

## ฉบับร่างเพื่อรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2

### ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอโครงการให้เอกชนดำเนินการโครงการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) บริเวณพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน

เนื่องด้วยสำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีนโยบายในการพัฒนาพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน ภายใต้กรอบการพัฒนาผังแม่บทการพัฒนาเขตพาณิชย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และแนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จึงมีนโยบายที่จะดำเนินการโครงการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) ภายในบริเวณเขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน เพื่อให้รองรับต่อการพัฒนาพื้นที่ในปัจจุบัน และอนาคตโดยระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ลดต้นทุน ลดมลพิษและเสียงจาก Condensing Unit จากระบบปรับอากาศธรรมดา เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ใช้อาคารและผู้พักอาศัย นอกจากนี้ยังทำให้ค่าไฟฟ้าลดลงที่ความเย็นเท่ากัน ลดพื้นที่ห้องเครื่อง และส่งเสริมให้เกิดทัศนียภาพดีขึ้นในพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน

#### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อเปิดให้ผู้ประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาลงทุนก่อสร้าง ติดตั้ง ดูแลรักษา และบริหารจัดการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) เพื่อรองรับโครงการพัฒนาของสำนักงานในพื้นที่เขตพาณิชย์ สวนหลวง-สามย่าน โดยจะได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าน้ำเย็นตามการใช้จริง

#### 2. รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

พื้นที่อาคาร District Cooling Plant ตั้งอยู่ในเขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีพื้นที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณสถานีตำรวจนครบาลปทุมวัน (เดิม) ปัจจุบันซึ่งคาดว่าจะส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างได้ภายในปี พ.ศ. 2563 โดยพื้นที่มีขนาดประมาณ 1 ไร่ และมีแนวเดินท่อน้ำเย็นจ่ายเข้าอาคารต่าง ๆ ตาม เอกสารแนบ 1 ทั้งนี้ประมาณการขนาดพื้นที่ และประมาณการการใช้ค่าน้ำเย็นของแต่ละอาคารในอนาคตตาม เอกสารแนบ 2



### 3. ระยะเวลาการได้สิทธิ

3.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก จะได้รับสิทธิบริหารจัดการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) ขอบเขตงานที่เสนอ เป็นระยะเวลา 20 (ยี่สิบ) ปี นับจากวันที่เริ่มจ่ายน้ำเย็นผ่าน BTU Meter เข้าอาคารในระยะแรก Phase 1 ตามเอกสารแนบ 2 (COD: Commercial Operation Date)

3.2 ผู้ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการสำรวจ ออกแบบ ได้รับอนุมัติแบบจากสำนักงานฯ และยื่นขออนุญาตหน่วยราชการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 6 (หก) เดือน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

3.3 ผู้ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการก่อสร้างติดตั้งและพร้อมทดสอบให้แล้วเสร็จพร้อมจ่ายน้ำเย็น ภายในวัน SCOD (Scheduled Commercial Operation Date) ทั้งนี้สำนักงานฯ จะส่งมอบพื้นที่ให้ผู้ได้รับคัดเลือกไม่น้อยกว่า 12 (สิบสอง) เดือนก่อนวัน SCOD โดยสำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์เลื่อนวัน SCOD ให้เหมาะสมกับการใช้งานของโครงการตาม Phase 1

3.4 ในกรณีที่ผู้ได้รับคัดเลือกดำเนินการตามข้อ 3.2 หรือ 3.3 ไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และไม่ได้รับการขยายเวลาจากสำนักงานฯ สำนักงานฯ มีสิทธิดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- (1) คิดค่าปรับวันละ 250,000 (สองแสนห้าหมื่น) บาท สูงสุดไม่เกินมูลค่าหลักประกันสัญญา หรือ
- (2) ยึดหลักประกันสัญญาบางส่วนหรือทั้งหมด

หากเกินกำหนด 45 (สี่สิบห้า) วัน สำนักงานฯ มีสิทธิยกเลิกสัญญา และยึดหลักประกันสัญญาทั้งหมด

### 4. วิธีคำนวณและการชำระเงิน

4.1 สำนักงานฯ จะรับซื้อน้ำเย็นในอัตราตามข้อเสนอด้านราคา คุณด้วยปริมาณน้ำเย็นที่ใช้จริงที่วัดจาก BTU Meter ที่ติดตั้งก่อนเข้า ETS (Energy Transfer Station) ของแต่ละอาคาร และสำนักงานฯ จะชำระให้ผู้ได้รับการคัดเลือกเป็นรายเดือน โดยใช้สูตรคำนวณ

$$\text{ค่าน้ำเย็นที่สำนักงานฯจ่าย (ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)} = Z_t * V + C/240$$

โดยที่

$$Z_t = \text{อัตราค่าน้ำเย็นที่เรียกเก็บ} = X_o + Y_t \text{ (THB/RTh)}$$

$$Z_o = \text{อัตราค่าน้ำเย็น ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ} = X_o + Y_o \text{ (THB/RTh)}$$

C = เงินลงทุนในส่วนอาคารและฐานราก ทั้งนี้ค่า C สำนักงานฯจะชำระให้แก่ผู้ได้รับคัดเลือก ตามที่ผู้ได้รับคัดเลือกเสนอ แต่ไม่เกิน 40 (สี่สิบ) ล้านบาท ตลอดอายุสัญญา

X<sub>0</sub> = Capital Expenditure ที่นอกเหนือจาก C ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ (THB/RTh)

Y<sub>0</sub> = Operating Expenditure ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ (THB/RTh)

V = ปริมาณน้ำเย็นที่ใช้จริงในแต่ละเดือน (ตันความเย็น-ชั่วโมง, RTh)

สำนักงานกำหนดให้ Capital Expenditure (X<sub>0</sub>) = 0.4Z<sub>0</sub> THB/RTh และค่า Operating Expenditure (Y<sub>0</sub>) = 0.6Z<sub>0</sub> THB/RTh

4.2 อัตราค่าน้ำเย็นสามารถปรับเปลี่ยนได้ เฉพาะค่า Operating Expenditure (Y<sub>t</sub>) โดยอ้างอิงจากการเปลี่ยนแปลงของค่าไฟฟ้า และดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ โดยใช้สูตรคำนวณ

$$Y_t = Y_e * K$$

โดยที่ Y<sub>t</sub> = Operating Expenditure หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงราคา (THB/RTh)

Y<sub>e</sub> = Operating Expenditure ตามข้อเสนอด้านราคา (Y<sub>0</sub>) หรือ Operating Expenditure ตามที่มีการปรับครั้งล่าสุด

K = ค่าสัมประสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงราคา (Escalation Factor) ใช้ทศนิยม 3 ตำแหน่ง

$$K = 0.8E_t/E_0 + 0.2I_t/I_0$$

โดยที่ E<sub>t</sub> = อัตราค่าไฟฟ้า ณ วันสุดท้ายของแต่ละเดือนโดยคำนวณจาก On peak energy charge (THB/kWh)\*0.6 + Off peak energy charge (THB/kWh)\*0.4

E<sub>0</sub> = อัตราค่าไฟฟ้า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หรือ วันที่มีการปรับ Operating Expenditure ล่าสุด (ในกรณีที่มีการปรับแล้ว) โดยคำนวณจาก On peak energy charge (THB/kWh)\*0.6 + Off peak energy charge (THB/kWh)\*0.4

- $I_t$  = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ตามประกาศดัชนีราคาเพื่อใช้ประกอบการคำนวณค่า K ของกระทรวงพาณิชย์ในแต่ละเดือน
- $I_o$  = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ตามประกาศดัชนีราคาเพื่อใช้ประกอบการคำนวณค่า K ของกระทรวงพาณิชย์ในเดือนที่ยื่นข้อเสนอ หรือ เดือนที่มีการปรับ Operating Expenditure ล่าสุด (ในกรณีที่มีการปรับแล้ว)

- 4.3 ผู้ได้รับคัดเลือกมีหน้าที่คำนวณค่า K ทุกครั้งตามประกาศการเปลี่ยนแปลงค่า  $F_t$  ของ กฟน. และส่งให้สำนักงานฯ พิจารณาตรวจสอบ และจะต้องปรับเปลี่ยน Operating Expenditure หากค่า K ที่คำนวณได้เปลี่ยนแปลงเกินกว่า 3% ไม่ว่าจะเป็นไปทางเพิ่มหรือลด (ค่า  $K > 1.030$  หรือ  $K < 0.970$ ) โดยอัตราที่เปลี่ยนแปลงให้มีผลในเดือนถัดไป
- 4.4 ผู้ได้รับคัดเลือกต้องชำระค่าไฟฟ้าให้แก่สำนักงานฯ เป็นรายเดือนในอัตรา TOU 24kV ประเภท 4.2.2 ประกอบไปด้วย Demand Charge (Peak Demand kWp\* Demand Charge Rate (THB/kWp)), On Peak Energy (kWh On Peak\*On Peak Energy Charge (THB/kWh)), Off Peak Energy (kWh Off Peak \* Off Peak Energy Charge (THB/kWh)), ค่า  $F_t$  ตามประกาศการไฟฟ้านครหลวง รวมค่าบริการมิเตอร์รายเดือนตามปริมาณที่ใช้จริงวัดจาก 24kV sum TOU Meter โดยมีค่าบริการและภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย
- 4.5 ผู้ได้รับคัดเลือกต้องชำระค่าน้ำประปา โดยตรงกับการประปานครหลวง (กปน.)
- 4.6 ผู้ได้รับคัดเลือกเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าบุคลากร และค่าบำรุงรักษาสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ ตลอดระยะเวลาที่ได้สิทธิ
- 4.7 ผู้ได้รับการคัดเลือกมีหน้าที่รับผิดชอบค่าภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และภาษีอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 5. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลสัญชาติไทย หรือเป็นกลุ่มนิติบุคคลที่มีนิติบุคคลหลัก (Lead Firm) เป็นนิติบุคคลสัญชาติไทย กรณีรวมกลุ่มนิติบุคคลต้องจัดทำข้อตกลงการรวมกลุ่มและระบุข้อความว่า “รับผิดชอบร่วมกันแทนกันอย่างลูกหนี้ร่วม”
- 5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือนิติบุคคลหลัก (Lead Firm) ของกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า 50,000,000 (ห้าสิบล้าน) บาท และมีส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นบวกตามงบการเงินปี พ.ศ. 2561
- 5.3 ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการคัดเลือกแล้วต้องการจัดตั้งนิติบุคคลขึ้นใหม่เพื่อเข้าทำสัญญากับสำนักงานฯ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ถือหุ้นในนิติบุคคลใหม่เกินกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบล้าน)

