

โครงการจัดซื้อเครื่อง COOLING TOWER พร้อมติดตั้ง และเดินระบบไฟ

1. เหตุผลความจำเป็น

เนื่องจาก COOLING TOWER สำหรับระบบปรับอากาศแบบรวมของสำนักงาน ที่ใช้อยู่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ปัจจุบันอะไหล่บางตัวเสื่อมคุณภาพ มีผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพต่ำเป็นเหตุให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า และสิ้นเปลืองน้ำ (เวลาเครื่องทำงานมีน้ำกระเด็นออกมามาก น้ำระเหยไปกับอากาศเนื่องจากอากาศร้อน ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองน้ำมาก) ดังนั้นเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้พลังงาน และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศของสำนักงาน จึงเห็นควรเปลี่ยนเครื่อง COOLING TOWER ทั้งนี้เพื่อให้ระบบปรับอากาศสำนักงานมีประสิทธิภาพสูงสุด คุ้มค่าในการทำงาน เพื่อประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า และน้ำ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความเย็นระบบปรับอากาศของสำนักงาน
- 2.2 ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดค่าบำรุงรักษา
- 2.3 เพื่อประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า
- 2.4 เพื่อประหยัดน้ำ

3. ขอบเขตและปริมาณงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาพร้อมติดตั้ง COOLING TOWER ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 HRT และเดินระบบไฟ จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบโดยมีรายละเอียดของงาน ดังนี้

3.1 รื้อถอนชุด COOLING TOWER เดิมออกพร้อมส่งซากคืนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จำนวน 2 งาน

3.2 จัดหาพร้อมติดตั้ง COOLING TOWER ใหม่เป็นแบบ INDUCED DRAFT COUNTER FLOW SQUARE TYPE ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 HRT จำนวน 2 ชุด

3.3 เดินระบบท่อน้ำทุกประเภทใหม่ตั้งแต่หลังวาล์ว รวมทั้งเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าควบคุมพัดลมเข้ามอเตอร์ให้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิชาการทางเทคนิคด้วย โดยให้เปลี่ยนสวิทช์ควบคุม (Breaker) ใหม่และเดินสายไฟจากตู้ควบคุมในห้องเครื่อง Chiller รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบเพื่อให้งานของ COOLING TOWER เป็นไปอย่างสมบูรณ์ แม้ว่าอุปกรณ์นั้นจะไม่ได้กล่าวถึงในรายละเอียดก็ตาม

3.4 COOLING TOWER ที่ติดตั้งต้องเป็นชนิดที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งใช้งานกลางแจ้งในสภาพอากาศร้อนชื้น และถูกออกแบบมาให้สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ในบริเวณที่ติดตั้งได้ดี เช่น แสงแดด, อุณหภูมิ, แรงลมธรรมชาติ ในการประกอบชุด COOLING TOWER นั้น สามารถนำชิ้นส่วนอุปกรณ์มาประกอบ ณ สถานที่ติดตั้งได้ หากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดที่ถูกตรวจสอบพบว่าชำรุดเสียหาย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำการหาชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่มาเปลี่ยนให้แทน โดยไม่อนุญาตให้นำชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายนั้นมาซ่อมแซม ทั้งนี้ แม้ว่าชิ้นส่วนอุปกรณ์นั้นได้ประกอบเข้าชุดแล้วก็ตาม

3.5 สมรรถนะการทำงานของเครื่อง COOLING TOWER จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ COOLING TOWER INSTITUTE (CTI Standard-201 และจะต้องมีอยู่ในรายการของ CTI และต้องมีฉลาก CTI ติดอยู่ (bear the CTI certification label)

3.6 วัสดุ FRP และ PVC ที่เป็นส่วนประกอบต่างๆ ของหอระบายความร้อนต้องมีคุณสมบัติทนรังสี UltraViolet ได้

3.7 COOLING TOWER ที่ติดตั้งใหม่ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบทำความเย็นชุดเดิมของสำนักงานที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังมีรายละเอียด ดังนี้

3.7.1 เครื่องทำน้ำเย็น (Water chiller) จำนวน 3 ชุด

- ขนาด 200 ตันความเย็น จำนวน 2 ชุด
- ขนาด 150 ตันความเย็น จำนวน 1 ชุด

3.7.2 ปั๊มน้ำคอนเดนเซอร์ Model : 3120 4x3x13 Speed 1450 RPM

3.7.3 COOLING TOWER

- ยี่ห้อ Liang Chi

- ขนาด T 125 RT (125 ตัน)

