

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ จัดจ้างเหมาบำรุงรักษาปั้มน้ำระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศประจำปี 2559 จำนวน 1 งาน  
(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายเทคโนโลยีเครื่องเรือนภาค  
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)  
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☒ วิธีตกลงราคา ☐ วิธีสอบราคา ☐ วิธีพิเศษ ☐ วิธี E-Auction
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 190,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พค 116/59 ลว 10 พ.ค. 59)
- วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 23 พฤษภาคม 2559 เป็นเงิน 186,929.00 บาท  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) งานละ 186,929.00 บาท
- แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ใบเสนอราคา ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญรักษา เอ็นจิเนียริง ซัพพลาย
  - ใบเสนอราคา ห้างหุ้นส่วนจำกัด บี.เจ.ที. เอ็นจิเนียริง ซัพพลาย
- รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน นางสาวกุลิณา แยมกลิ่น

หมายเหตุ :

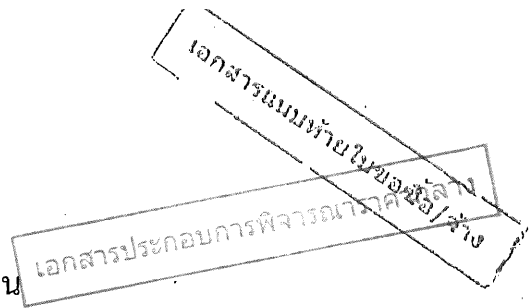
แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) กำหนดราคากลาง โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้  
เสนอราคามาจำนวน 2 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาที่มีเสนอราคามาต่ำสุด

  
นางสาวชลดา ขานด่อน  
ผู้จัดทำ

  
นางสาวมาลี อัดตาภิบาล  
หัวหน้าส่วนงานพัสดุ

ลงวันที่ประกาศ

23 พค. 2559



## จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาปั๊มน้ำระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศ

### 1 วัตถุประสงค์

เพื่อให้ปั๊มน้ำที่ใช้งานในระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นและยืดอายุการใช้งานให้กับปั๊มน้ำ และเพื่อให้ระบบปั๊มน้ำสามารถสนับสนุนการเดินเครื่องกำเนิดแสงสยามได้อย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ได้

### 2 ความต้องการทั่วไป

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการตรวจเช็คสภาพและบริการบำรุงรักษาปั๊มน้ำที่ใช้งานในระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศ ตามกรอบเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ การดำเนินงานให้มีการควบคุมงานโดยช่างที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ และผู้รับจ้างต้องมีการรายงานผลการดำเนินงานและคำแนะนำทุกครั้งที่เข้าให้บริการ

### 3 รายละเอียดของการดำเนินงาน

1) งานบำรุงรักษาและ Alignment ปั๊มน้ำระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศ จำนวน 13 ชุด

1.1 ปั๊มน้ำของระบบน้ำหล่อเย็นบริษัท DIWP1,P2,P3

จำนวน 3 ชุด

- Pump Grundfos model: 100X65-250

- Pump type stainless

- Motor ABB model: QY250M2A, 380 VAC, 50 Hz, 55 kW

1.2 ปั๊มน้ำของหอผึ่งเย็นระบบน้ำหล่อเย็น CTWP1,P2,P3

จำนวน 3 ชุด

- Pump Grundfos model: 150X125-315

- Motor ABB model: QY225S4A, 380 VAC, 50 Hz, 37 kW

1.3 ปั๊มน้ำของหอผึ่งเย็นระบบน้ำหล่อเย็น CTWP4

จำนวน 1 ชุด

- Pump Grundfos model: 150X125-315

- Motor ABB model: QY225S4A, 380 VAC, 50 Hz, 37 kW

1.4 ปั๊มน้ำของระบบเครื่องทำน้ำเย็น CHP1,P2,P3

จำนวน 3 ชุด

- Pump Grundfos model: 125X100-400

- Motor ABB model: QY225S4A, 380 VAC, 50 Hz, 37 kW

1.5 ปั๊มน้ำของหอผึ่งเย็นระบบปรับอากาศ CDP1,P2,P3

จำนวน 3 ชุด

- Pump Grundfos model: 150X125-315

- Motor ABB model: QY200L4A, 380 VAC, 50 Hz, 30 kW

2) รายละเอียดการตรวจเช็คสภาพและบริการบำรุงรักษา

- งานตรวจสอบความร้อนบริเวณจุดหมุน หัวและท้ายของมอเตอร์ปั๊ม หรือจุดรับแรงของเครื่องจักร ด้วยกล้อง Infrared ก่อน และหลังการบำรุงรักษา

- ตรวจเช็คแรงดันน้ำเข้า-ออก

- ตรวจเช็คสภาพและบันทึก แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า ฟิวส์ ชุดป้องกัน Overload พร้อมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ

- ตรวจเช็คสภาพและบันทึก ค่าฉนวนไฟฟ้าและความต้านทานไฟฟ้าของมอเตอร์

- ตรวจเช็คสภาพการรั่วซึมของ Mechanical seal และอุปกรณ์อื่น ๆ ของชุดปั๊มน้ำ

- ตรวจเช็คสภาพและบันทึก การทำงานของตั้บลูกปืนของชุดปั๊มน้ำและมอเตอร์

- ตรวจเช็คสภาพและบันทึก การสั่นสะเทือน เสียง ของชุดปั๊มน้ำและมอเตอร์

- ตรวจเช็คสภาพและบันทึก รวมทั้งการปรับตั้งแนวศูนย์ของชุดปั๊มน้ำและมอเตอร์ ด้วยเทคนิค เลเซอร์ และให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ของมอเตอร์ชนิดนั้น ๆ

- ตรวจเช็คสภาพและชั้นยึดน็อตต่าง ๆ

- ตรวจเช็คสภาพและทำความสะอาดปั๊มน้ำและมอเตอร์

- ใบรายงานผลและขอแนะนำในการบำรุงรักษาในครั้งต่อไป

3) งานถอดล้างทำความสะอาด Strainer ของระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศ จำนวน 13 ชุด

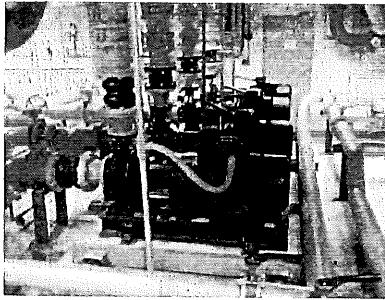
4 การเข้าดำเนินงาน

การเข้าดำเนินการตรวจเช็คสภาพและบริการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้พร้อม และการเข้าให้บริการของผู้รับจ้างจะต้องเป็นไปตามแผนงานการหยุดเดินเครื่องของผู้ว่าจ้างที่กำหนดไว้แล้ว

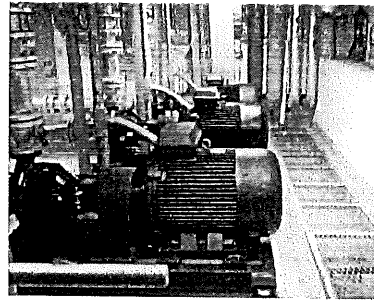
5 การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันงานหลังการให้บริการบำรุงรักษาปั๊มน้ำระบบน้ำหล่อเย็นและระบบปรับอากาศ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน หลังส่งมอบงาน

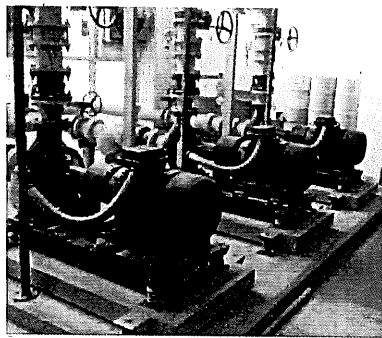
## รูปภาพประกอบ



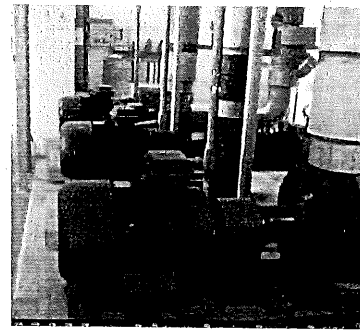
CTWP1-4 จำนวน 4 ชุด



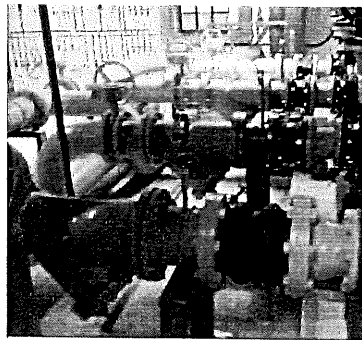
DIWP1-3 จำนวน 3 ชุด



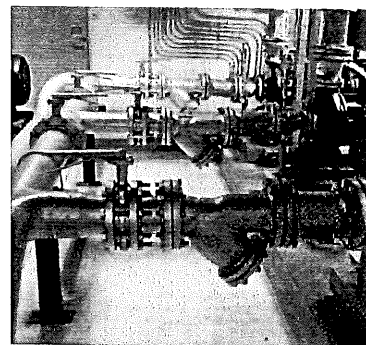
CDP1-3 จำนวน 3 ชุด



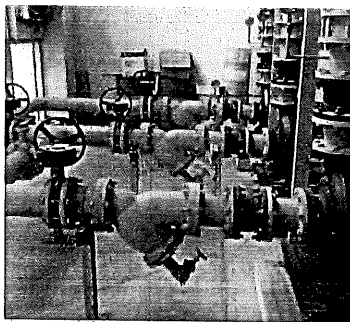
CHP1-3 จำนวน 3 ชุด



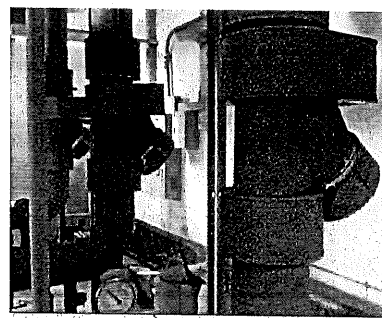
Strainer : CTWP1-4 จำนวน 4 ชุด



Strainer : DIWP1-3 จำนวน 3 ชุด



Strainer : CDP1-3 จำนวน 3 ชุด



Strainer : CHP1-3 จำนวน 3 ชุด