กรณีเป็นกลุ่มนิติบุคคลได้รับการคัดเลือกแล้วต้องการจัดตั้งนิติบุคคลขึ้นใหม่เพื่อเข้าทำสัญญากับสำนักงานฯ กลุ่มนิติบุคคลต้องเป็นผู้ถือหุ้นในนิติบุคคลใหม่รวมกันเกินกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบห้า) และนิติบุคคลหลัก (Lead Firm) ต้องเป็นผู้ที่มีสัดส่วนการถือหุ้นในนิติบุคคลใหม่มากที่สุดและไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) และสมาชิกที่เหลือในกลุ่มต้องมีสัดส่วนการถือหุ้นในนิติบุคคลใหม่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 (สิบ) โดยนิติบุคคลใหม่ต้องมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วไม่น้อยกว่า 50,000,000 (ห้าสิบล้าน) บาท

- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือนิติบุคคลในกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอ หรือบริษัทในเครือของผู้ยื่นข้อเสนอ (ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีความสัมพันธ์ในเชิงทุนมากกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า)) หรือบริษัทในเครือของนิติบุคคลในกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอ (นิติบุคคลในกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีความสัมพันธ์ในเชิงทุนมากกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า)) ต้องมีประสบการณ์ในการลงทุนและบริหารจัดการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) ที่มีขนาดกำลังผลิตติดตั้งไม่น้อยกว่า 7,000 (เจ็ดพัน) RT อย่างน้อย 1 (หนึ่ง) โครงการ โดยเป็นโครงการที่เดินเครื่องติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 (สาม) ปี และยังคงดำเนินการอยู่นับถึงวันยื่นข้อเสนอ
- 5.5 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือนิติบุคคลหลักในกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลที่มีหนี้สินล้นพ้นตัวหรือเป็นบุคคลล้มละลายหรือถูกศาลพิทักษ์ทรัพย์และไม่ใช่ผู้ถูกห้ามติดต่อหรือเข้าประกวดราคากับราชการและ/หรือมหาวิทยาลัยและต้องไม่เป็นผู้ที่มีข้อพิพาทในประเด็นของสัญญาหรือข้อกำหนดกับมหาวิทยาลัยที่ถึงขนาดเป็นคดีความกันในศาลขณะที่ยื่นของข้อเสนอหรือเป็นผู้เคยค้างชำระหนี้ให้แก่สำนักงานฯ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 (สาม) ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ
- 5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือนิติบุคคลทุกรายในกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศเชิญชวนเข้าร่วมยื่นข้อเสนอโครงการ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542 และตามนิยามในระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ตลอดจนกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 5.7 ผู้ยื่นข้อเสนอหรือนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งในกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ซื้อเอกสารรายละเอียดเสนองาน และสามารถเข้าร่วมกลุ่มนิติบุคคลได้เพียงกลุ่มเดียว

## 6. ข้อกำหนดทางเทคนิค

- 6.1 การออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตน้ำเย็นได้ไม่น้อยกว่า 18,000 (หนึ่งหมื่นแปดพัน) RT Peak โดยมีพื้นที่ใช้สอย (GFA) ไม่เกิน 5,000 (ห้าพัน) ตร.ม. และใช้พื้นที่ปกคลุมดินตามเอกสารแนบ 2

- 6.2 สำหรับ Phase 1 จ่ายน้ำเย็นที่อุณหภูมิไม่เกิน 43°F Supply และรับน้ำเย็นกลับอุณหภูมิไม่เกิน 56°F Return โดยวัด ณ จุดติดตั้ง BTU Meter ของจุดรับน้ำเย็นของแต่ละอาคาร
- 6.3 สำหรับ Phase 2 จ่ายน้ำเย็นที่อุณหภูมิไม่เกิน 44°F Supply และรับน้ำเย็นกลับอุณหภูมิไม่เกิน 57°F Return โดยวัด ณ จุดติดตั้ง BTU Meter ของจุดรับน้ำเย็นของแต่ละอาคาร
- 6.4 ทางสำนักงานฯ จะคิดค่าปรับ 10 (สิบลบาทต่อตัน-ชั่วโมง โดยปริมาณตัน-ชั่วโมงจะวัดค่าจาก Flow Rate และอุณหภูมิเฉลี่ยใน 1 วันที่เกิน 1°F ตามข้อกำหนดตามข้อ 6.2 และ 6.3 ทั้งนี้ BTU Meter ต้องผ่านการ Calibrate จาก 3<sup>rd</sup> Party ที่น่าเชื่อถือ
- 6.5 ระดับเสียงสูงสุด (Cooling Tower Sound Level) ไม่เกิน 65 dBA ที่ระยะ 2 เมตรจากขอบอาคาร

## 7. หลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอเป็นภาษาไทย โดยอาจใช้ภาษาอังกฤษร่วมด้วยในบางส่วนเท่าที่จำเป็น แยกเอกสารเป็น 3 ซองประกอบด้วย

- (1) ซองที่ 1 ข้อเสนอด้านคุณสมบัติ
- (2) ซองที่ 2 ข้อเสนอด้านเทคนิค
- (3) ซองที่ 3 ข้อเสนอด้านราคา

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในข้อเสนอแทน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย มาส่งมอบด้วย

### 7.1 ข้อเสนอด้านคุณสมบัติ

- (1) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลของทุกบริษัทในกลุ่มนิติบุคคล
- (2) สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิของทุกบริษัทในกลุ่มนิติบุคคล
- (3) บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นที่กระทรวงพาณิชย์ออกให้ของทุกบริษัทในกลุ่มนิติบุคคล และบัญชีผู้ถือหุ้นของบริษัทในเครือ (กรณีใช้ผลงานของบริษัทในเครือ)
- (4) ข้อตกลงการรวมกลุ่มของกลุ่มนิติบุคคล (เฉพาะกรณีรวมกลุ่มยื่นข้อเสนอ)
- (5) ในกรณีสมาชิกของผู้รวมกลุ่มยื่นข้อเสนอที่เป็นนิติบุคคล ที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ จะต้องยื่นสำเนาเอกสารแสดงการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ซึ่งมีรายการเกี่ยวกับชื่อ วัตถุประสงค์ ทุน ที่ตั้งสำนักงาน รายชื่อกรรมการ และอำนาจกรรมการ พร้อมจัดให้มีคำแปลเป็นภาษาไทย ซึ่งคำแปลดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองคำแปล

จากสถานทูตไทย หรือสถานกงสุลไทยในประเทศที่นิติบุคคลนั้นตั้งอยู่ หรือกระทรวงการต่างประเทศของประเทศไทย พร้อมทั้งจัดทำบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่มาพร้อมกัน

สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาเอกสารที่มีไม่ได้มีคำแปลเป็นภาษาไทย ซึ่งไม่ได้รับการรับรองคำแปลตามที่กำหนดไว้ข้างต้น โดยให้ถือว่าเป็นการยื่นข้อเสนอที่ผิดเงื่อนไขในสาระสำคัญ ยกเว้นบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่อาจจัดทำคำแปลเป็นภาษาไทยและรับรองโดยนิติบุคคลเองได้

- (6) ผลงานและประสบการณ์ ต้องมีหลักฐานที่แสดงถึงผลงานการลงทุนและบริหารระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) ตามข้อ 5.3 เช่น สำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ดำเนินการ สำเนาสัญญางานนั้น ๆ เป็นต้น
- (7) งบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงินปี พ.ศ. 2561 ของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือนิติบุคคลหลักของกลุ่มผู้ยื่นข้อเสนอ

## 7.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วย

- 7.2.1 กำลังการผลิตติดตั้งในระยะที่ 1 (Phase 1)
- 7.2.2 ข้อมูลเทคนิค (Technical Data) ยี่ห้อ รุ่น ของวัสดุ อุปกรณ์ ดังต่อไปนี้
  - (1) แบบร่างอาคาร District Cooling Plant (Perspective)
  - (2) แปลน Layout เครื่องจักร
  - (3) ยี่ห้อ และรุ่นของ Chiller, Pump, Cooling Tower และ Btu Meter
  - (4) P&I Diagram
  - (5) Single Line Diagram
  - (6) แบบแสดงการเดินท่อน้ำเย็น CHR, CHS และ Section หลัก
  - (7) รายการคำนวณโดยสังเขปเพื่อแสดงว่า Cooling Tower ไม่ส่งผลกระทบต่อด้านเสียงและความชื้นแก่อาคารรอบข้างรวมทั้งมาตรการป้องกัน
- 7.2.3 แผนงานและรายละเอียดระยะเวลาดำเนินงาน (Master Schedule) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินงานตลอด 20 (ยี่สิบ) ปี (Preventative Maintenance Plan)
- 7.2.4 หลักฐานแสดงแหล่งเงินทุนที่น่าเชื่อถือ เช่น หนังสือรับรองการสนับสนุนสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ สำเนาบัญชีเงินฝาก เป็นต้น
- 7.2.5 ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Feasibility Study) โดยอย่างน้อยต้องแสดงรายละเอียดเงินลงทุน ในส่วนอาคารและฐานราก (C), Capital Expenditure ที่นอกเหนือจาก C, รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและบำรุงรักษา, ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเป็นรายปี และสรุปผลการศึกษา NPV และ IRR

### 7.3 ข้อเสนอด้านราคา

ให้ผู้ยื่นข้อเสนอระบุ

- (1) อัตราค่าบริการน้ำเย็น (Zo) หน่วยเป็น THB/RTh (ทศนิยมไม่เกิน 2 ตำแหน่ง) โดยที่สำนักงานฯ จะชำระเป็นรายเดือน ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) โดยสำนักงานฯ กำหนดให้เป็น  $Capital\ Expenditure\ (X_o) = 0.4Z_o$  THB/RTh และค่า  $Operating\ Expenditure\ (Y_o) = 0.6Z_o$  THB/RTh
- (2) เงินลงทุนในส่วนอาคารและฐานราก (C) หน่วยเป็น THB โดยที่สำนักงานฯ จะชำระให้แก่ผู้ได้รับคัดเลือกเป็นรายเดือนเท่ากับ  $C/240$  บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) แต่ทั้งนี้สำนักงานฯ จะชำระให้ไม่เกิน 166,667 บาทต่อเดือน ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)