- พัฒลมอเตอร์ 3HP (3 แรง)

- ไฟเข้า 50Hz 380V 3PH

- ท่อน้ำเข้าขนาด 5 นิ้ว ออก 5 นิ้ว

หมายเหตุ เครื่องติดตั้งเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2551

4. ข้อกำหนดทางเทคนิคของเครื่อง COOLING TOWER

- | | |
|-------------------------------|---|
| - ชนิดของ COOLING TOWER | : INDUCED DRAFT COUNTER FLOW, FILM-TYPE FILLING, SQUARE TYPE |
| - CAPACITY | : 250 TONS |
| - CONDENSER WATER FLOWRATE | : ~ 600 GPM. |
| - CONDENSER WATER TEMP.IN/OUT | : 100/90 °F |
| - AMBIENT CONDITION | : 95/84 °F (28.9°C wb) |
| - MATERIAL | |
| FAN GUARD & FRAME | : HOT DIPPED GALVANIZE/ HDG. ตาม BS729 (1971) หรือ ASTM A123 (1989) |
| CASING/ COVER | : FIBRE GLASS REINFORCED POLYESTER/ FRP |
| FILLING | : PVC |
| INLET LOUVER | : PVC |
| BOLT & NUT | : HOT DIPPED GALVANIZE/ HDG. |
| - FAN SPEED | : ไม่มากกว่า 485 RPM. |
| - FAN BLADE & HUB | : ALUMINUM ALLOY (AXIAL FAN) C/W STATIC & DYNAMIC BALANCING... |
| - FAN DRIVE | : BELT DRIVE |

- POWER SUPPLY : 380/3/50
- MOTOR : TEFC, WEATHER PROOF, INDUCTION MOTOR, HIGH EFFICIENCY 1450 RPM (EFF. > 87.5%)
- MOTOR VENDOR LIST : ABB, SIEMEN, BROOK, TECO
- ถาดรับน้ำเย็น (COLD WATER BASIN) เป็นแบบ FIBRE GLASS ในตัว (FRP) ไม่ก่อ CONCRETE SUMP
- SOUND PRESSURE LEVEL : ไม่เกิน 71 dBA (2 METRE DISTANCE)
- ส่วนประกอบอื่นๆ ของ COOLING TOWER เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต เช่น LADDER, FAN GUARD, FAN STACK, ACCESS DOOR, LOUVER, WALK WAY, FILLING DISTRIBUTION,
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบ CALCULATION DATA SHEET และ MODEL SELECTION ของ COOLING TOWER ที่จะนำมาใช้งานเสนอขออนุมัติจากสำนักงานก่อนนำมาติดตั้ง

5 ข้อกำหนดส่วนประกอบของ COOLING TOWER

5.1 FILLING และ FILLING SUPPORT

FILLING ต้องทำจาก POLYVINYL CHLORIDE (PVC) ชนิดที่ มีคุณสมบัติทนรังสี ULTRAVIOLET ยึดติดเข้ารูปกันอย่างแน่นอนหนาแข็งแรงและวางเรียงซ้อนกันอย่างมีระเบียบอยู่บน FILLING SUPPORT ซึ่งทำจาก HOT DIPPED GALVANIZED STEEL (HDG) เพื่อทำให้น้ำร้อนตกลงมาแผ่กระจายได้อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง

5.2 DRIFT ELIMINATOR

COOLING TOWER ทุกชุดจะต้องมี DRIFT ELIMINATOR ไว้เพื่อป้องกันการสูญเสียของละอองน้ำ โดยทำจาก PVC ที่มีคุณสมบัติทนรังสี ULTRAVIOLET ได้ และต้องสูญเสียน้ำ (Drift Loss) ได้ไม่เกิน 0.005% ของอัตราการไหลของน้ำที่ไหลผ่าน COOLING TOWER และ Drift Eliminator ต้องได้รับการทดสอบจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ และต้องแสดงใบรับรอง เมื่อทำการขออนุมัติวัสดุ

5.3 ระบบการกระจายน้ำร้อน (HOT WATER DISTRIBUTION SYSTEM)

การกระจายน้ำร้อนผ่าน FILLING จะต้องใช้วิธีจ่ายน้ำร้อนผ่านท่อน้ำเข้า Polypropylene Spray Nozzle และตกผ่าน FILLING อย่างทั่วถึง

