



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่

ที่	สนพ.ผอช.ทชม.๑๗๗๖/๖๕	วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕
เรื่อง	รายงานขอจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)	

เรียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ด้วย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ มีความประสงค์
จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลความจำเป็น

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งน้ำเย็นให้กับเครื่องส่งลมเย็น ภายในอาคารผู้โดยสาร

๒. รายละเอียดของงานจ้าง

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๓. ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)ตามคณะกรรมการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๔,๑๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท
(สี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๔. วงเงินที่จะจ้าง

เงินนอกงบประมาณจากรายได้ของหน่วยงาน จำนวน ๔,๑๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสน-
เจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๕. กำหนดเวลาที่ต้องใช้พัสดุ หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วิธีที่จะจ้าง และเหตุผล

ดำเนินการด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding) เนื่องจากเป็นการจัดหาพัสดุที่มี
รายละเอียดคุณลักษณะที่มีความซับซ้อน มีเทคนิคเฉพาะ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. ร่างประกาศ...

๘. ร่างประกาศ และร่างเอกสารประกวดราคาจ้าง

ร่างประกาศจ้าง และร่างเอกสาร ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยเห็นควร ไม่นำร่างประกาศจ้าง และร่างเอกสาร ประกวดราคาฯ ไปเผยแพร่เพื่อให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจาร์ณ ผ่านทางเว็บไซต์ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เนื่องจาก ตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒ / ว ๑๑๕ ลง ๑๑ ก.พ.๖๕

๑. การเผยแพร่ร่างประกาศและร่างเอกสารซื้อหรือจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จากเดิม “กำหนดให้ วงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท” เป็น “กำหนดให้วงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่จะให้มีการเผยแพร่เพื่อรับฟังความคิดเห็นจาก ผู้ประกอบการหรือไม่ก็ได้”

๙. กำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคา

กำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคาให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวัน เสนอราคา

๑๐. ข้อเสนออื่น ๆ

การแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. อนุมัติให้ดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธี ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายละเอียดข้างต้น

๒. ลงนามในประกาศ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคาร ผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓. ลงนามใน...

๓. ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



(นางสาวสุปรียา อนุรักษ์ภกร)

เจ้าหน้าที่พัสดุ

เรียน กอญ.(ผ่าน ผอช.ผอช.) : ...

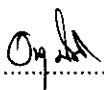
เพื่อพิจารณาและดำเนินการให้ต่อไปด้วย



(นางสาวสุพรรณิ เอี่ยมแจ้งพันธุ์)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

๒ มิ.ย.๖๕

-  ตามข้อ ๑ พร้อมลงนามในร่างประกาศประกวดราคาจ้างและคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้แล้ว
- สนพ.ผอช.ทชม. ดำเนินการต่อไป



(นางสาวเกีตวลี เชื้อช่าง)

ผอช.ผอช.ทชม. ปฏิบัติงานแทน

กอญ.

๒ มิ.ย.๖๕



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

คำสั่ง ท่าอากาศยานเชียงใหม่
ที่๘๑/๖๕.....

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
สำหรับการประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย ท่าอากาศยานเชียงใหม่ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบ
ปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตาม
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อ
ต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการ
ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| ๑. นายวสันต์ ศิลปชำนาญ | ประธานกรรมการฯ |
| จทบ.๗ สรท.ฝปร.ทชม. | |
| ๒. นายเสกสิทธิ์ ศิริพงศ์ทัต | กรรมการ |
| จทส.วรค.๖ สรท.ฝปร.ทชม. | |
| ๓. นายณัฐวัฒน์ กิณร | กรรมการ |
| ชทน.๒ สรท.ฝปร.ทชม. | |

อำนาจและหน้าที่

ลงลายมือชื่อพร้อมตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเสนอราคาต่างๆ และพิจารณาผลตามเงื่อนไข
ที่ส่วนราชการกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- | | |
|----------------------|----------------|
| ๑. นายบัญชา ลาวเมือง | ประธานกรรมการฯ |
| ผอภ.สรท.ฝปร.ทชม. | |
| ๒. นายนคร กาญจนอุดม | กรรมการ |
| วทช.๗ สรท.ฝปร.ทชม. | |

๓. นายวิศรุต...

๓. นายวิศรุต จันทร์ฉาย
วิศวกร ๔ สรท.ฝปร.ทชม.
๔. นายณัฐพงษ์ วงศ์จักรดีบ
ชพน.๓ สรท.ฝปร.ทชม.
อำนาจและหน้าที่
ตรวจรับพัสดุ

กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

สั่ง ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๕



(นางสาวเกีตวลี เชื้อช่าง)

ผู้อำนวยการฝ่ายอำนาจการทำอากาศยานเชียงใหม่ ปฏิบัติงานแทน
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ประกาศบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๑๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้เสนอราคา...

๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งหรือซ่อมแซมปรับปรุงเครื่องผลิตน้ำเย็นหรือการติดตั้งหรือซ่อมแซมระบบท่อส่งน้ำเย็นที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ข้อ ๑๐.

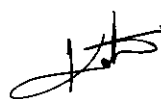
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.airportthai.co.th , Supply.cnx@airportthai.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๙๒๒-๐๐๐ ต่อ ๒๓๔๗๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ผ่านทางอีเมล visarut.j@airportthai.co.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๕ โดยบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.airportthai.co.th , Supply.cnx@airportthai.co.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๕



(นางสาวเก็ทวลี เชื้อช่าง)

ผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการท่าอากาศยานเชียงใหม่ ปฏิบัติงานแทน
กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒RH๑๐-๖๕๑๐๑๔

การจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร

ตามประกาศ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ เลขที่ ๖๐ หมู่ที่ ๓ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ ๕๐๒๐๐ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ ใบประมาณราคาเปล่า
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคล...