ข้อเสนอด้านราคา ที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยไม่มีการขุดลบหรือแก้ไข หากมีการขุดลบ แต่งเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

### 7.4 หลักประกันการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการยื่นข้อเสนอเป็นแคชเชียร์เช็คสั่งจ่าย “สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เงินรับฝาก)” หรือหนังสือค้ำประกันจากสถาบันการเงินที่น่าเชื่อถือเป็นจำนวนเงิน 1,000,000 (หนึ่งล้าน) บาท ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หนังสือค้ำประกัน กำหนดระยะเวลาค้ำประกันไม่น้อยกว่า 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน และสามารถต่อระยะเวลาดังกล่าวได้ เมื่อได้รับการร้องขอ

หากผู้ยื่นข้อเสนอวางหลักประกันไม่ถูกต้องครบถ้วน สำนักงานฯ จะไม่พิจารณาข้อเสนอทั้งหมด

หากผู้ยื่นข้อเสนอเพิกถอนหรือยกเลิกการยื่นข้อเสนอหรือไม่เข้าทำสัญญาตามที่สำนักงานฯ กำหนดไว้ สำนักงานฯ มีสิทธิในการริบหลักประกันทั้งหมด ทั้งนี้หากสำนักงานฯ พิจารณาให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือกครั้งนี้หรือครั้งอื่นเข้าทำสัญญาแทนเป็นเหตุให้ราคาที่เสนอสูงกว่าราคาที่ได้รับคัดเลือกเสนอ ผู้ได้รับการคัดเลือกรายแรกต้องรับผิดชอบส่วนต่างราคาที่สูงขึ้นทั้งหมดตามสัญญาและความเสียหายอื่น ๆ และสำนักงานฯ มีสิทธิลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเสมือนเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ผ่านการคัดเลือก สำนักงานฯ จะดำเนินการคืนหลักประกันดังกล่าวคืนแก่ผู้ยื่นข้อเสนอภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้ประกาศผลการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่ได้คะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำ



สัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว การคืนหลักประกันจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 8. การจัดทำเอกสารข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงลายมือชื่อ และประทับตรา (ถ้ามี) ไว้ในเอกสารข้อเสนอ และเอกสารประกอบทุกแผ่นให้ถูกต้องเรียบร้อย โดยมีผลผูกพันตามกฎหมาย เอกสารทุกแผ่นในซองข้อเสนอแต่ละซองต้องมีการระบุหมายเลขกำกับเอกสารแต่ละหน้า (Running Number) โดยการนับหมายเลขหน้าให้นับแยกออกจากกันสำหรับเอกสารในแต่ละซอง พร้อมทั้งใส่ซองเอกสารดังนี้

- (1) เอกสารคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ 7.1 “ปิดผนึก” และระบุว่า “ซองข้อเสนอด้านคุณสมบัติ” จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ต้นฉบับ 1 ชุด ในรูปแบบกระดาษขนาด A4 และไฟล์สแกนในรูปแบบ PDF ใส่ใน CD หรือ DVD หรือ USB drive 1 ชุด
- (2) เอกสารข้อเสนอด้านเทคนิคตามข้อ 7.2 จำนวน 6 ชุด “ปิดผนึก” และระบุว่า “ซองข้อเสนอด้านเทคนิค” ซึ่งประกอบด้วย ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนาเอกสาร 5 ชุด ในรูปแบบกระดาษขนาด A4 หรือขนาด A3 เฉพาะในหน้าที่เป็นแบบรายละเอียด โดยมีจำนวนเอกสารรวมไม่เกิน 50 หน้า และจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ Word (.doc หรือ .docx) หรือ PDF และ รูปแบบไฟล์โปรแกรม Excel (.xls หรือ .xlsx) เฉพาะหัวข้อ 7.2.5 ใส่ใน CD หรือ DVD หรือ USB drive 1 ชุด
- (3) เอกสารข้อเสนอด้านราคา ตามข้อ 7.3 จำนวน 1 ชุด “ปิดผนึก” และระบุว่า “ซองข้อเสนอด้านราคา” ซึ่งประกอบด้วยต้นฉบับ 1 ชุด ในรูปแบบกระดาษขนาด A4
- (4) หลักประกันการยื่นข้อเสนอตามข้อ 7.4 แคชเชียร์เช็คสั่งจ่าย “สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เงินรับฝาก)” หรือ หนังสือค้ำประกันจากสถาบันการเงินที่น่าเชื่อถือ (ไม่ปิดผนึก)

เอกสารข้างต้นให้ระบุข้อความตอนบนของหน้าซองถึง “ประธานคณะกรรมการคัดเลือกให้เอกชนดำเนินการโครงการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) บริเวณพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน”

สถานที่ยื่นข้อเสนอชั้น 2 อาคารสำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันเวลาการยื่นข้อเสนอเป็นไปตามกำหนดการในประกาศเชิญชวน

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบหมายให้ผู้อื่นนำซองข้อเสนอมาส่งให้แทน ผู้ที่ส่งเอกสารต้องแสดงหลักฐานที่ชัดเจนว่าได้รับมอบอำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอให้เป็นผู้นำข้อเสนอโครงการมาส่งให้แทน

ในกรณีที่มีข้อแตกต่างระหว่างชุดต้นฉบับกับชุดสำเนาจะถือชุดต้นฉบับเป็นหลัก ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดยื่นเอกสารไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 6 แล้ว สำนักงานฯ จะไม่รับพิจารณาเอกสารของผู้ยื่นข้อเสนอ

รายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ตามเอกสารนี้ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานฯ เท่านั้น

## 9. เกณฑ์การพิจารณา

- 9.1 สำนักงานฯ จะพิจารณาข้อเสนอ เพื่อคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอและลงนามเป็นคู่สัญญา กับสำนักงาน ในการพิจารณาคัดเลือกดังกล่าวให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานฯ เป็นที่สิ้นสุด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้
- 9.2 สำนักงานฯ จะพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นอันดับแรกหากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ผ่านคุณสมบัติจะส่งคืนซองข้อเสนอด้านเทคนิคและซองข้อเสนอด้านราคา โดยจะไม่มีการพิจารณาแต่อย่างใด
- 9.3 สำนักงานฯ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านคุณสมบัติทุกราย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค (คะแนนเต็ม 100)	คะแนน
- ประสบการณ์และผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ	20
- ความถูกต้องและเหมาะสมของข้อเสนอด้านเทคนิค ตามข้อ 7.2.1 – 7.2.3	30
- การออกแบบอาคารที่เน้น Green Concept	30
- แสดงแหล่งที่มาของเงินทุนที่ชัดเจนและตรวจสอบได้	10
- ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน (Financial Feasibility Study)	10

- 9.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคต่ำกว่า 80 คะแนน สำนักงานฯ จะส่งคืนซองข้อเสนอด้านราคา โดยจะไม่มีการพิจารณาข้อเสนอด้านราคาแต่อย่างใด
- 9.5 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป สำนักงานฯ จะเปิดซองข้อเสนอด้านราคา โดยสำนักงานฯ จะพิจารณาจาก

$$X + Y + \frac{C}{183,000,000} \text{ ที่ต่ำที่สุด (ทศนิยมไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)}$$

หากผู้ยื่นข้อเสนอเสนอค่า C มากกว่า 40 ล้านบาท สำนักงานฯ จะใช้ค่า C ที่ 40 ล้านบาท

- 9.6 สำนักงานฯ จะเจรจาต่อรองกับผู้ยื่นข้อเสนอด้านราคาที่เสนอรายละเอียดตามข้อ 9.5 ต่ำที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อให้ได้ข้อเสนอมที่เหมาะสม
- 9.7 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอด้านราคาเสนอรายละเอียดตามข้อ 9.5 ต่ำที่สุดเท่ากัน ผู้ที่ได้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคสูงกว่าจะได้รับการพิจารณาเพื่อเจรจาต่อรองก่อน

- 9.8 ในกรณีที่ไม่สามารถเจรจาต่อรองข้อเสนอที่เหมาะสมได้ สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะเจรจากับผู้ยื่นข้อเสนอในลำดับถัดไปเพื่อให้เกิดประโยชน์กับโครงการมากที่สุด
- 9.9 การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอด้านราคา จะพิจารณาถึงศักยภาพของโครงการและความเป็นไปได้ในการดำเนินกิจการ หากปรากฏว่าข้อเสนอขาดความน่าเชื่อถือและมีแนวโน้มว่าไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้จริง สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกหรือปรับลดการให้คะแนนสำหรับผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- 9.10 สำนักงานฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะยกเลิกข้อเสนอโดยไม่พิจารณารายใดรายหนึ่งหรือทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางสำนักงานฯ เป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานฯ เป็นที่สุด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ มิได้
- 9.11 สำนักงานฯ มีสิทธิ์พิจารณายกเลิกการยื่นข้อเสนอและลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเสมือนเป็นผู้ทิ้งงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการยื่นข้อเสนอ
- 9.12 คุณสมบัติในการตัดสินใจคัดเลือกของสำนักงานฯ ถือเป็นเด็ดขาด และผู้เข้าร่วมยื่นข้อเสนอต้องยอมรับและยืนยันว่า ไม่ว่าจะผลการตัดสินใจจะเป็นประการใด ไม่ว่าจะเป็นที่พอใจของผู้ร่วมยื่นข้อเสนอหรือไม่ก็ตาม ผู้เข้าร่วมยื่นข้อเสนอจะไม่ฟ้องร้องหรือดำเนินคดีไม่ว่าทางแพ่งหรือทางอาญากับสำนักงานฯ หรือพนักงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานฯ ในการรับรองเอกสาร รับข้อเสนอ หรือเกี่ยวข้องกับการพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับสิทธิ ในทุกกรณี
- 9.13 หากมีผู้ยื่นข้อเสนอเพียงรายเดียว สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการคัดเลือกหรือดำเนินการยกเลิกการคัดเลือกครั้งนี้ก็ได้