5.4 FAN, DRIVING SYSTEM AND ACCESSORIES

5.4.1 พัดลมเป็นชนิด AXIAL FAN ใบพัดเป็นแบบ AIRFOIL, ADJUSTABLE PITCH ทำจาก CAST ALUMINIUM ALLOY มีเสียงเงียบขณะทำงาน มีการทำ STATIC&DYNAMIC BALANCING เรียบร้อย

5.4.2 ระบบขับเคลื่อนพัดลม ใช้เฟลาเป็นอุปกรณ์ส่งกำลัง และมีอุปกรณ์การทดรอบพัดลม (FAN SPEED REDUCER) แบบสายพาน (V-Belt Reducer) จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้แข็งแรง ทนทาน ออกแบบเพื่อใช้งานกับ COOLING TOWER โดยเฉพาะ สามารถหาอะไหล่เปลี่ยนได้โดยง่าย

5.4.3 มอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อนเป็นแบบ WEATHER PROOF INDUCTION MOTOR ถูกออกแบบมาตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC มี SERVICE FACTOR 1.15 เป็นชนิด TOTALLY ENCLOSED FAN COOLED (TEFC) IP 55 ฉนวนขดลวด CLASS F ใช้กับระบบไฟฟ้า 380/3/50

5.4.4 ปล่องพัดลม (FAN DISCHARGE STACK) ทำจาก FRP ตามวัสดุของตัวถัง (CASING) และต้องให้ค่าของ TIP CLEARANCE ไม่มากกว่ามาตรฐานของผู้ผลิต พร้อมมีตะแกรงพัดลม (FAN GUARD) ติดตั้งอยู่ด้านบนของปล่องพัดลมทำจาก HOT DIPPED GALVANIZE/ HDG.

5.5 COLD WATER BASIN

ส่วนบนและส่วนล่างทั้งหมดทำจาก FRP (ไม่ก่อ CONCRETE SUMP) ผิวด้านในเรียบ โดยขนาด ความจุ ความสูงของ COLD WATER BASIN จะต้องมากพอที่จะไม่ทำให้อากาศถูกดูดตามออกไปทางท่อดูดของ CONDENSER PUMP ขณะใช้งาน

5.6 อื่นๆ

5.6.1 อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เช่น OUTLET&INLET CONNECTION, OVERFLOW, DRAIN, MAKE-UP WATER ทั้งแบบ MANUAL&AUTOMATIC, LEVEL SENSOR, SUCTION STRAINER ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้งให้ครบถ้วน และต้องเป็นวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต ต้องเป็นวัสดุที่สามารถทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี (งานท่อน้ำเติม, ท่อน้ำ DRAIN, น้ำล้นใช้ท่อ GSP.CLASS M)

5.6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้งบันได, ราวกันตกสำหรับขึ้นดาดฟ้าของ COOLING TOWER ได้โดยสะดวกโดยทำด้วย สแตนเลส 304

5.6.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้ง สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายใหม่ตั้งแต่ตู้คอนโทรลในห้องเครื่อง

5.6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้ง Circuit Breaker และอุปกรณ์ภายในตู้คอนโทรลใหม่

5.7 มาตรฐานและข้อบังคับ

การออกแบบ การเลือกวัสดุและอุปกรณ์ การติดตั้ง การทดสอบและตรวจสอบคุณภาพงาน ตลอดจน การดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อบังคับ (หรือเทียบเท่า) ดังต่อไปนี้

Air Moving and Conditioning Association (AMCA)

American National Standards Institute (ANSI)

American Standard Association (ASA)

American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE)

American Society of Mechanical Engineers (ASME)

American Society for Testing and Materials (ASTM)

American Welding Society (AWS)

British Standard (BS)

CE Marking (CE)

European Norm (EN)

International Electrical Code (IEC)

Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE)

Electronic Industries Alliance (EIA)

Japanese Industrial Standards (JIS)

Manufacturers Standardization Society of the Valve and Fittings Industry, Inc. (MSS)

National Electrical Code (NEC)

National Electrical Manufacturers Association (NEMA)

National Fire Protection Association (NFPA)

National Electrical Safety Code (NESC)

Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

Underwriters Laboratory, Inc. (UL)

มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.)