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สาขาทำอากาศยานเชิงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งหรือซ่อมแซมปรับปรุงเครื่องผลิตน้ำเย็นหรือการติดตั้งหรือซ่อมแซมระบบท่อส่งน้ำเย็นที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ข้อ ๑๐.

๓. หลักฐานการ...

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒...

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) ตามข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) งานจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร ข้อ ๑๑.

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อ...

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่...

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่

(๒) ไม่กรอกชื่อ...

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่น...

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตร...

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่จ้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากรายได้ของหน่วยงาน

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากรายได้ของหน่วยงาน แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสาขา...

๑๐.๒ เมื่อสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดระบุไว้ในข้อ ๗ สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับ...

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสาขาทำอากาศยานเชียงใหม่ ไว้ชั่วคราว

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน ๒๕๖๕

.....

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) **ต้นฉบับ**
งานจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) สาขาท่าอากาศยานเชียงใหม่ (ทหม.) มีความประสงค์
จะจ้างปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร จำนวน 1 งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ
ส่งน้ำเย็นให้กับเครื่องส่งลมเย็น ภายในอาคารผู้โดยสาร

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นของเก่าเก็บ

2.2 ท่อเหล็กเป็นท่อเหล็กกล้าดำ (Black Steel Pipe) แบบตะเข็บ ERW มาตรฐาน ASTM A-53 หรือ
API 5L (SCH.40) Grade B. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ และได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์
จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

2.3 Thermal Insulation ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ISO 9001 และ ISO 14001 ซึ่งต้องเป็นวัสดุ
ชนิดไม่ติดไฟ ตามมาตรฐาน ASTM D 1692 และ ASTM D 635

2.4 อุปกรณ์ต่างๆ วาล์ว ข้อต่อ ประเก็น ที่ประกอบในระบบท่อส่งน้ำเย็น ต้องสามารถทนความดันได้
ไม่น้อยกว่า 200 PSig.

3. ความต้องการ

3.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งท่อน้ำให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามที่ระบุในข้อกำหนดและในแบบ เลขที่ : เครื่องกล
สรท.ผบร.ทหม. 001/65 (แบบตามเอกสารแนบ) โดยต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหากับระบบอื่นๆ

3.2 การเชื่อมต่อท่อน้ำที่มีขนาดตั้งแต่ 2.5 นิ้วขึ้นไปให้เชื่อมต่อด้วยวิธีการเชื่อม (Butt Welding) หรือต่อ
หน้าแปลน (Flange Connection)

- การเชื่อมแบบ Butt Welding ด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า ก่อนเชื่อมจะต้องลบมุมปลายท่อ แนวการต่อ
จะต้องได้ฉากกับแนวศูนย์กลางท่อ การเชื่อมต้องเป็นไปอย่างสม่ำเสมอและเรียบร้อย

- การต่อแบบหน้าแปลน จะต้องใช้หน้าแปลนสำเร็จรูปจากโรงงาน แผ่นหนาเรียบ ยึดจับแน่นด้วย
Bolt & Nut จำนวนและตำแหน่งตามมาตรฐานของ ASTM มีประเก็นหนาไม่น้อยกว่า 1/16 นิ้ว แบบ Non-Asbestos
หรือ Rubber Gasket สอดกลางระหว่าง Bolt & Nut ซึ่งต้องชุบด้วย Hot Dipped Galvanize หรือ Electro Plating

3.3 ท่อน้ำทั้งหมดจะต้องทาสีกันสนิมก่อนยกเข้าประกอบติดตั้งหน้างาน ซึ่งสีกันสนิมเป็นสีชนิด red lead
oxide โดยจะต้องทาสีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

3.4 ท่อน้ำเย็นต้องห่อหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนแบบ Closed Cell Elastomeric Insulation ที่ผลิตจาก
ยางสังเคราะห์กันความชื้น ชนิดไม่ติดไฟ โดยฉนวนต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ปิดทับรอยต่อฉนวนด้วย Rubber
Sheet Foam กว้างไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนา 1/4 นิ้ว บริเวณที่แขวน ที่รับ ที่ยึดและรองรับท่อ ให้ใช้ฉนวนโฟมแข็ง
(Polymeric Rigid Foam) ซึ่งมีความแข็งแรง ไม่ยุบตัว ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางท่อนั้น

3.4 ท่อน้ำเย็น...

✓-Jumbhat



3.5 เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการประกอบท่อน้ำเย็นเสร็จแล้ว ต้องทำการทดสอบหารอยรั่วจากการเชื่อมต่อท่อ ซึ่งจะต้องสามารถทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 200 PSIg. เป็นเวลานาน 24 ชม. โดยจะต้องไม่มีการรั่วซึม

3.6 รายละเอียดประกอบการติดตั้งยึดแขวนท่อ

Pipe Hanger and Riser Support

Nominal Pipe Size (mm)	Casing Size (mm)	D (mm)	Strap Width L (mm)	Strap Thickness (mm)	Max. Hanger Interval
100	192	194	38	6	3.5m
125	219	221	38	6	4m
150	246	248	50	6	4m
200	319	321	50	6	4m
250	373	375	50	6	4m
300	424	426	50	9	4m
350	456	458	50	9	4m
400	506	508	50	9	4m
450	557	559	50	9	4m

หมายเหตุ : ท่อขนาดตั้งแต่ 150 มม. ขึ้นไปการรองรับท่อในแนวระนาบกับพื้น (Horizontal) ต้องมี แผ่นปะกับ (Saddle Plate) หนา 3 มม. รองรับท้องท่อด้วยโดยมีความยาวประมาณ 250 มม. และให้ตัดเป็นรูปโค้งตามแนวท่อประมาณครึ่งวงกลมของท่อ