## 10. เงื่อนไขด้านสัญญา

- 10.1 การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกต่อเมื่อสำนักงานฯ ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการการจัดการทรัพย์สิน หรือผู้มีอำนาจอนุมัติ ตามระเบียบที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น
- 10.2 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาตามแบบสัญญาที่กำหนดกับสำนักงานฯ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้แจ้งให้มาทำสัญญา และจะต้องวางหลักประกันสัญญาให้สำนักงานฯ ยึดถือไว้ตามที่กำหนดในข้อ 12
- 10.3 สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติม เงื่อนไขหรือข้อกำหนดในร่างสัญญา หรือดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการการจัดการทรัพย์สิน

## 11. เงื่อนไขสำคัญในสัญญา

- 11.1 สัญญาซื้อ-ขายน้ำเย็น มีกำหนดระยะเวลา 20 (ยี่สิบ) ปี นับจากวันที่เริ่มใช้งานน้ำเย็นผ่าน BTU Meter ของสำนักงานฯ ไม่รวมช่วงทดสอบ
- 11.2 ผู้ได้รับคัดเลือกเป็นผู้ลงทุนอาคาร เครื่องจักรทั้งหมด และท่อน้ำเย็น ตามเอกสารแนบ 2 ยกเว้นงานโครงสร้าง Pipe Trench ทั้งหมดจะลงทุนโดยสำนักงานฯ ตามเอกสารแนบ 1
- 11.3 ในกรณีที่สำนักงานฯ แจ้งความประสงค์ให้ผู้ได้รับคัดเลือกทำการขยายโครงการในระยะต่อไปโดยกำหนดให้จ่ายน้ำเย็นเข้าโครงการใหม่ (ตามเอกสารแนบ 2) ภายใน 10 (สิบ) ปี แรกนับจากวันที่ได้รับสิทธิตามข้อ 3.1 ทางผู้ได้รับคัดเลือกจะต้องดำเนินการขยายกำลังการผลิตติดตั้งเครื่องจักร และท่อน้ำเย็นให้เพียงพอต่อการใช้งาน และทันกำหนดการจ่ายน้ำเย็นเข้าโครงการใหม่ดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงานฯ จะแจ้งความประสงค์ดังกล่าวให้ผู้ได้รับคัดเลือกทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 18 (สิบแปด) เดือน  
ทั้งนี้ผู้ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักการตามข้อ 3.2 และข้อ 3.3 ในกรณีที่ผู้ได้รับคัดเลือกไม่สามารถดำเนินการได้ สำนักงานฯ มีสิทธิดำเนินการตามข้อ 3.4
- 11.4 ในกรณีที่สำนักงานฯ แจ้งความประสงค์ให้ผู้ได้รับคัดเลือกทำการขยายโครงการในระยะต่อไปโดยกำหนดให้จ่ายน้ำเย็นเข้าโครงการใหม่ (ตามเอกสารแนบ 2) ภายหลังจาก 10 (สิบ) ปี แรกนับจากวันที่ได้รับสิทธิตามข้อ 3.1 สำนักงานฯ มีสิทธิดำเนินการดังต่อไปนี้
  - 11.4.1 ดำเนินการเจรจาตกลงข้อสัญญาใหม่กับผู้ได้รับคัดเลือกโดยคำนึงถึงราคาที่เหมาะสม ต้นทุนจริงและเป็นการเจรจาที่เป็นธรรม
  - 11.4.2 หากไม่สามารถเจรจาตกลงข้อสัญญาใหม่ข้างต้นได้ สำนักงานฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญาและจ่ายค่าชดเชยให้ผู้ได้รับคัดเลือกดังต่อไปนี้
    - (1) โครงสร้างอาคารรวมถึงบ่อหรือถังเก็บน้ำที่มีโครงสร้างยึดติดกับอาคาร คิดจากราคาประเมินโรงเรือนและสิ่งปลูกสร้างของกรมธนารักษ์ประเภทสิ่งปลูกสร้างโรงงาน โดยหักค่าเสื่อมปีละ 5% นับจาก COD หากไม่เต็มปีให้คิดเป็นรายวันตามสัดส่วนของปี
    - (2) ระบบ Chiller และ Pipe ให้ใช้ตัวเลข 25,000 (สองหมื่นห้าพัน) บาทต่อ (RT คิดจากขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมของ Chiller) นับจากปีที่ติดตั้งเสร็จเป็นส่วนๆ ไปและหักค่าเสื่อมปีละ 5% นับจาก COD หากไม่เต็มปีให้คิดเป็นรายวันตามสัดส่วนของปี
- 11.5 หากผู้ได้รับคัดเลือกดำเนินโครงการล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ เพิกเฉย ขาดความเอาใจใส่ต่อการทำโครงการนี้ สำนักงานฯ มีสิทธิยึดหลักประกันสัญญาและบอกเลิกสัญญาได้ทันที
- 11.6 หากมีการใช้กระแสไฟฟ้าในการก่อสร้างติดตั้ง ทดสอบ ผู้ได้รับคัดเลือกต้องรับผิดชอบการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเอง และชำระค่าใช้ไฟฟ้าตามปริมาณการใช้จริง อัตราหน่วยตามประกาศของการไฟฟ้านครหลวง

- 11.7 ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง/ติดตั้ง ผู้ได้รับคัดเลือกต้องจัดให้มีการประกันภัยในระหว่างการก่อสร้าง (Construction All Risk) ประกันภัยความเสียหายทุกอย่างที่เกิดแก่สิ่งก่อสร้างตามสัญญา รวมทั้งความเสียหายอันเกิดขึ้นต่อบุคคลภายนอก
- 11.8 ผู้ได้รับคัดเลือกมีหน้าที่จัดให้มีประกันวินาศภัย ประกันความเสียหายของอุปกรณ์ฯ และประกันความรับผิดต่อบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากอุปกรณ์ฯ ตลอดอายุสัญญา ในวงเงินไม่น้อยกว่ามูลค่าเงินลงทุนที่ผู้ได้รับคัดเลือกเสนอ และจะส่งสำเนากรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวให้แก่สำนักงานฯ และสำนักงานฯ ตกลงแจ้งให้ผู้รับประกันภัยที่เกี่ยวข้อง (หากมี) ทราบเกี่ยวกับความมีอยู่ของการประกันภัยที่ผู้ได้รับคัดเลือกจัดให้มีขึ้น
- 11.9 ผู้ได้รับคัดเลือกต้องจัดให้มีประกันภัยคุ้มครองความเสียหายทางธุรกิจ (Business Interruption) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 17,000,000 (สิบเจ็ดล้าน) บาท และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่ถูบุคคลที่สามเรียกร้องในทางแพ่งเนื่องจากเหตุการณ์หยุดให้บริการน้ำเย็น เช่น ผู้เช่าเรียกร้องค่าเสียหายจากการที่ผู้ได้รับการคัดเลือกหยุดดำเนินการ
- 11.10 เมื่อสิ้นสุดสัญญาไม่ว่าด้วยเหตุใด กรรมสิทธิ์ในวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ และการรับประกันอุปกรณ์ต่าง ๆ (Product Warranty) ให้ตกเป็นของสำนักงานฯ เว้นแต่ตกลงกันเป็นอย่างอื่น
- 11.11 ในช่วงการดำเนินการนับจาก COD หากผู้ได้รับคัดเลือกหยุดดำเนินการผลิตน้ำเย็น โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
- (1) คิดค่าปรับชั่วโมงละ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท ต่อโครงการที่ใช้บริการน้ำเย็น เศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 (หนึ่ง) ชั่วโมง หรือ
  - (2) ยึดหลักประกันสัญญาตามมูลค่าค่าปรับในข้อ 11.11 (1)
- หากเกินกำหนด 7 วัน สำนักงานฯ มีสิทธิ์ยกเลิกสัญญา และยึดหลักประกันสัญญาทั้งหมด
- 11.12 ผู้ได้รับคัดเลือกต้องจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ส่งให้สำนักงานฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน COD
- 11.13 หากผู้ได้รับคัดเลือกมีปัญหาการดำเนินงาน ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ติดต่อกันเป็นเวลาเกินกว่า 30 (สามสิบ) วัน โดยไม่มีเหตุผลอันควรทางสำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา
- 11.14 ผู้ได้รับคัดเลือกมีหน้าที่ขอใบอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด
- 11.15 สำนักงานฯ รับประกันชื่อน้ำเย็นขั้นต่ำ (Minimum Take or Pay) จนถึงปีที่ 20 (ยี่สิบ) ดังนี้
- (1) ปีที่ 1 4,000,000 (สี่ล้าน) RTh
  - ปีที่ 2 8,000,000 (แปดล้าน) RTh
  - ปีที่ 3 ถึงปีที่ 20 ปีละ 9,500,000 (เก้าล้านห้าแสน) RTh

(2) ในกรณีที่สำนักงานฯ ดำเนินการตามข้อ 11.3 หรือ 11.4 ให้คำนวณจากสูตร ดังนี้

- ในปีแรกที่เริ่ม COD ของโครงการใหม่ที่ไม่ใช่ Phase 1 จะรับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำเพิ่มเติม  $RTP \times 8$  ชั่วโมง  $\times 365$  วัน (ทั้งนี้หากไม่ครบปีสัญญาจะคำนวณตามวันจริงที่เหลืออยู่ในปีสัญญานั้น)
- ในปีถัดไป  $RTP \times 12$  ชั่วโมง  $\times 365$  วัน (ทั้งนี้หากไม่ครบปีสัญญาจะคำนวณตามวันจริงที่เหลืออยู่ในปีสัญญานั้น)

หมายเหตุ: RTP คือ ปริมาณต้นความเย็นที่ต้องการของโครงการใหม่ที่กำหนดโดยสำนักงานฯ

ตัวอย่างการคำนวณ:

ปีที่ 1: เริ่ม COD Phase 1 ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 รับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำที่ 4,000,000 RTh

ปีที่ 2: เริ่มปีสัญญาใหม่ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำที่ 8,000,000 RTh