6. รายละเอียดการดำเนินงาน

- 1) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชี้แจงและอธิบายแผนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้สำนักงานทราบ พร้อมทั้งได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากสำนักงานก่อน จึงจะสามารถดำเนินงานได้
- 2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการในการจัดทำแบบ Shop Drawing, As-built Drawing, รายละเอียดในการคำนวณ, รายละเอียดจำนวนและคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน และเอกสารประกอบต่างๆ ให้ถูกต้องและครบถ้วน เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. โดยวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และ/หรือ ไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป และ/หรือ เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. (ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง ในแบบทุกชุด)
- 3) ก่อนเริ่มดำเนินการสั่งซื้อหรือจัดสร้างชุดระบบทำความเย็น (COOLING TOWER) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำและส่ง Shop Drawing พร้อมรายละเอียดของวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. หรือมาตรฐานอื่นที่สำนักงานยอมรับ ส่งให้สำนักงานหรือตัวแทนสำนักงานพิจารณาและอนุมัติ ก่อนเริ่มดำเนินงาน
- 4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีหัวหน้างานในการตัดสินใจการดำเนินงาน ควบคุม และดูแลการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาที่มีทีมงานของสำนักงานดำเนินงานภายในอาคาร
- 5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งและชี้แจงรายละเอียดทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมด พร้อมแจ้งรายชื่อและเบอร์ที่สามารถติดต่อได้สะดวกของหัวหน้างานให้สำนักงานทราบ
- 6) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีวิศวกรในการควบคุมการทำงาน การตรวจสอบคุณสมบัติและคุณภาพของวัสดุที่ใช้ และคุณภาพในการทำงาน โดยวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2542 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล และ/หรือ ไฟฟ้า และต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. ซึ่งจะต้องมีลายเซ็นวิศวกรผู้ควบคุมงานประกอบในแบบ As-built Drawing (ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง ในแบบทุกชุด)
- 7) การดำเนินการต่างๆ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก และต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. หรือมาตรฐานอื่นที่สูงกว่าและสากลยอมรับ

7. การตรวจสอบและทดสอบ

ต้องดำเนินการตรวจสอบและทดสอบ Function และประสิทธิภาพการทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบให้ถูกต้องและครบถ้วน การตรวจสอบการทำความเย็น, การตรวจสอบเสียง, การตรวจสอบอัตราการไหลของลม (ปริมาณลม), การตรวจสอบอัตราการไหลของน้ำเย็น, การทดสอบประสิทธิภาพ, การตรวจสอบปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า, การทดสอบรอยรั่วในระบบท่อน้ำและท่อส่งลมเย็น, การทดสอบการทำงาน ฯลฯ ซึ่งต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักทางวิชาการ ตามที่สำนักงานกำหนด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการทดสอบของชุด COOLING TOWER ที่ทำการติดตั้ง เพื่อรับรองว่าอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถทำงานได้อย่างดี มีประสิทธิภาพดี และไม่ส่งผลกระทบต่อใดๆ กับระบบปรับอากาศปัจจุบันของทางอาคาร ซึ่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานเป็นหลัก

อุปกรณ์ประกอบรวมอื่นๆ (Accessories)

- 1) การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยทางไฟฟ้า ได้แก่ Overload Relay, Phase Protection, Under Voltage Protection และสายดินเพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว
- 2) วัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เลือกใช้ในโครงการนี้ เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ต้องเป็นวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่ได้มาตรฐานที่ผลิตจากผู้ผลิตโดยตรง มีผลิตและจำหน่ายทั่วไปตามปกติ ผ่านการทดสอบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและจำเป็นตามที่ระบุในข้อ 4 และข้อ 5 ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอหรือสามารถเลือกใช้วัสดุ และอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติที่เทียบเท่าหรือใกล้เคียงได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากสำนักงานเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน
- 3) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอแนะให้ดำเนินการในส่วนอื่นๆ เพิ่มเติมได้ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ดี เพื่อความปลอดภัย เพื่อให้บำรุงรักษาได้ง่ายและสะดวก เพื่อการประหยัดพลังงานในอาคาร และเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือ เสนอเป็นทางเลือกเพิ่มเติมและจัดทำเป็นใบยื่นข้อเสนอในส่วนที่เพิ่มเติมนี้แยกจากใบยื่นขอเสนอรวมของโครงการ ซึ่งผู้ยื่นข้อเสนอหรือสามารถปฏิเสธการยื่นข้อเสนอในส่วนนี้ได้

8. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 8.1 ต้องจัดทำแผนการดำเนินงานทั้งหมดจนจบโครงการ (Project Planning), แบบ Shop Drawing พร้อมรายละเอียดการคำนวณ จำนวนและคุณสมบัติวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ และชี้แจงให้กับสำนักงานทราบ ภายใน 14 วัน นับจากวันที่ได้รับอนุมัติการว่าจ้างจากสำนักงานหรือตามที่ได้ตกลงไว้กับสำนักงาน โดยต้องได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการจากสำนักงานก่อน จึงสามารถสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ดำเนินการได้ และ/หรือ ดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้ โดยต้องรายงานความคืบหน้า ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขต่างๆ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประชุม ให้ผู้รับจ้างทราบเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/อาทิตย์ จนจบโครงการ
- 8.2 ดำเนินการส่งมอบวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการ ให้สำนักงานตรวจสอบ พร้อมเอกสารการตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์พร้อมลายเซ็นวิศวกรผู้ควบคุมงาน แนบเอกสารสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบ

วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง ส่งให้สำนักงานพิจารณาอนุมัติ ก่อนเริ่มดำเนินงาน

8.3 ดำเนินการรื้อถอนชุด COOLING TOWER เดิม

8.4 ดำเนินการติดตั้งชุด COOLING TOWER ใหม่

8.5 และสำนักงานร่วมดำเนินการทดสอบ และตรวจสอบคุณภาพงานการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามความต้องการของสำนักงาน และ/หรือ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตวัสดุและอุปกรณ์นั้นๆ และ/หรือ ตามรายละเอียดที่ได้ชี้แจงให้สำนักงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษรและสำนักงานได้อนุมัติเห็นชอบแล้ว

8.6 ปรับปรุงและแก้ไข ให้เป็นไปตามความต้องการของสำนักงาน และ/หรือ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตวัสดุและอุปกรณ์นั้น และ/หรือ ตามรายละเอียดที่ได้ชี้แจงให้สำนักงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษรและสำนักงานได้อนุมัติเห็นชอบแล้ว (ถ้ามี)

8.7 ดำเนินการตรวจสอบหน้างานจริงและเขียนแบบ As-built Drawing ของงานต่างๆ ทั้งหมดตามรายละเอียดโครงการ พร้อมลายเซ็นให้ถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานทางวิศวกรรม

8.8 ดำเนินการทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด สวยงาม และปลอดภัย

8.9 จัดส่งเอกสารการส่งมอบงานให้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนดโครงการ

8.10 สำนักงานการรับมอบงาน

หมายเหตุ :- การดำเนินงานใดๆ ก็ตามต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในอาคารสำนักงาน โดยการดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบดังกล่าว ต้องได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการจากสำนักงานก่อนแล้วเท่านั้น

9. รายละเอียดเพิ่มเติม

เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ

- 1) ก่อนการยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเข้าตรวจสอบและรับทราบถึงขนาดเนื้องาน ณ จุดที่ต้องดำเนินงาน และพิจารณาอุปสรรคของการทำงานต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานเป็นอย่างดีและได้รวมค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับการเตรียมการทำงานเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ของงานได้จนเสร็จสิ้น ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาให้เป็นให้ดำเนินงานไม่สามารถอ้างอุปสรรคของสภาพหน่วยงาน เพื่อเป็นสาเหตุในการเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด การติดตั้ง, ปรับปรุง, เปลี่ยนแปลง, เคลื่อนย้าย หรือการกระทำการใดๆ ในบรรดาสสิ่งก่อสร้างชั่วคราว/สำนักงาน/สนาม/โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักร/รวมถึงสถานที่ตั้งขยะ และ/หรือ วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อการทำงาน ตามสัญญาต้องผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานก่อนทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการขนย้าย เข้า-ออก จากหน่วยงานหรือตำแหน่งที่ตั้งภายในหน่วยงานก็ตาม โดยต้องความทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน ขนขยะและเศษวัสดุเหลือใช้ออกนอกหน่วยงานทุกวันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

- 2) หากผู้ยื่นข้อเสนอมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อโต้แย้งใดๆ เพื่อใช้ในการดำเนินงาน ทางผู้ยื่นข้อเสนอต้องติดต่อสอบถามจากสำนักงานก่อนการยื่นข้อเสนอ โดยหากไม่มีข้อสงสัยหรือข้อโต้แย้งใดๆ ในการดำเนินงานจากผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว สำนักงานถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอยอมรับเงื่อนไขทุกประการที่สำนักงานกำหนด

10. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- 10.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 10.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 10.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 10.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 10.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 10.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 10.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 10.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 10.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 10.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