3.7 ข้อต่อท่อน้ำต่าง ๆ

ข้อต่อท่อน้ำต่าง ๆ จะต้องเป็นข้อต่อผลิตจากโรงงานมาตรฐาน ใช้ความหนาขนาดเดียวกับท่อ ห้ามใช้ข้อต่อที่ติดต่อเชื่อมขึ้นเอง กรณีมีความจำเป็นขอให้ผู้รับจ้างเสนอขอความเห็นชอบจาก ทอท. เป็นแต่ละกรณี

การต่อท่อแบบเกลียว ต้องเป็นแบบ Taper Thread ตามมาตรฐาน มอก. มีจำนวนเกลียวไม่มากกว่า 5 เกลียว ใช้น้ำยา Permatex หรือ Teflon Tape ก่อนต่อท่อจะต้องคว้านลบคมปลายท่อและทำความสะอาดให้เรียบร้อย

การต่อท่อแบบเชื่อม โดยทั่วไปจะต้องใช้แบบ Butt Welding ด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าตามมาตรฐาน AWS Standard ก่อนเชื่อมจะต้องลบมุมปลายท่อ แนวต่อจะต้องได้ฉากกับแนวศูนย์กลางท่อ การเชื่อมต้องเป็นไปอย่างสม่ำเสมอและเรียบร้อย

หน้าแปลนแบบ...



V-Jumbh

all

หน้าแปลนแบบเชื่อม จะต้องเป็นหน้าแปลนสำเร็จรูปจากโรงงานมาตรฐาน มีหน้าเรียบยึดจับแน่น ด้วย Bolt & Nut จำนวนและตำแหน่งตามมาตรฐานของ ASTM มีประเก็นหนาไม่น้อยกว่า 1/16 นิ้ว แบบ Non-Asbestos หรือ Rubber Gasket สอดระหว่างกลาง Bolt & Nut ซึ่งจะต้องชุบด้วย Hot Dipped Galvanized หรือ Electro Plating

3.8 การเชื่อม (WELDING)

ก. คุณสมบัติของช่างเชื่อมและวิธีการเชื่อม ช่างเชื่อมจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามต้องการ ช่างเชื่อมจะต้องผ่านการทดสอบตามวิธีมาตรฐานการเชื่อมก่อนจะได้รับอนุญาตให้เชื่อมท่อ หากพบว่าฝีมือของช่างคนใดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทอท.มีสิทธิ์ที่จะไม่ให้ช่างผู้นั้นทำงานต่อไปได้

ข. Pipe Connection ท่อที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว และเล็กกว่า ต้องใช้ข้อต่อแบบเกลียว ท่อขนาดระหว่าง 2-4 นิ้ว อาจใช้ข้อต่อแบบเชื่อมแทนการทำเกลียวก็ได้ ส่วนท่อที่มีขนาดใหญ่กว่า 5 นิ้วขึ้นไป ให้ใช้ข้อต่อแบบเชื่อมทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนี้โดยเคร่งครัด นอกจากนี้จะได้ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น

ค. การลบมุมท่อ (Pipe Beveling) ท่อทุกท่อนก่อนที่จะนำมาเชื่อมติดกันต้องลบมุมทั้งสองข้าง ให้เรียบร้อย ซึ่งอาจทำโดยใช้เครื่องจักรหรือใช้เลวไฟฟ้าตัดท่อให้ขาดก่อนแล้วใช้ตะไบถูแต่งขอบให้เรียบอีกทีหนึ่ง

ง. ลวดเชื่อม (Welding Rod) ต้องเหมาะสมกับเนื้อโลหะที่ใช้เชื่อมตามมาตรฐาน AWS

จ. การเชื่อมท่อ (Pipe Welding) ก่อนเชื่อมต้องทำความสะอาดปลายท่อให้เรียบร้อยก่อนวางท่อให้อยู่ในแนวที่ต้องการแล้วค้ำยันให้มั่นคงด้วยท่อส่วนอื่นๆ ทำการเชื่อมแถมยึดเป็นจุด (Tack Weld) ก่อนเชื่อมจริง ขณะเชื่อมต้องพยายามให้เนื้อโลหะจากลวดเชื่อม และท่อหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันตลอดแนวเชื่อมสลับกันไปถึงผิวภายในตัวท่อทุกส่วน

ฉ. การทำความสะอาดระบบท่อน้ำ (Cleaning Of Piping System) ท่อทุกท่อนก่อนนำไปใช้งาน ต้องเช็ดทำความสะอาดผิวในให้เรียบร้อยก่อน ในขณะเชื่อมต้องระวังมิให้เศษโลหะจากการเชื่อมหรือสิ่งสกปรกอื่นๆ ตกหล่นลงในท่อโดยเด็ดขาด ท่อส่วนใดที่ผ่านการทดสอบด้วยความดันแล้วให้ระบายน้ำภายในทิ้งให้หมด อุดปลายท่อทั้งสองด้านให้แน่นป้องกันฝุ่นและสิ่งสกปรกจากภายนอกเข้าไปอีก

3.9 การทดสอบระบบท่อด้วยความดัน (Pressure Test)

ท่อที่เชื่อมเสร็จแล้วต้องนำไปทดสอบอัดด้วยความดันของน้ำเพื่อหารอยรั่ว โดยทำเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งก่อนแล้วทดสอบทั้งระบบอีกทีเมื่อการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว ให้ใช้ความดันทดสอบอย่างน้อย 1.5 เท่าของความดันใช้งาน (Working Pressure) ณ จุดนั้น (แต่ไม่น้อยกว่า 200 PSI) อัดทดสอบเป็น เวลานาน 24 ชั่วโมง