ปีที่ 3: เริ่มปีสัญญาใหม่ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 รับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำที่ 9,500,000 RTh และปรากฏว่ามีโครงการใหม่เพิ่มเติมโดยมีกำหนดซื้อน้ำเย็นเพิ่มเติม ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เพราะฉะนั้นให้เพิ่มการซื้อน้ำเย็นส่วนของโครงการที่เพิ่มเติมด้วยโดยคำนวณตามวันจริงที่เหลืออยู่ในปีสัญญานั้นคือวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 สามารถคำนวณโดยจะคำนวณตามวันจริงที่เหลืออยู่ในปีสัญญานั้นโดยใช้สูตรดังนี้  $RTP \times 8$  ชั่วโมง  $\times 61$  วัน

ปีที่ 4: เริ่มปีสัญญาใหม่ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2569 รับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำที่ 9,500,000 RTh และมีโครงการที่เพิ่มเติมในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ยังเหลือการซื้อน้ำเย็นส่วนของโครงการที่เพิ่มเติมโดยคำนวณตามวันจริงที่เหลืออยู่ในปีสัญญานั้นอีก 304 วันจนถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2569 สามารถคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้  $RTP \times 8$  ชั่วโมง  $\times 304$  วัน

ปีที่ 5: เริ่มปีสัญญาใหม่ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2569 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570 รับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำที่ 9,500,000 RTh และโครงการใหม่ที่เพิ่มเติมเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ให้ใช้การคำนวณใหม่โดยจะคิดจำนวนวันตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2570 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570 สามารถคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้  $RTP \times 12$  ชั่วโมง  $\times 61$  วัน

ปีที่ 6: เริ่มปีสัญญาใหม่ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2570 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2571 รับประกันซื้อน้ำเย็นขั้นต่ำที่ 9,500,000 RTh และโครงการที่เพิ่มเติม

เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ให้คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้  $RTp \times 12$  ชั่วโมง  $\times 365$  วัน

- 11.16 กรรมสิทธิ์ในอาคารโครงการ สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ วัสดุก่อสร้างที่นำมาไว้ในสถานที่ก่อสร้างทั้งหมดตลอดจนแบบการก่อสร้าง หรือบรรดาเอกสารอื่นใดทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาฯ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานฯ ตั้งแต่วันที่เริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้ได้รับคัดเลือกเป็นผู้รับผิดชอบแทนสำนักงานฯ ในค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินดังกล่าว หรือเกิดจากการดำเนินโครงการในทุกขั้นตอน หรือทุกสัญญาที่ผู้ได้รับคัดเลือกมีต่อบุคคลภายนอก ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับคัดเลือกนำเสนอเอกสารทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้าง ตามสัญญาฯ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องให้แก่สำนักงานฯ
- 11.17 กรรมสิทธิ์ในส่วนงานระบบผลิตความเย็น และระบบท่อ ให้ถือเป็นของผู้ได้รับคัดเลือก ในระหว่างระยะเวลาสัญญา โดยผู้ได้รับคัดเลือกต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ในส่วนงานระบบผลิตความเย็น และระบบท่อ ให้แก่สำนักงานฯ เมื่อวันที่สัญญาสิ้นสุด ไม่ว่าด้วยเหตุใด ทั้งนี้ ระบบต่าง ๆ ข้างต้นจะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตามที่ออกแบบไว้ และใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์ (ทรัพย์สินอาจมีการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ Normal Wear and Tear) โดยก่อนที่สัญญาสิ้นสุดอย่างน้อย 30 (สามสิบ) วัน ผู้ได้รับคัดเลือกต้องจัดทำบัญชีทรัพย์สิน ระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ และข้อมูลวัสดุ ของโครงการทั้งหมดที่จะต้องส่งมอบให้แก่สำนักงาน
- 11.18 ในกรณีที่สำนักงานฯ มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ ซึ่งกระทบกับแนวท่อที่ได้ดำเนินการไปแล้ว สำนักงานฯ มีสิทธิแจ้งให้ผู้ได้รับคัดเลือกดำเนินการปรับย้ายแนวท่อ และผู้ได้รับคัดเลือกต้องดำเนินการออกแบบ วางแผน และดำเนินการย้ายแนวท่อ ตามที่สำนักงานฯ มีความประสงค์ และสำนักงานฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการย้ายแนวท่อนี้ โดยผู้ได้รับคัดเลือกต้องเสนอราคาที่เหมาะสมต้นทุนจริงและทำการเจรจาที่เป็นธรรม

## 12. หลักประกันสัญญา

เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ผู้ได้รับสิทธิต้องส่งมอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้แก่สำนักงานฯ ผู้ได้รับสิทธิจะต้องนำแคชเชียร์เช็คหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่สำนักงานฯ เห็นชอบ ในวงเงิน 17,000,000 (สิบเจ็ดล้าน) บาท มามอบให้แก่สำนักงานฯ ในวันทำสัญญา เพื่อเป็นประกันการปฏิบัติตามสัญญาให้สิทธิใช้ประโยชน์ หากผู้ยื่นข้อเสนอผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง สำนักงานฯ มีสิทธิเรียกเอาค่าเสียหาย โดยหักเงินจากหลักประกันได้ทั้งหมดทันที และสำนักงานฯ จะคืนหลักประกันให้ผู้ได้รับสิทธิภายใน 30 (สามสิบ) วัน โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อพ้นความผูกพันตาม

### 13. ข้อเสนอสิทธิ

#### 13.1 การเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงเอกสารข้อกำหนดและขอบเขตของโครงการ

สำนักงานฯสงวนสิทธิ์ที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รายละเอียดต่าง ๆ ในเอกสารข้อกำหนดโครงการก่อนวันยื่นซองข้อเสนอโครงการ โดยสำนักงานฯจะแจ้งให้ผู้ซื้อของประกวดราคาทราบโดยทั่วกันทุกรายอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และหากสำนักงานฯพิจารณาเห็นว่าการแก้ไข เพิ่มเติมเอกสารดังกล่าว เป็นเหตุทำให้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้เวลาในการพิจารณาและจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ มากขึ้น สำนักงานฯอาจพิจารณาขยายระยะเวลาการยื่นซองข้อเสนอโครงการได้ตามความจำเป็น

#### 13.2 การชี้แจงข้อมูลผลการคัดเลือก

ผลการพิจารณาต่าง ๆ ของสำนักงานฯให้ถือเป็นที่สุด และสิทธิดังกล่าวทั้งหมดข้างต้นเป็นสิทธิของสำนักงานฯ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งรายละเอียดหรือชี้แจงเหตุผลใด ๆ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอจะร้องเรียนหรือนำไปเป็นเหตุกล่าวอ้างฟ้องร้อง เรียกร้องค่าเสียหายต่อสำนักงานฯ อย่างใดอย่างหนึ่งภายหลังมิได้

#### 13.3 การยกเลิกหรือไม่ประกาศผลการคัดเลือก

ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการยื่นข้อเสนอโครงการของตนเอง โดยสำนักงานฯสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกโดยไม่พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใดเลยก็ได้ หรือจะไม่คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุดก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสำนักงานฯเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานฯเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

#### 13.4 การเลื่อนการส่งมอบพื้นที่

ผู้ได้รับสิทธิรับทราบแล้วว่าพื้นที่โครงการ ยังมีผู้ใช้งานอยู่ ในกรณีที่สำนักงานฯไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทั้งหมดให้แก่ผู้ได้รับสิทธิภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพราะผู้ใช้งานไม่คืนพื้นที่ให้ และสำนักงานฯได้แจ้งให้ผู้ได้รับสิทธิทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ให้ถือว่าเป็นเหตุสุดวิสัยที่สำนักงานฯ จะเลื่อนกำหนดการส่งมอบพื้นที่ได้ และสำนักงานฯไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ อันเนื่องมาจากการส่งมอบพื้นที่ไม่ตรงกำหนด

#### 13.5 ข้อเสนอสิทธิอื่น ๆ

สำนักงานฯสงวนสิทธิ์ที่จะขอเอกสารชี้แจง (Clarification) ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดและให้ส่งเพิ่มภายในระยะเวลาที่สำนักงานฯกำหนด มิฉะนั้นสำนักงานฯอาจจะตัดสิทธิการยื่นข้อเสนอผู้ยื่นข้อเสนอนั้นเสียทั้งหมด ทั้งนี้ การส่งเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวต้องมีรายละเอียดตรงตามประเด็นที่สำนักงานฯกำหนดให้ชี้แจงเพิ่มเติมเท่านั้น โดยสำนักงานฯถือว่าเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลประกอบเพื่อการทำความเข้าใจในข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอนั้น และเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญที่เสนอไว้แล้วแต่อย่างใด



#### 14. การตอบข้อซักถาม

ก่อนยื่นข้อเสนอโครงการ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตรวจสอบรายละเอียดเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดให้ถี่ถ้วน และทำความเข้าใจเอกสารข้อกำหนดโครงการทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอโครงการตามเงื่อนไขในเอกสารข้อกำหนด

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอให้เอกชนดำเนินการโครงการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) บริเวณพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถส่งคำถามเป็นลายลักษณ์อักษรถึงสำนักงานฯ ได้ก่อนหรือภายในวันชี้แจงรายละเอียด โดยสำนักงานฯ จะตอบคำถามเป็นลายลักษณ์อักษรส่งถึงผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ปรากฏชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารจากสำนักงานฯ โดยคำตอบจากสำนักงานฯ ที่เป็นลายลักษณ์อักษรดังกล่าวเท่านั้นที่จะถือว่าเป็นไปตามเงื่อนไขในการจัดทำเอกสารข้อเสนอ และให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำคำถาม และนำส่งเอกสารหรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนถึง

“ประธานคณะกรรมการคัดเลือกเอกชนดำเนินการโครงการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) บริเวณพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน”

สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

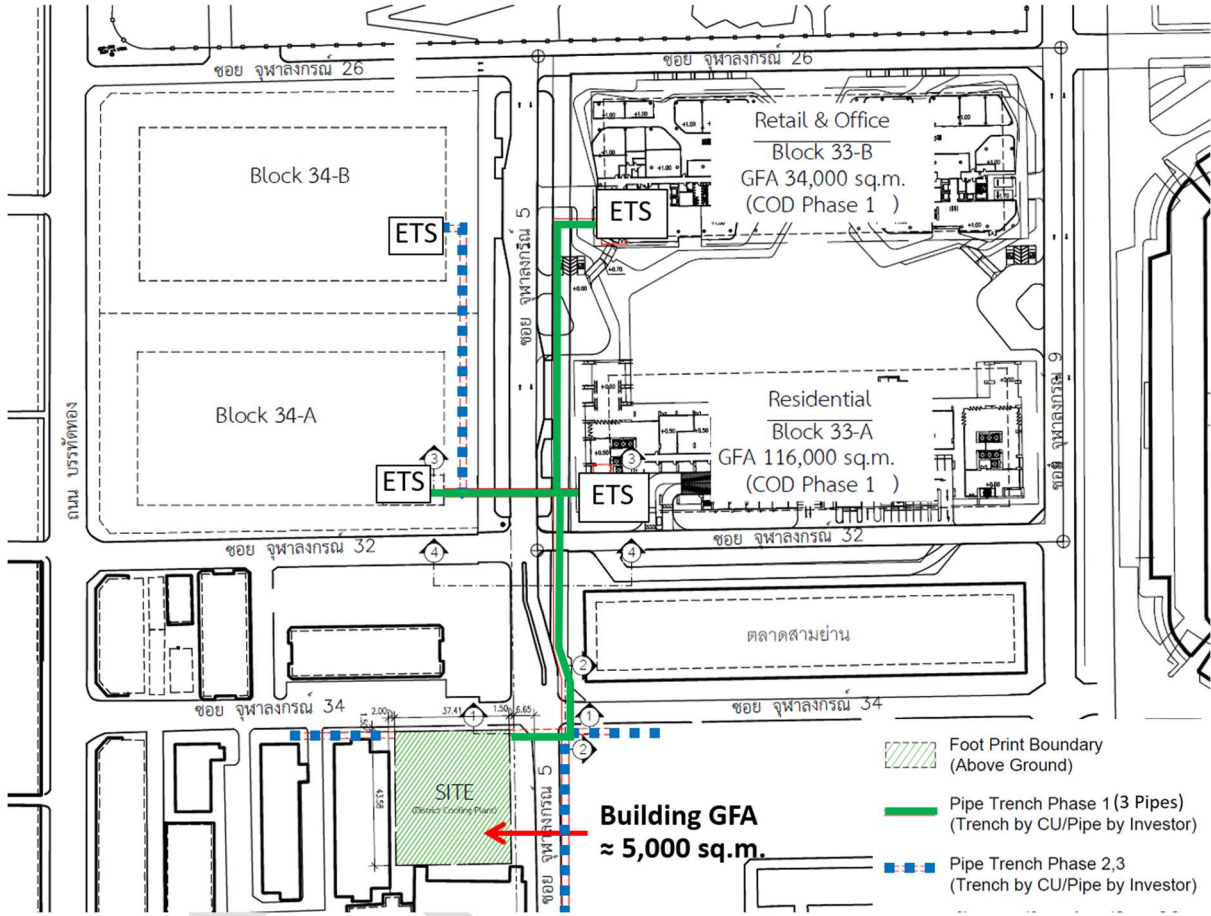
ผู้ที่ต้องการยื่นคำถามต้องส่งสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ Word (.doc หรือ .docx) จำนวน 1 ชุด ในรูปแบบ CD หรือ DVD มาพร้อมเอกสารคำถามฉบับจริงด้วย

ทั้งนี้ สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาชี้แจงหรือไม่ชี้แจงคำถามหนึ่งคำถามใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสำนักงานฯ และสำนักงานฯ จะไม่ตอบคำถามใด ๆ ที่ไม่ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ข้างต้น

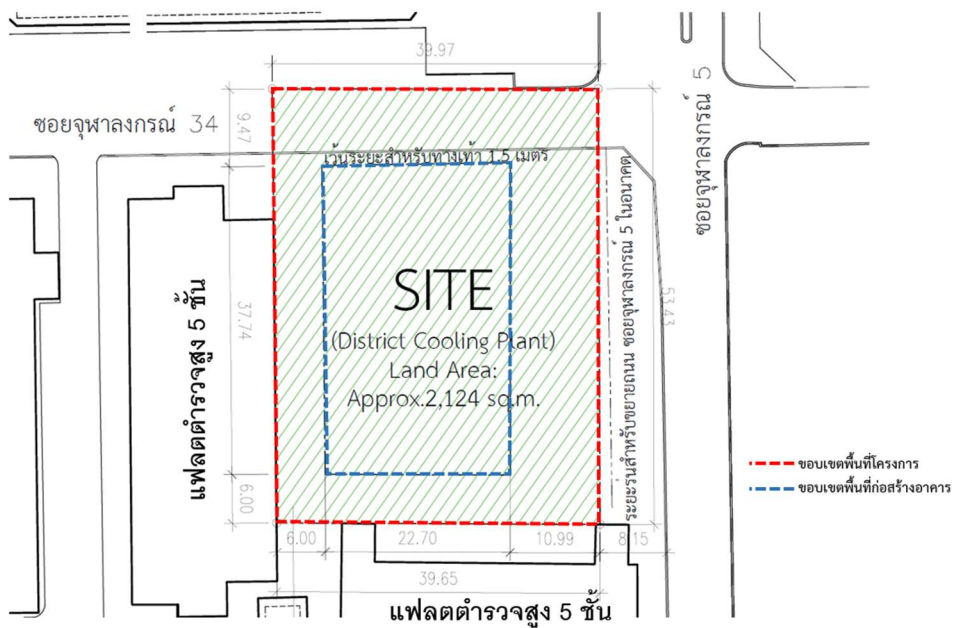
.....	.....	.....
ประธาน	กรรมการ	กรรมการ
.....	.....	.....
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

**เอกสารแนบ 1**

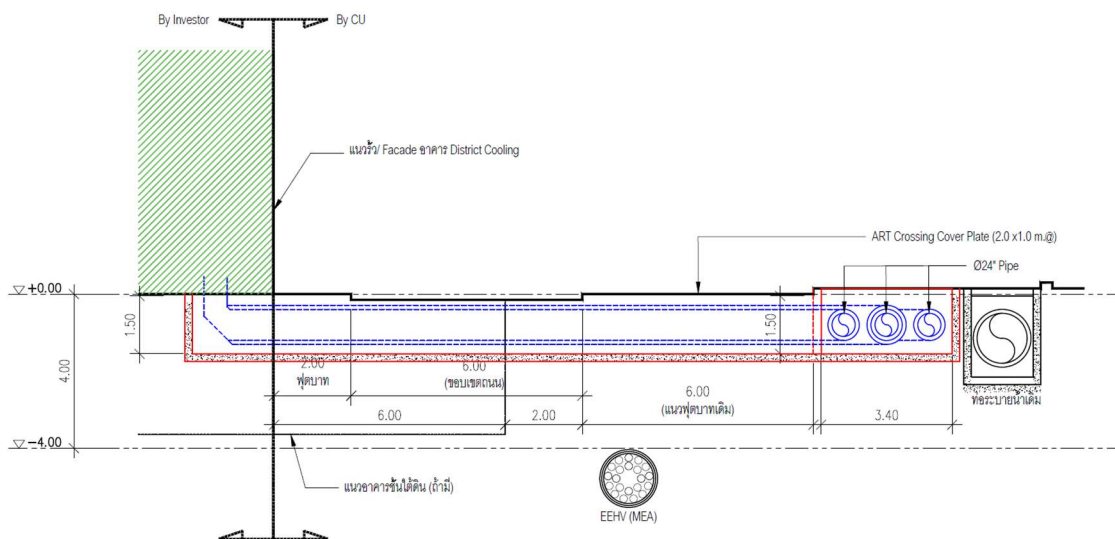
**ผังแสดงแนวเดินท่อน้ำเย็นเข้าพื้นที่ Block 33 และ 34**