มาตรฐานฝีมือช่าง

- 1) ในการดำเนินการติดตั้งจะต้องใช้วิศวกร ช่างฝีมือ หัวหน้างาน คนงาน ซึ่งชำนาญงาน มีฝีมือดี มีทักษะสูง และมีจำนวนเพียงพอในการติดตั้ง เพื่อให้การติดตั้งถูกต้องตามข้อกำหนด และ/หรือ คำแนะนำของผู้ผลิต และ/หรือ ถูกต้องตามหลักวิชาการ อีกทั้งต้องประสานงานกับระบบอื่นๆ ในการทำงานได้อย่างดี เพื่อให้การดำเนินงานเสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนดเวลา ถ้าปรากฏผลงานว่ามีคุณภาพไม่ดีตามการวินิจฉัยของสำนักงาน จะต้องแก้ไขใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

- 2) ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ทำหน้าที่ควบคุมงานและคุณภาพงานติดตั้ง โดยต้องมีลายเซ็นวิศวกรผู้ควบคุมงานในแบบ As-built Drawing

วัสดุและอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีตรงตามความต้องการของสำนักงาน วัสดุอุปกรณ์ใดซึ่งสำนักงานเห็นว่ามีคุณสมบัติไม่เพียงพอ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้ และวัสดุอุปกรณ์ใดก็ตามซึ่งเสียหายในระหว่างการขนส่ง ในระหว่างการติดตั้งหรือในระหว่างการทดสอบ จะต้องทำการเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

11. การแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนงาน

การแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนรายละเอียดเนื้องานใดๆ ที่แตกต่างจากที่ได้ตกลงร่วมกันไว้ เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามข้อกำหนด และ/หรือ คำแนะนำของผู้ผลิต และ/หรือ เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ทำงานจริง และ/หรือ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างสะดวก และ/หรือ เพื่อให้ง่ายต่อการซ่อมแซมบำรุงรักษา และ/หรือ เพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดี และ/หรือ เพื่อลดการใช้พลังงาน และ/หรือ เพื่อความปลอดภัยสามารถดำเนินการได้ โดยจะต้องได้รับการอนุมัติจากสำนักงานก่อนเริ่มดำเนินการทุกครั้ง

ปริมาณงานที่เพิ่มหรือปริมาณงานที่ลดจากข้อมูลที่ระบุในรายละเอียดเบื้องต้นนี้ สามารถชี้แจงเพื่อปรับลดหรือเพิ่มราคาได้ภายหลัง โดยไม่ต้องบอกเลิกสัญญาหรือยื่นข้อเสนองานในการประมูลใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและเสร็จได้ตามกำหนด

12. ความรับผิดชอบ ณ สถานที่ติดตั้ง

- 1) ต้องรับผิดชอบในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์มายังสถานที่ติดตั้ง การจัดเก็บ รวมทั้งการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้ายังสถานที่ติดตั้ง ต้องดำเนินการด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองทั้งสิ้น และจะต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ที่จัดหาด้วยตนเอง วัสดุอุปกรณ์และงานใดที่ยังไม่ได้ส่งมอบแก่สำนักงาน จะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของ ซึ่งต้องรับผิดชอบต่อการชำรุดสูญหาย เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลายจนกว่าจะส่งมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แก่สำนักงาน
- 2) ต้องระมัดระวังเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย และความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สินของทางอาคารในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน ความชำรุด สูญหาย หรือเสียหายใดๆ ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติงานของ จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบโดยไม่มีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

13. การซ่อมแซมแก้ไขสถานที่ติดตั้ง

ต้องระมัดระวังมิให้มีการปฏิบัติงานก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร ความเสียหายของอาคารบริเวณใดก็ตามที่เกิดจากการกระทำของ จะต้องซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

14. ระยะเวลาในการทำงาน/การเข้าทำงานของช่าง

ต้องเริ่มเข้าดำเนินงานภายในระยะเวลา 7 วันหรือตามที่ตกลงกับสำนักงาน และมีระยะเวลาดำเนินงานจนเสร็จสิ้นโครงการเป็นระยะเวลา 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

เวลาทำงานในวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 00.00 น. – 05.00 น. และ เวลา 21.00 น. – 24.00 น.

เวลาทำงานในวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 00.00 น. – 24.00 น.