อุปกรณ์ที่ไม่สามารถทนแรงดันได้ ต้องถอดออกก่อนทำการทดสอบ อุปกรณ์ เครื่องวัดที่ทำการทดสอบต้องได้มาตรฐาน มีมาตรวัดอ่านความดันได้ละเอียด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว)

หากปรากฏว่ามีรอยรั่วที่ตัวท่อ ข้อต่อ หรือวาล์ว จะต้องถอดชิ้นส่วนนั้นออกแล้วเปลี่ยนด้วยของใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ทำการทดสอบด้วยความดันซ้ำอีกจนกว่าจะเป็นที่แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่ว

การทดสอบด้วยความดันนี้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ ทอท.ทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องกระทำต่อหน้าบุคคลที่ ทอท.มอบหมายจนกว่าจะเป็นที่พอใจ บุคคลที่ ทอท.มอบหมายจะเป็นผู้เซ็นอนุมัติท่อที่ผ่านการทดสอบแล้ว

3.10 ฉนวนหุ้ม...



V-J Imbim

all

3.10 ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็นเป็นฉนวนประเภท Closed Cell Elastomeric Thermal Insulation ชนิดที่ไม่ติดไฟ ไม่ลามไฟ เมื่อถูกความร้อน ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามความต้องการต่อไปนี้

คุณสมบัติ	ความต้องการ	วิธีการทดสอบ
ความหนาแน่น	48-96 kg/m ³ (3-6 lb/ft ³)	ASTM D 1667
สัมประสิทธิ์การนำความร้อน (Thermal conductivity)	ไม่เกิน 0.040 W/mK ที่อุณหภูมิเฉลี่ย 40 °C	ASTM C177 , ASTM C 518 หรือ EN ISO 8497
Fire rating	ไฟดับได้เอง	ASTM D635/ UL94
Permeability	น้อยกว่า 1.5x10 ⁻¹⁰ g/Pa.s.m	EN 12086

3.11 การติดตั้งฉนวนหุ้มท่อน้ำ

- ท่อน้ำและรอยต่อของท่อน้ำต้องผ่านการทดสอบอัดด้วยความดันก่อน จึงจะสามารถหุ้มทับด้วยฉนวนได้
- ระบบท่อที่ต้องหุ้มฉนวน ได้แก่ ท่อน้ำเย็นและท่อดูดสารทำความเย็น (Refrigerant suction line) การหุ้มฉนวนต้องรวมถึงข้อต่อต่างๆ หน้าแปลน วาล์วและอุปกรณ์อื่นๆ ของระบบด้วย
- บริเวณที่แขวน ที่รับ ที่ยึดและรองรับท่อ ให้ใช้ฉนวนโฟมแข็ง (Polymeric Rigid Foam) ซึ่งมีความแข็งแรง ไม่ยุบตัว ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อนั้น และมีค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนเท่ากัน หรือใกล้เคียงกับฉนวนหุ้มท่อ โดยลักษณะของฉนวนโฟมแข็งต้องขึ้นรูปเป็นวงแหวนซึ่งรัดรูปท่อได้พอดี รองรับน้ำหนักท่อ ซึ่งอาจเป็นการรองรับด้านบนหรือด้านล่างของท่อ
- ปิดทับรอยต่อของฉนวนด้วย Rubber Sheet Foam กว้างไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว หนา 1/8 นิ้ว
- ท่อน้ำและอุปกรณ์อื่นๆ ที่หุ้มฉนวนและติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารให้ทาสีทับ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

3.12 วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ

3.12.1 ข้อกำหนดทั่วไป

- วาล์วที่ใช้ต้องทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของความดัน ณ จุดติดตั้งและไม่ต่ำกว่า 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI.)
- จุดสูงสุดของท่อน้ำดีแต่ละวงจรและที่เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ต้องติดตั้ง Automatic Air Vent พร้อม Shut Off Valve
- ที่จุดต่ำสุดของท่อน้ำรวมน้ำแต่ละวงจรต้องมี Drain Valve สำหรับระบายน้ำทิ้ง
- โดยทั่วไปวาล์วที่ติดตั้งบนท่อน้ำในแนวนอน (Horizontal Pipe) ต้องให้ก้านวาล์วอยู่ในแนวตั้งเว้นแต่จะมีสาเหตุจำเป็นหรืออุปสรรคในการติดตั้งหรือใช้งาน จึงอนุญาตให้ก้านวาล์วติดตั้งอยู่ในแนวเอียงได้ไม่เกิน 45 องศา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาและอนุมัติจากผู้คุมงานเป็นแต่ละกรณีไป

3.12.2 Gate Valve...



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

3.12.2 Gate Valve

สำหรับท่อขนาด 15 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) ถึง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว)

Type : Rising Stem, Screw Bonnet (BS 5154 or MSS SP 80)
 Body : Bronze (BS 1400-LG2 or ASTM B62)
 Class : 125 psi (ANSI)
 Connection : Screwed Ends class 125 (200 W.O.G)

3.12.3 Globe Valve

สำหรับท่อขนาด 15 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) ถึง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว)

Type : Rising Stem, Screw Bonnet (BS 5154 or MSS SP 80)
 Body : Bronze (BS 1400-LG2 or ASTM B62)
 Class : 125 psi (ANSI)
 Connection : Screwed Ends class 125 (200 W.O.G)