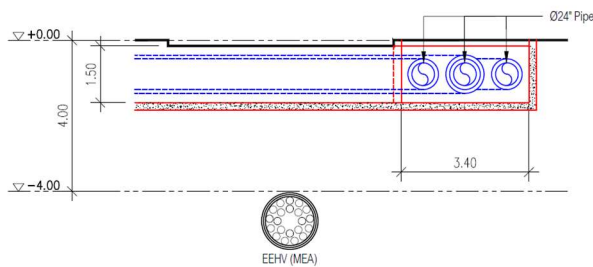
**ผังแสดงขนาดที่ดินโครงการ**



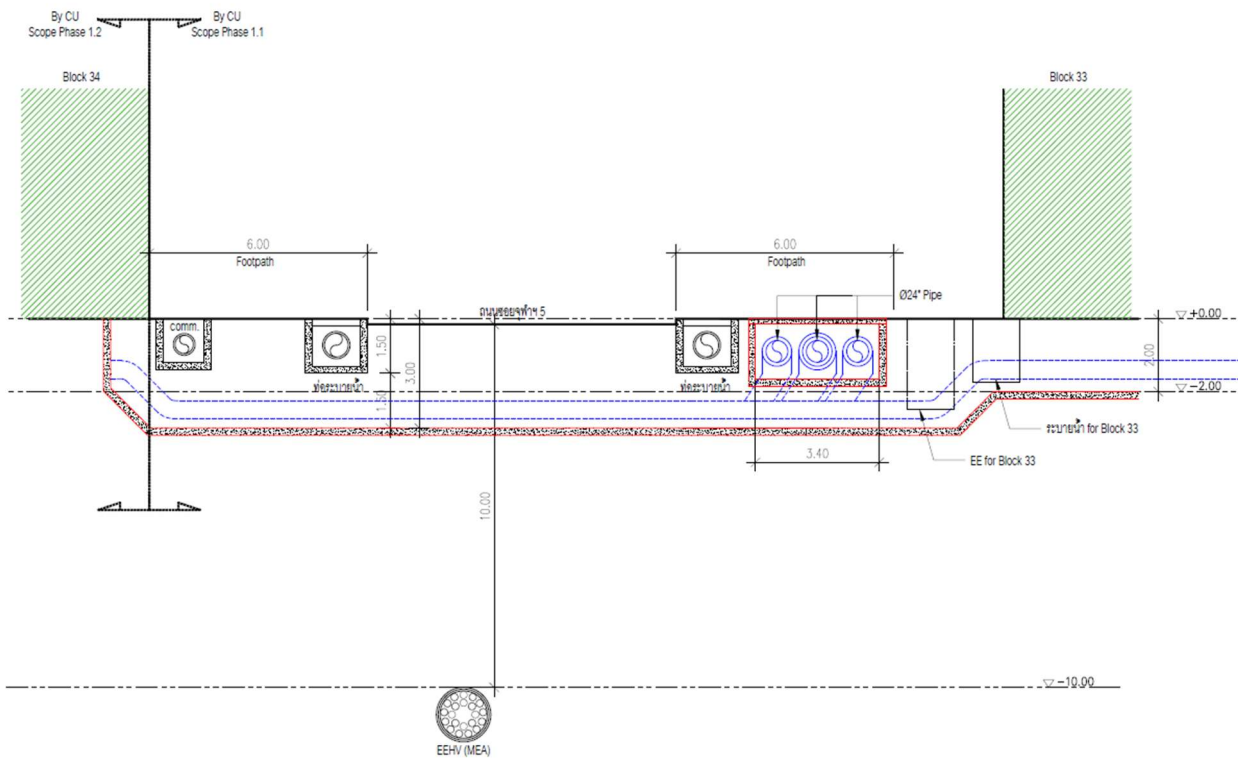
**เอกสารแนบ 1.1**



SECTION 1-1

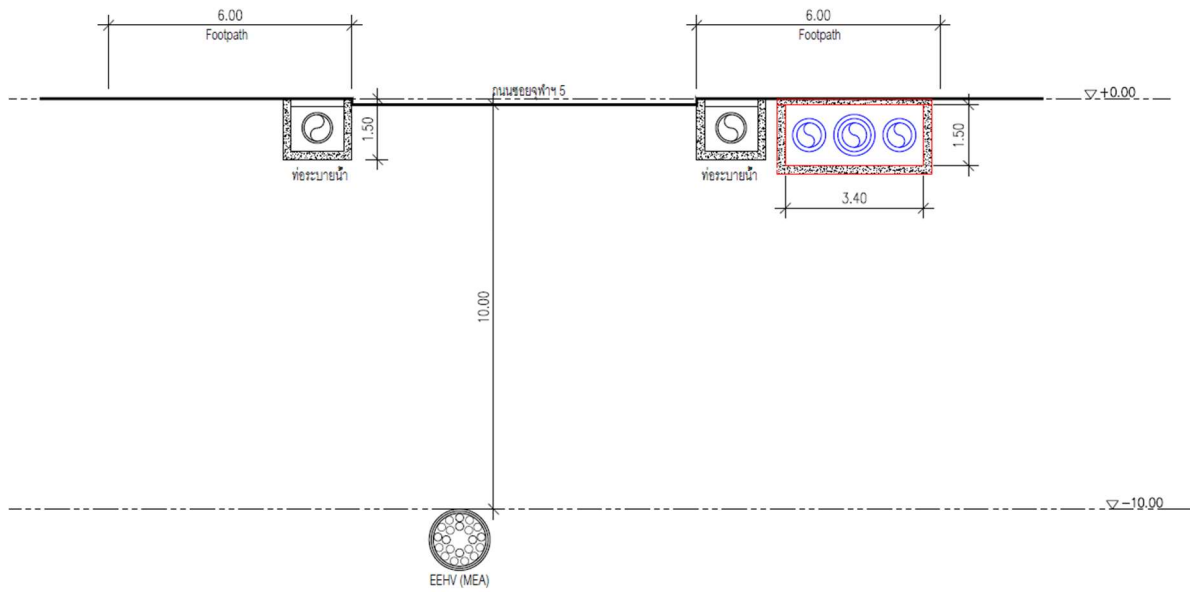


SECTION 2-2

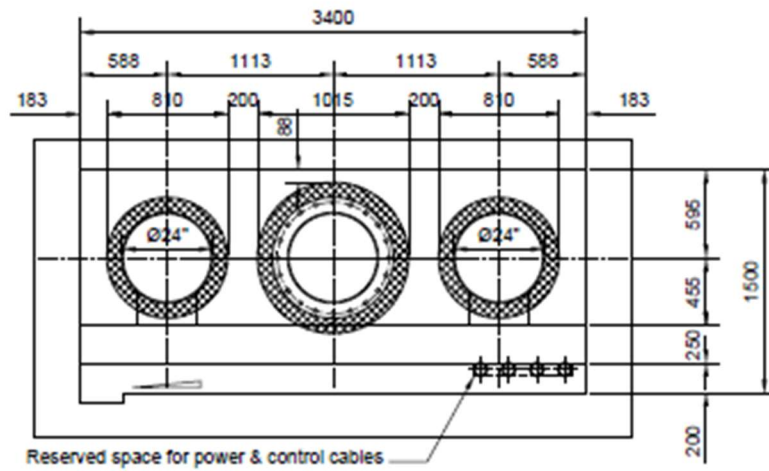


SECTION 3-3

ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การเข้าร่วมยื่นข้อเสนอโครงการให้เอกชนดำเนินการโครงการ  
ระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District Cooling) บริเวณพื้นที่เขตพาณิชย์สวนหลวง-สามย่าน



SECTION 4-4



TYP. OF Ø24" PIPE TRENCH, NOT APPLICABLE FOR VALVE PIT

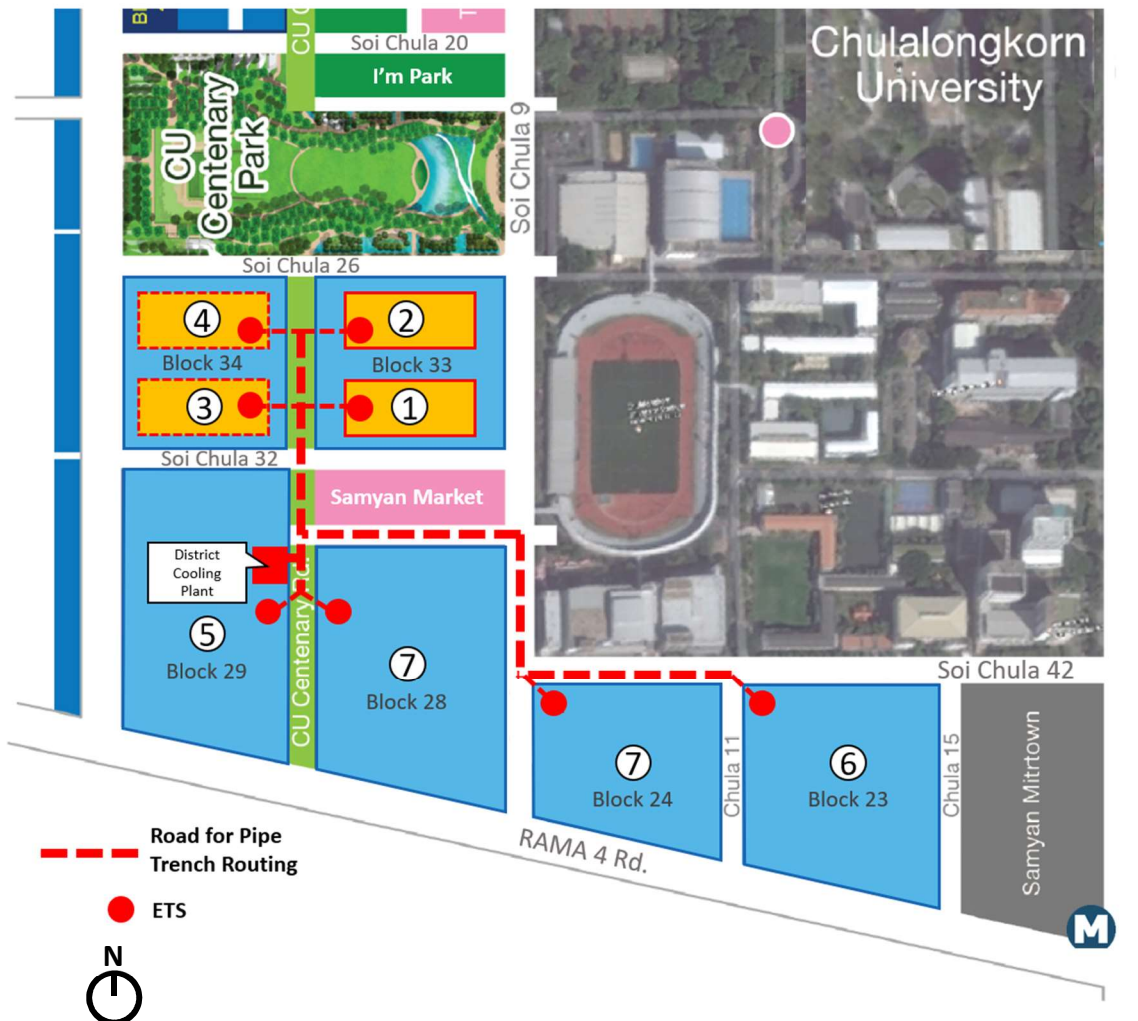
**เอกสารแนบ 2**

**Project Development Plan (20 years Contract 2022-2042)**

Phase	Project	Estimated Year Start	Estimated GFA (sq.m.)	Estimated NLA (sq.m.)	Estimated Peak (RT)	Estimated Energy (RTh/Year)	Recommended Load Profile**
1	1. Block 33 A - Residential	Q4/2022	116,000	56,000	2,000	9,000,000	Curve A
1	2. Block 33 B - Office/Retail	Q4/2022	34,000	25,000	1,000	3,000,000	Curve B
2	3. Block 34 A - Hospitality	Q4/2023	60,000	42,000	2,000	15,000,000	N/A
2	4. Block 34 B - Mixed Use	Q4/2024	62,000	43,400	2,000	10,000,000	Curve C
2	5. Block 29 - Mixed Use	Q4/2025	180,000	100,000	3,000	16,000,000	Curve C
2	6. Block 23 - Mixed Use	Q4/2025	170,000	110,000	3,000	16,000,000	Curve C
2	7. Block 24/28 - Mixed Use	Q4/2027	220,000	125,000	5,000	25,000,000	Curve C
	<b>Total</b>		<b>842,000</b>	<b>501,400</b>	<b>18,000*</b>	<b>94,000,000</b>	