- หมายเหตุ :**
- เวลาทำงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน
 - ต้องแจ้งแผนการเข้าดำเนินงานให้ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

15. เงื่อนไขการปรับ

- 1) ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาตามแผนการดำเนินงาน เนื่องมาจากการดำเนินงานล่าช้า/ความผิดพลาด/ความประมาท/ขาดความรู้/ขาดความสามารถในการทำงานของตนเอง โดยไม่มีเหตุผลอันควร ต้องชำระเงินค่าปรับหรือยอมให้สำนักงานหักค่าเงินค่าปรับจากการชำระเงิน ในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุ/งานที่ยังไม่ได้รับมอบ
- 2) ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จได้ตามรายละเอียดในข้อกำหนดโครงการนี้ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานล่าช้า/ความผิดพลาด/ความประมาท/ขาดความรู้ความสามารถในการทำงานของตนเอง ต้องชำระเงินค่าเสียหายหรือยอมให้สำนักงานหักค่าใช้จ่ายจากการชำระเงินตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง (คิดมูลค่าความเสียหาย ตามสัดส่วนมูลค่างานในสัญญาซื้อขายที่ต้องรับผิดชอบ) ในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาพัสดุ/งานที่ยังไม่ได้มอบ
- 3) ในกรณีที่ผลจากการดำเนินงานของ, ทีมงานของ หรือผู้รับเหมาที่เป็นสำนักงานให้มาดำเนินงาน เป็นเหตุก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือเกิดความเสียหายแก่บุคคลที่สาม ทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากความผิดพลาด/ความประมาท/ขาดความรู้ความสามารถในการทำงานของฝ่าย ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายตามมูลค่าความเสียหายจริงที่เกิดขึ้น

16. เงื่อนไขการยกเลิกสัญญาซื้อขาย

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุในข้อกำหนดโครงการ โดยไม่มีเหตุผลอันควรแล้วสำนักงานมีสิทธิยกเลิกสัญญาซื้อขาย การดำเนินงานที่เสร็จสิ้นไปแล้วให้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงาน ซึ่งสำนักงานไม่จำเป็นต้องชำระเงินในส่วนที่เหลือ แต่หากเกิดความเสียหายขึ้นกับสำนักงาน ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามจริง

17. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

- 1) ดำเนินงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามข้อกำหนดโครงการฯ
- 2) จัดส่งแบบ As-built Drawing (แบบงานที่รับรองโดยวิศวกรผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงาน) ขนาด “A3” และ Soft-Copy (Auto-CAD format) จำนวน 3 ชุด และในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ pdf
- 3) จัดส่งรายงานแสดงการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ประกอบรูปภาพ พร้อมแนบเอกสารการดำเนินการและการตรวจสอบการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ อย่างถูกต้องและครบถ้วน จำนวน 3 ชุด
- 4) จัดส่ง Commissioning Test Report (เทียบกับมาตรฐานชุดอุปกรณ์ที่เสนอให้กับสำนักงาน) จำนวน 3 ชุด
- 5) จัดส่งใบส่งมอบงาน จำนวน 3 ชุด

- 6) จัดส่งเอกสารการรับประกันผลงาน พร้อมระบุเงื่อนไขการรับประกันที่ชัดเจน ตามระยะเวลาที่ได้เสนอไว้ให้กับสำนักงาน (ไม่น้อยกว่า 2 ปี) จำนวน 3 ชุด
- 7) จัดส่งคู่มือชุดอุปกรณ์ ระบบทำความเย็น (COOLING TOWER) และอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งทั้งหมด จำนวน 3 ชุด
- 8) จัดส่งคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมด (Operation & Maintenance Manual) จำนวน 3 ชุด
- 9) จะต้องอบรมการใช้งาน การตรวจเช็ค และดูแลบำรุงรักษาให้กับเจ้าหน้าที่ช่างของสำนักงานไม่น้อยกว่า 4 คน
- 10) Service Maintenance Agreement and Schedule ตามระยะเวลาที่ได้เสนอไว้ให้กับสำนักงาน (ไม่น้อยกว่า 1 ปี) นับจากวันรับมอบงาน (พร้อมรายการและ Discount Price ของ Spare Part ที่ต้องใช้ในการ PM ทั้งหมด) จำนวน 3 ชุด
- 11) รายการ Spare Part ทั้งหมด พร้อม Discount Price จำนวน 3 ชุด