สำหรับท่อขนาด 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ขึ้นไป

Type : Rising Stem Outside Screw and Yoke, Bolt Bonnet
 (BS 5150 or MSS SP 85)
 Body : Cast Iron (BS 1452 Grade 220 or ASTM A125 Class B)
 Class : 125 psi (ANSI)
 Connection : Flange & Bolting class 125 (200 W.O.G)

3.12.4 Butterfly Valve

สำหรับท่อขนาด 80 มิลลิเมตร (3 นิ้ว) ขึ้นไป

Type : Lever Operated, Wafer Type สำหรับท่อขนาด 150 มิลลิเมตร
 (6 นิ้ว) และเล็กกว่า
 : Gear Operated, Wafer Type สำหรับท่อขนาด 200 มิลลิเมตร (8 นิ้ว)
 และใหญ่กว่า
 : Electric Motorized Operated, Wafer Type สำหรับท่อขนาด
 200 มิลลิเมตร (8 นิ้ว) และใหญ่กว่า สามารถใช้กับระบบไฟ 220 VAC และ
 สามารถถอดออกจากตัว วาล์วได้ง่าย การเลือก ขนาด Actuator จะต้อง
 เลือกขนาดที่ Torque ที่เหมาะสมกับวาล์ว ตัว Actuator จะต้องสามารถ
 ใช้งาน แบบ Manual ได้ในกรณีไฟดับได้
 Body : Cast Iron, Cast Steel or Ductile Iron with Epoxy coated
 Seat : Buna-N, EPDM or Neoprene



Stem...

V. J. Technology

2/2

Stem : Stainless Steel One Price or Two Price Shaft type
 Disc : Lug type Stainless Steel or Aluminum Bronze
 Class : 125 psi (ANSI)
 Connection : Flange & Bolting class 125 (200 W.O.G.)

3.12.4 Check Valve

สำหรับวาล์วขนาด 15 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) ถึง 40 มิลลิเมตร (1 1/2 นิ้ว)

Type : Swing Check Valve Screw in Cap
 Body : Bronze (BS EN 1982 CC491K)
 Disc : Bronze (BS EN 1982 CC491K)
 Seal : Buna-N or EPDM
 Class : 125 psi (ANSI)
 Connection : Screw Ends Class 125 (200 W.O.G.)

สำหรับวาล์วขนาด 50 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) และใหญ่กว่า

Type : Non Slamming Check Valve or Spring Load Duo-Disc
 Body : Cast Iron (BS 1452 Grade 220 or ASTM A126 Class B)
 Disc : Aluminum Bronze
 Seat : Buna-N or EPDM
 Stem/ Hinge pin : Stainless Steel
 Class : 125 psi (ANSI)
 Connection : Wafer or Flange Ends Class 125 (200 W.O.G.)

3.12.5 Balancing Valve

ก. ทำหน้าที่ปรับปริมาณน้ำไหลผ่านเส้นท่อและเปิด-ปิดน้ำในตัวเดียวกัน มีอุปกรณ์สำหรับ
 ล็อคแกนวาล์วให้อยู่กับที่ได้ หลังจากปรับแต่งแล้ว

ข. ในกรณีที่วาล์วทำหน้าที่ เปิด-ปิดน้ำ ต้องไม่มีผลกระทบต่อการปรับปริมาณน้ำที่ได้ตั้งไว้

ค. ขนาด 2 นิ้ว และเล็กกว่า เป็น bronze body, bronze trim, ขนาด 2 1/2 นิ้ว และใหญ่กว่า เป็น Cast Iron Body, Bronze Trim, Valve Pattern เป็น Globe Type มี Flow Measuring Port สำหรับต่อ
 เข้ากับ Pressure Differential Gauge

ง. การหาขนาดวาล์วให้ Pressure Drop ตกคร่อมตัววาล์วไม่ต่ำกว่า 1 ฟุตน้ำ ความเร็วของ
 น้ำอยู่ระหว่าง 4-8 ฟุตต่อวินาที และตำแหน่ง Set Point ของแกนวาล์วให้อยู่ระหว่าง 50-100 % ของการเปิด-ปิด
 วาล์ว

3.12.6 Automatic...



V-J. Technology

all

3.12.6 Automatic Air Vent Valve

ต้องติดตั้ง Automatic Air Vent Valve ไว้ที่จุดสูงสุดของท่อน้ำในแนวตั้งหรือไว้ในท่อน้ำตามตำแหน่งที่แสดงในแบบ หรือในท่อน้ำที่อาจทำให้เกิด Air Pocket ทุกจุดที่จำเป็น ถึงแม้จะไม่ได้กำหนดและแสดงในแบบก็ตาม ขนาดท่อต่อไม่เล็กกว่า 15 มิลลิเมตร (1/2 นิ้ว) โดยจะต้องจัดเตรียมวาล์วชนิด Gate Valve หรือ Ball Valve ขนาดเท่ากับท่อไล่อากาศ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

Type	: Direct Acting Float Type
Body	: Brass or Cast Iron
Floating Valve	: Stainless Steel
Trimming	: Stainless Steel
Working Pressure	: 125 psi (ANSI)
Connection	: Screw Thread Ends

กรณี Air Vent ติดตั้งในฝ้าเพดานให้ต่อท่อ Drain เพื่อนำน้ำที่ระบายออกไปทิ้งยังจุดรับน้ำทิ้งที่เหมาะสม

4. เงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

4.1 พนักงาน

4.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกร หัวหน้าช่าง และช่างชำนาญงานที่มีประสบการณ์ความสามารถที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมายเข้าปฏิบัติงาน โดยมีวิธีการจัดงานและทำงานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จำนวนเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ทันที และแล้วเสร็จทันตามกำหนด

4.1.2 วิศวกรผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ระดับภาควิศวกรขึ้นไป เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน และควบคุมการติดตั้งให้เป็นไปตามแบบ รายละเอียด และข้อกำหนด โดยถูกต้องตามหลักวิชา และวิธีปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับ, การลงนามในเอกสารขณะปฏิบัติงาน จะถือเป็นความผูกพันของผู้รับจ้างไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของตนมิได้

4.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงาน และช่างที่มีความชำนาญ และความสามารถในงานประเภทตามสัญญาจ้างนี้ประจำ และปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างการดำเนินการนี้ และผู้ควบคุมของผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือคำสั่งที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. แนะนำ โดยให้ถือว่าได้สั่งการแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องยินยอมปฏิบัติตามทุกกรณี

4.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมจำนวนพนักงาน และจำนวนแรงงานไว้ให้พร้อมสำหรับงานทุกด้าน โดยแยกจากกันให้เป็นส่วนๆ และจะต้องจัดให้แต่ละส่วนงานสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ตลอดในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด

4.1.5 ผู้รับจ้างต้องเสนอ ชื่อ ประวัติ ของวิศวกร และหัวหน้าช่างทุกคนพร้อมทั้งตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานในโครงการ ให้ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

4.1.6 หากคณะกรรมการ...



V. J. Technology

Signature

4.1.6 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณาเห็นว่าผู้ควบคุมงาน ช่าง หรือพนักงาน ของผู้รับจ้าง ไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติงาน กล่าวคือไม่มีฝีมือ และความชำนาญพอเพียงที่จะทำงานนี้ หรืออาจทำความเสียหาย หรือก่อให้เกิดอันตราย ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนผู้ควบคุมงาน ช่าง หรือพนักงาน ภายใน 7 วัน นับจากวันที่รับทราบ จากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว โดยไม่นำมาถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญา และ/หรือเรียกร้องค่าเสียหาย จาก ทอท.

4.1.7 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ อันตรายหรือความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่ชีวิตบุคคล และ ทรัพย์สินของพนักงาน

4.1.8 ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานแต่งกายรัดกุมตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และต้องให้พนักงาน ของผู้รับจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็น เช่น สวมหมวก แว่นตา ถุงมือ และเชือกนิรภัยกันตกจากที่สูง ตามควรแก่กรณีด้วย

4.1.9 ผู้รับจ้างจะต้องติดต่อขออบรมกฎระเบียบ และขอทำบัตรอนุญาต เข้า-ออก พื้นที่หวงห้าม และพนักงานที่ปฏิบัติงานจะต้องติดบัตร รปภ. ไว้ที่หน้าอกตลอดเวลา โดยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำด้านหลังบัตรอย่างเคร่งครัด

4.2 เครื่องมือ

4.2.1 ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องผ่อนแรง ที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยสำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นชนิดที่เหมาะสมอีกทั้งจำนวนเพียงพอกับปริมาณงาน เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะขอให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มจำนวนให้เหมาะสมกับการใช้งาน

4.2.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องจักรให้สมบูรณ์พร้อมสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ความหมายถึงชนิด และจำนวนซึ่งจะต้องสมบูรณ์พร้อมและพอเพียง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องตลอดในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด

4.3 การสำรวจบริเวณก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องสำรวจตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงาน ก่อนการติดตั้ง วัสดุ-อุปกรณ์ ต่าง ๆ เพื่อศึกษาถึงลักษณะ และสภาพทั่วไป ขอบเขตสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่ และสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยต้องศึกษาจนมีความเข้าใจเป็นอย่างดี และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น ๆ ก่อนดำเนินการ ไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างถึง การที่ดินไม่ทราบข้อเท็จจริง และ/หรือ ข้อมูลที่กล่าวข้างต้น เพื่อประโยชน์ของตนมิได้

4.4 การตรวจสอบแบบ และรายละเอียด

4.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบ รูป และรายละเอียดนี้ ทุกประการให้ครบถ้วนสมบูรณ์

4.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบ และรายการอย่างละเอียดถี่ถ้วน และเป็นที่เข้าใจโดยแจ่มแจ้งทุกประการ ถ้าปรากฏปัญหาความไม่เข้าใจในแบบ และรายการ หรือถ้าพบเห็นมีความคลาดเคลื่อนขัดแย้งหรือไม่ละเอียดหรือไม่ชัดเจน หรืออาจไม่ปลอดภัย หรือมีปัญหาอุปสรรคใด ๆ ก็ตามให้รีบเสนอรายการนั้น ๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อตรวจสอบวินิจฉัย และชี้ขาด ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะถือหลักเกณฑ์จากสัญญา

ความถูกต้อง...



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

✓-Jawab



4.6.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำกำหนดการในการนำวัสดุ-อุปกรณ์เข้ามายังหน่วยงาน และแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบก่อนล่วงหน้า พร้อมทั้งจัดเตรียมสถานที่สำหรับเก็บรักษาวัสดุ และอุปกรณ์ให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย และถูกต้อง

4.6.3 เมื่อวัสดุ และอุปกรณ์เข้าถึงยังหน่วยงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานทราบ เพื่อที่จะได้ตรวจสอบวัสดุ และอุปกรณ์เหล่านั้นให้ถูกต้องตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้อนุมัติไว้ ก่อนที่จะนำวัสดุ และอุปกรณ์เข้ายังสถานที่เก็บรักษาต่อไป

4.6.4 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในการติดตั้งภายในบริเวณที่ก่อสร้างอาคารเอง เครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าวจะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับจ้างทั้งหมด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย, เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะได้ติดตั้งเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์ และส่งมอบงาน