หมายเหตุ : \* Maximum Plant Capacity 18,000 RT (Peak)

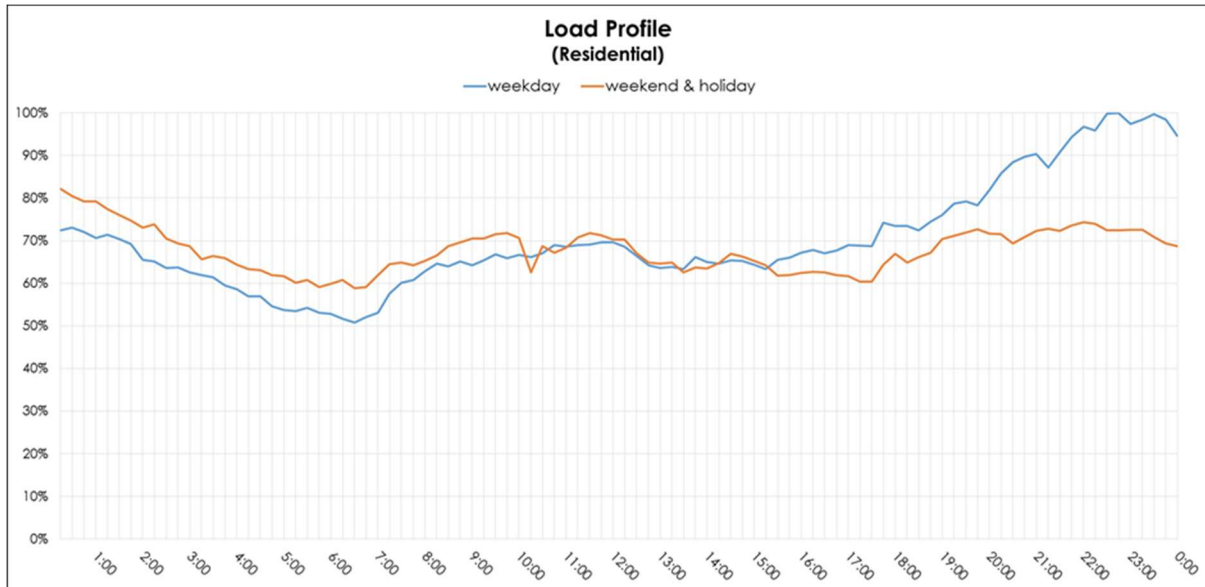
\*\* Load Profile เป็นเพียงตัวอย่างที่มาจากการใช้งานจริงของอาคารของสำนักงานฯ ที่มีลักษณะการใช้งานที่ใกล้เคียงกับโครงการที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์การใช้น้ำเย็นเท่านั้น



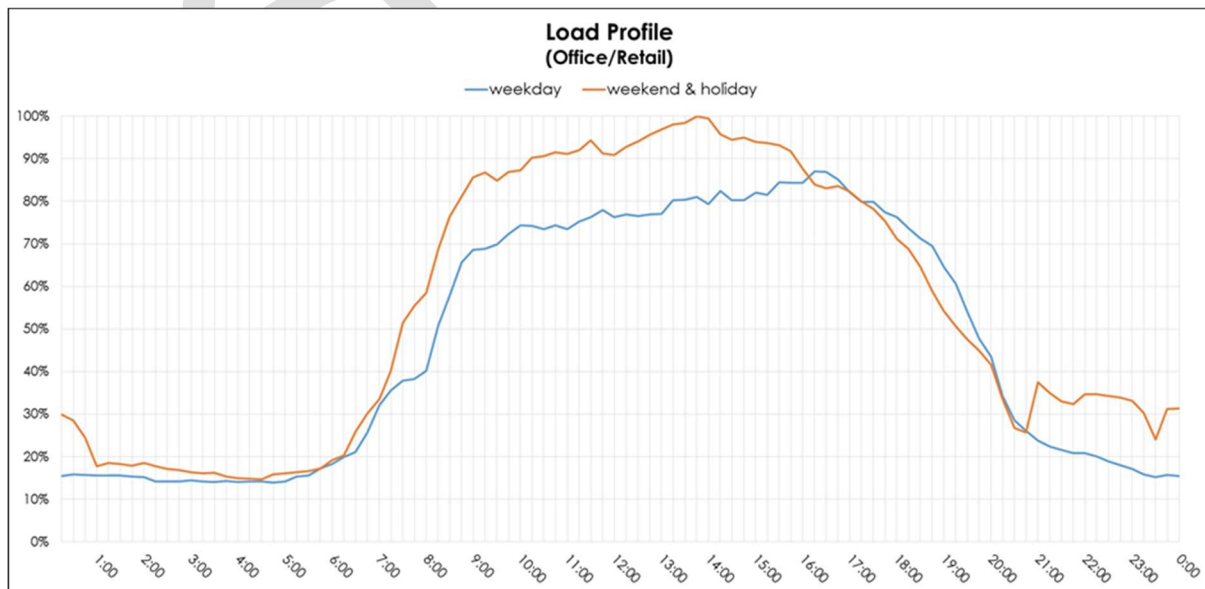


## เอกสารแนบ 2.1

### Curve A

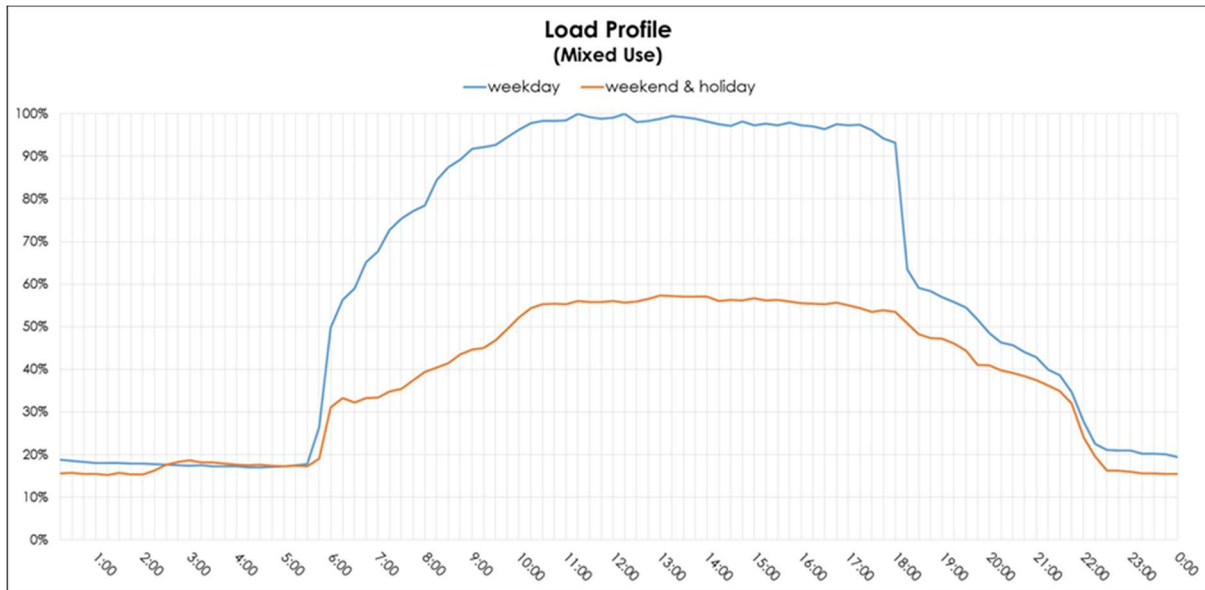


### Curve B



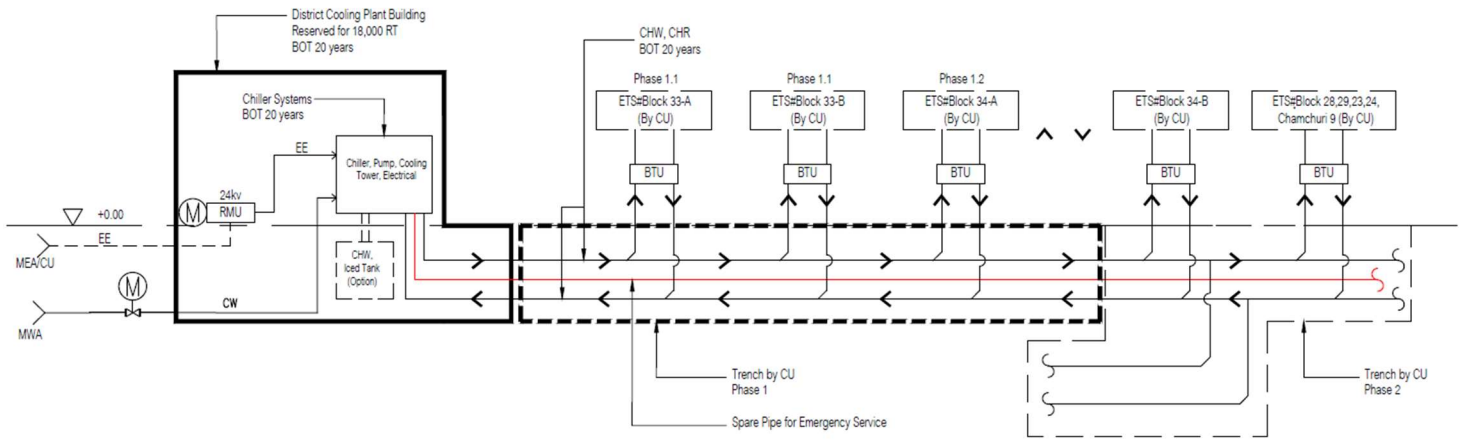
\*\* Load Profile เป็นเพียงตัวอย่างที่มาจากการใช้งานจริงของอาคารของสำนักงานฯ ที่มีลักษณะการใช้งานที่ใกล้เคียงกับโครงการที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์การใช้น้ำเย็นเท่านั้น

### Curve C



\*\* Load Profile เป็นเพียงตัวอย่างที่มาจากการใช้งานจริงของอาคารของสำนักงานฯ ที่มีลักษณะการใช้งานที่ใกล้เคียงกับโครงการที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์การใช้น้ำเย็นเท่านั้น

เอกสารแนบ 3



TYPICAL DIAGRAM