18. การประกันสัญญา

ต้องรับประกันงานจ้างเหมา (รวมอุปกรณ์ทั้งหมด) อย่างน้อย 2 ปี หลังจากรับมอบงาน ในช่วงการรับประกันผลงาน กรณีเกิดการชำรุดเสียหาย กับงานที่ได้รับประกันไว้ เนื่องจากคุณภาพของวัสดุหรือการดำเนินงานของไม่ได้คุณภาพ ต้องจัดหาช่างที่ชำนาญงาน มีความรู้ ความสามารถในการแก้ไขปรับปรุง ภายในเวลา 3 วัน และต้องแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในเวลา 7 วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง หรือภายในเวลาเหมาะสมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงาน โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดต้องเป็นผู้รับผิดชอบ และหากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด สำนักงานมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

19. เงื่อนไขการชำระเงิน

- 1) ชำระเงินทั้งหมด 2 งวด
- 2) งวดที่ 1 ชำระเงินร้อยละ 60 ของมูลค่างานทั้งหมดรวม VAT 7% หลังจากวันที่ส่งมอบพร้อมติดตั้งชุดอุปกรณ์ COOLING TOWER ตามจำนวน มีคุณภาพ และองค์ประกอบต่างๆ ตามเงื่อนไขในข้อกำหนดโครงการ ณ อาคารสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พร้อมใช้งานได้
- 3) งวดสุดท้าย ชำระเงินร้อยละ 40 ของมูลค่างานทั้งหมดรวม VAT 7% หลังจากวันที่ ดำเนินการทดสอบการทำงานของชุดอุปกรณ์ ระบบทำความเย็น (COOLING TOWER) เสร็จสมบูรณ์ตามข้อกำหนดโครงการเป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิศวกรรมที่ดี สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนดโครงการ และสำนักงานได้รับมอบงานดังกล่าวไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และส่งมอบเอกสารและงานที่เหลือทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

20. เงื่อนไขข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องแสดงเอกสารให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน พิจารณาดังนี้

20.1 Catalog ของเครื่อง COOLING TOWER ที่เสนอ

20.2 ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายละเอียดขอบเขตงาน ตามรายละเอียดขอบเขตงานและปริมาณงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายละเอียดที่กำหนด	รายละเอียดที่เสนอ	หน้าที่อ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานกำหนด	ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทนำเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง

1) ต้องเปรียบเทียบรายละเอียดที่กำหนดของสำนักงานกับรายละเอียดที่เสนอ ให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ โดยต้องระบุชื่อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (ไม่ควรระบุว่า ไม่น้อยกว่า ไม่ต่ำกว่า มากกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า)

2) ต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดใน Catalog ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ ว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และใน Catalog ต้องแสดงหมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสี หรือนำข้อความที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่างชัดเจน

20.3 เอกสารด้านเทคนิคที่เสนอทั้งหมด จะต้องมีเลขหน้ากำกับทุกหน้า

20.4 กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของสำนักงาน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารอธิบายในรายละเอียดที่แตกต่างนั้นทุกรายการ พร้อมเปรียบเทียบความเทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งในเชิงเทคนิคและประสิทธิภาพ และข้อดี-ข้อเสีย ให้ชัดเจนเป็นภาษาไทยพร้อมหลักฐานที่เชื่อถือได้ ประกอบทุกรายการ ทั้งนี้สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้ยื่นข้อเสนอเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ตามวันและเวลาที่ สำนักงานกำหนด

20.5 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ในข้อ 20.1 – 20.4 หรือไม่สามารถพิสูจน์รายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของสำนักงานได้ชัดเจน และสำนักงานไม่อาจค้นหาข้อมูลที่อ้างอิงถึงได้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะอ้างว่า ข้อมูลที่เสนอหรือที่อ้างอิงถึง มีครบถ้วนอยู่ในเอกสารที่เสนอมาแล้วไม่ได้ และหากไม่มีการอ้างอิง หรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีข้อมูล หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน หรือมีการจัดทำเอกสารอธิบายรายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของสำนักงาน ไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ และ/หรือ จำเป็นต้องใช้วิธีการพิสูจน์ทราบจากการทดสอบเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 วัน สำนักงานจะถือว่า การเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข ไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

21. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาผล

21.1 สำนักงานจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา (Price)

22. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ งานอาคารสถานที่ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โทรศัพท์ 0-2553-8374

โทรสาร 0-2553-8315

เว็บไซต์ www.boei.go.th

e-mail ancharee@boei.go.th

สาธารณชนต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย