ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้ออุปกรณ์ท่อเติมน้ำชุดระบายความร้อน(Cooling Tower) พร้อมติดตั้งของระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ อาคาร ๑๒๐ ปี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายสถานที่และยานพาหนะ ส่วนบริหารการพัสดุ สบก.

๒. วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑๔๘,๑๘๑.๕๔ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เป็นเงิน ๑๔๔,๕๔๖.๘๔ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด นพสร ชัพพลาย

๔.๒ บริษัท เอ.พี.วี.กรุ๊ป จำกัด

๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ พี พาวเวอร์ ชัพพลาย

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ นางลำไย แสงดาว นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๕.๒ นายดลรวี รัตนเพชร นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๕.๓ นางสาวเพ็ญพร จึงศิรินวบุตร นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

หมายเหตุ

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจากราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของทางราชการหรือได้มาจากการสืบราคาหรืออื่นๆ

ข้อกำหนดเปลี่ยนท่อน้ำระบบ COOLING TOWER อาคาร ๑๒๐ ปี

วัตถุประสงค์

กรมศุลกากรมีความประสงค์จ้างเปลี่ยนท่อเติมน้ำระบายความร้อน (Cooling Tower) ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ เนื่องจากวัสดุ - อุปกรณ์ชำรุด มีสภาพผุกร่อนน้ำรั่วซึม เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา ติดตั้ง วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดตามรายละเอียดข้อกำหนดนี้เสร็จเรียบร้อยจนใช้งานได้ตามหลักวิชาการและตามมาตรฐานต่าง ๆ ขอบเขตงานประกอบด้วยดังนี้

๑. งานรื้อถอน งานติดตั้งท่อ อุปกรณ์วาล์ว และทาสีกันสนิม

๒. การทดสอบระบบแรงดันตามค่ามาตรฐาน

ข้อกำหนดทั่วไป

๑. ท่อ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบระบบให้จัดหาติดตั้งประกอบตามรายละเอียด จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองให้ใช้สำหรับระบบประปาตามมาตรฐาน มอก.

๒. ท่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ วาล์ว การทาสีท่อเหล็กจะต้องทาสีพื้นกันสนิมก่อน ๒ ชั้น ก่อนการทาสีจริง

๓. ท่อเหล็กชนิดกัลวาไนซ์ผิวนอกต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อย ๒ ชั้น

๔. ที่แขวนและรองรับท่อ ทำด้วยเหล็กอาบสังกะสีสำหรับบริเวณทั่วไปและทาสีกันสนิมสองชั้น

๕. ท่อสวมลอด (PIPE SLEEVE) ท่อสวมลอดในบริเวณท่อน้ำเดินผ่านผนัง คาน หรือพื้นคอนกรีต ในกรณีที่ทะลุผ่านพื้น ท่อสวมลอดจะต้องสูงขึ้นไปกว่าพื้น เพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าในช่องท่อ และต้องอุดวัสดุกันน้ำรอบท่อลอด

ประเภทของสีที่ใช้

เป็นสีทาเหล็ก โลหะ ระบบ Polyurethane ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ถือปฏิบัติดังนี้

สีรองพื้นชนิดพิเศษสำหรับเหล็ก

Jotamastic ๘๐ ของ jotun

Rust Tect ของ TOA

Rust Guard ของ BEGER

Penguard PrimerSea ของ jotun

Epoguard Primer ของ TOA

M-Guard Red Oxide ของ BEGER

สีทับหน้า EPOXY ทาสี ๒ เที่ยว

HardTop AS ของ jotun

Urethane ๓๘๘ ของ ICI

Durathane ของ BEGER

รายการวัสดุอุปกรณ์

๑. ท่อกัลวาไนซ์ BS#M	ขนาด ๓ นิ้ว	๖๖ เมตร
๒. ท่อกัลวาไนซ์ BS#M	ขนาด ๒ นิ้ว	๒๔ เมตร
๓. ข้องอ	ขนาด ๓ นิ้ว	๑๒ ตัว
๔. ข้องอ	ขนาด ๒ นิ้ว	๒ ตัว
๕. ยูเนี่ยน	ขนาด ๒ นิ้ว	๘ ตัว
๖. สามทาง	ขนาด ๓ นิ้ว	๖ ตัว

๗. สามทาง ขนาด ๒ นิ้ว ๖ ตัว

๘. เกจวาล์วทองเหลือง ขนาด ๒ นิ้ว SANWA ๘ ตัว

๙. Hanger & Support and Fitting ๓ นิ้ว ๓๕ ตัว

๑๐. งานรื้อถอนและงานติดตั้ง

๑๑. งานทาสีท่อ Epoxy สีฟ้า

ความรับผิดชอบ

๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในผลงานที่ผู้รับจ้าง ช่างหรือลูกจ้างของผู้เสนอราคาได้กระทำไป หากปรากฏว่างานบกพร่อง ไม่เรียบร้อย หรือทำให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ใด ๆ ผู้รับจ้างต้องชดใช้ตามค่าการประเมินความเสียหายและจะต้องรีบซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยนให้เป็นที่เรียบร้อยทันทีที่ได้รับแจ้ง ภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดโดยไม่คิดค่าสิ่งของ ค่าแรงหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดอีก หากผู้รับจ้างไม่ซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จ้างบุคคลอื่นทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยค่าจ้างค่าสิ่งของ ค่าแรงในการจ้างบุคคลภายนอกแก้ไขนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๒. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุปัทวะเหตุ หรือภยันตรายความเสียหายใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของกรมฯ หรือทรัพย์สินส่วนบุคคลซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างนี้ โดยการกระทำของคนงาน ช่าง หรือบริวารของผู้รับจ้างด้วย

๓. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจสถานที่งานติดตั้งด้วยตัวเอง รายการวัสดุและขนาดระยะประมาณกา หากมีจำนวนเพิ่มไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมได้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง

มาตรฐานและกฎข้อบังคับ

๑. มาตรฐานการเดินท่อภายในอาคาร

๒. มอก.

การทดสอบระบบ

๑. ให้ทดสอบระบบท่อน้ำด้วยกำลังดันของน้ำหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ด้วยความดันเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมงโดยไม่มีการรั่วซึมของน้ำ ทดสอบตามมาตรฐาน

การรับประกัน

๑ ปี

ระยะเวลาดำเนินงาน

๔๕ วัน

.....