4.6.5 การใช้วัสดุเทียบเท่า วัสดุเทียบเท่า หมายถึง วัสดุที่สามารถใช้แทนกันได้ มีคุณภาพ และราคาไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายการ ทั้งนี้จะต้องถูกต้องในทางเทคนิค และประโยชน์ใช้สอย ตลอดจนความสวยงาม ซึ่งสามารถใช้แทนกันได้เป็นอย่างดี ผู้รับจ้างจะใช้วัสดุเทียบเท่าได้ก็ต่อเมื่อได้แสดงหลักฐานแห่งคุณภาพความถูกต้องในทางเทคนิคประโยชน์ใช้สอย และราคา ตลอดจนนำตัววัสดุเทียบเท่าเหล่านั้นมาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบคุณภาพ และให้ความเห็นชอบก่อนจึงจะนำมาใช้งานได้

4.7 แบบใช้งาน (Shop Drawing)

4.7.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบใช้งาน แสดงรายละเอียดการติดตั้งของวัสดุ-อุปกรณ์ ตามที่ได้ตรวจสอบจากสภาพสถานที่ติดตั้งตามความเป็นจริง เพื่อพิจารณาอนุมัติจำนวนอย่างน้อย 4 ชุด แบบใช้งานนี้จะต้องส่งไปขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการติดตั้งในเวลาอันสมควร แต่จะไม่น้อยกว่า 15 วัน

4.7.2 วิศวกรผู้รับผิดชอบของผู้รับจ้าง ต้องตรวจสอบแบบใช้งานให้ถูกต้อง ตามความต้องการใช้งาน และการติดตั้ง พร้อมทั้งลงนามรองรับ และลงวันที่กำกับบนแบบที่เสนอขออนุมัติทุกแผ่น

4.7.3 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีความเห็นให้แก้ไขเพื่อความเหมาะสม ซึ่งแตกต่างไปจากแบบ และ/หรือ การติดตั้งที่ได้ขออนุมัติไว้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

4.7.4 แบบที่ได้รับการอนุมัติแล้ว มิได้หมายความว่า เป็นการพ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างหากมีการตรวจพบข้อผิดพลาดในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง

4.7.5 แบบใช้งานที่ไม่มีรายละเอียดเพียงพอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบและอาจส่งคืนโดยไม่มีการพิจารณาแต่อย่างใด

4.8 การจัดทำตารางแผนงาน และรายงานผลความคืบหน้าของงาน

4.8.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำตารางแผนงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่ออนุมัติภายในระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา แผนงานดังกล่าว จะต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

- แผนงานกำหนดการส่งอุปกรณ์เข้าหน่วยงาน
- กำหนดการติดตั้ง และแล้วเสร็จของงานแต่ละขั้นตอน
- แผนการ เพิ่ม/ลด จำนวนพนักงาน

การจัดทำ...



V. J. J. J. J.

all

การจัดทำแผนงาน ต้องสอดคล้องกับกฎ ระเบียบ หรือการปฏิบัติงานของ ทอท. และผู้รับจ้างจะต้อง ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างนี้ให้ได้ตลอดในระหว่างเวลาปฏิบัติงานของทุกวัน

4.8.2 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ถ้าคณะกรรมการ ตรวจสอบพบเห็นว่าผู้รับจ้างเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายแล้ว คณะกรรมการตรวจสอบพบพัสดุที่มีสิทธิที่จะยับยั้ง และให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการช่างที่ดี ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทัน เพื่อขอ ต่ออายุสัญญาไม่ได้

4.8.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลความคืบหน้าของงานเป็นประจำทุก 1 สัปดาห์ จัดส่งให้ คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ จำนวน 4 ชุด ทั้งรายงานดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ คือ

- จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
- จำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการดำเนินงาน
- จำนวนวัสดุ และอุปกรณ์ที่เข้ามายังหน่วยงาน
- ความคืบหน้าที่ได้ดำเนินการไป (ปริมาณงาน และตำแหน่งของงาน)
- งานที่ล่าช้า (ถ้ามี)
- วันที่เสนอเอกสารเพื่อขออนุมัติ และวันที่ได้รับการอนุมัติ
- เหตุการณ์พิเศษอื่นๆ เช่น อุบัติเหตุ ฯลฯ

4.9 การทำงานนอกเวลาทำการปกติ

เวลาทำงานของ เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท.คือ ในระหว่าง เวลา 08.00 – 17.00 น. ของ วันทำการ หากลักษณะงานที่ไม่สามารถดำเนินการในเวลาทำงานปกติ หรือ ผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลา หรือทำงานในวันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อประธานกรรมการตรวจสอบพัสดุ และจะต้อง ชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานของ ทอท.โดยจ่ายเงินผ่าน ทอท.ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท. ว่าด้วย วันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงาน และค่าทำงานล่วงเวลา

4.10 ความรับผิดชอบ ณ สถานที่ก่อสร้าง

4.10.1 ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังความปลอดภัย รวมทั้งอัคคีภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวง และบุคคลที่ ร่วมปฏิบัติงาน โดยจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานให้กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัย ในขณะที่ทำงานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย และต้องดูแลให้สวมใส่อยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

4.10.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นแก่งาน และบุคคลใน ระหว่างการปฏิบัติงาน จนกระทั่งหมดพันธะแห่งสัญญาด้วยการชดเชยค่าเสียหายซ่อมแซมหรือรื้อถอนทำให้ตามควรแก่ กรณีที่ ทอท.เห็นสมควร

4.10.3 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หากทำให้บริเวณใกล้เคียง อาคารหรือสิ่งก่อสร้างข้างเคียงเกิด ความเสียหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออาคารที่เสียหาย และซ่อมแซมใหม่ให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรง เหมือนเดิมโดยผู้ รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายจาก ทอท.แต่อย่างใด

4.10.4 ขณะดำเนินงานก่อสร้างต้องไม่กีดขวางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และจะต้องควบคุมคนงาน ของผู้รับจ้างไม่ให้พลุกพล่าน ถ้าเข้าไปในเขตห้ามต่าง ๆ ของ ทอท.เป็นอันขาด

4.10.5 ข้อกำหนด...



✓ - Jmhu

22

ผู้ควบคุม, เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ช่องว่างระหว่างอุปกรณ์ และโครงสร้างอาคารที่เป็นช่องเปิดที่พื้น ผ่นกันไฟ/ ผ่นกันเสียง ต้องอุดแน่นด้วยวัสดุป้องกันไฟ และควันทาม โดยสามารถกันไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

4.12.2 การยึดท่อ และอุปกรณ์กับโครงสร้างอาคาร

ก. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ยึด แขนงท่อ เครื่อง และอุปกรณ์ ที่เหมาะสมกับโครงสร้างอาคาร การประกอบโครงเหล็กต้องทำด้วยความประณีตไม่มีเหลี่ยมคม อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผู้รับจ้างต้องได้รับการอนุมัติจากผู้คุมงานก่อนดำเนินการยึดแขนงใด ๆ

ข. Expansion Bolt ที่ใช้เจาะยึดในคอนกรีตต้องเป็นโลหะ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต และต้องได้รับอนุมัติจากผู้คุมงาน ห้ามผูกไม้โดยเด็ดขาด

ค. ขนาด และชนิดของอุปกรณ์ยึด แขนง จะต้องเป็นที่รับรองว่าสามารถรับน้ำหนักได้โดยมีค่าความปลอดภัยไม่ต่ำกว่า 3 เท่าของน้ำหนักใช้งาน (Safety Factor = 3)

ง. การยึดแขนงกับโครงสร้างอาคารต้องแน่ใจว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือกีดขวางงานระบบอื่น ๆ

4.12.3 แท่นเครื่องจักร-อุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดทำแท่นเหล็ก, แท่นแผงไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น ตามความเหมาะสม และมีความแข็งแรง แท่นคอนกรีตจะต้องมีการเสริมเหล็กให้ถูกต้องทางวิชาการ มุมแท่นคอนกรีตจะต้องปาดเป็นมุมเอียง ทั้งนี้ การออกแบบแท่นเครื่องต้องเป็นไปตามแบบ และข้อกำหนดนี้

4.13 การทดสอบ

4.13.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตารางแผนงานแสดงกำหนดการทดสอบ เสนอต่อเจ้าหน้าที่ผู้คุมงานจำนวน 2 ชุด เพื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ

4.13.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์การใช้งานทั้งระบบ ตามหลักวิชาการ เพื่อแสดงให้เห็นว่า งานที่ทำถูกต้องตามแบบ และรายการที่กำหนดทุกประการ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้คุมงานร่วมในการทดสอบด้วย และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด ยกเว้น ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้จากระบบไฟจริงของอาคาร

4.13.3 อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาทั้งหมด

4.14 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ให้ผู้รับจ้างจัดทำพร้อมติดตั้งป้าย 2 ป้าย ตามรูปแบบที่แนบมาแสดง ณ สถานที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจนโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

4.15 ผู้รับจ้างต้องใช้ท่อเหล็ก ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

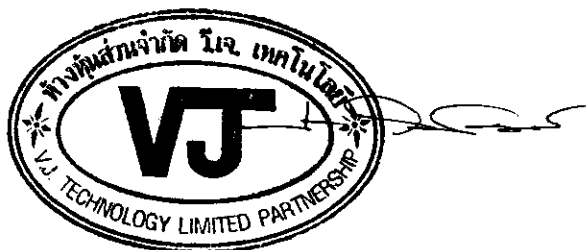
5. การส่งมอบ

5.1 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบอะไหล่ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ระบุในสัญญา

5.2 ผู้รับจ้างต้องทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ ตามที่ ทอท.จะกำหนดให้ทดสอบจนกว่าจะได้ผลเป็นที่พอใจ และเป็นที่พอใจของเจ้าหน้าที่ผู้คุมงาน ว่า วัสดุ และอุปกรณ์เหล่านั้นสามารถทำงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดทุกประการ

5.3 ผู้รับจ้าง...

[Signature]



[Signature]

5.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้สามารถควบคุมระบบได้ ก่อนส่งมอบงาน

5.4 รายการส่งมอบต่าง ๆ ต่อไปนี้ที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในวันส่งมอบงาน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจรับมอบงานด้วย คือ

- แบบก่อสร้างจริงจำนวน 4 ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า A3 ลงนามโดยวิศวกรผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ควบคุมดูแลการประกอบติดตั้ง

- USB Flash Drive ข้อมูลแบบก่อสร้างจริง เขียนด้วยโปรแกรม AUTOCAD Version 2007 เป็นอย่างต่ำจำนวน 4 ชุด

6. ตรวจสอบผลงาน และการตรวจรับผลงานการ

6.1 การตรวจสอบผลงานเพื่อการจ่ายเงิน ภายหลังจากที่ได้รับใบส่งมอบงานจากผู้รับจ้างแล้ว ผู้ควบคุมงานของ ทอท.จะตรวจสอบใบส่งมอบงานกับงานในสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องตามรายการรายละเอียด แบบ และมีปริมาณงานถูกต้องตามที่ระบุในใบส่งมอบงานแล้วจะเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อทำการตรวจผลงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจผลงานที่ส่งมอบให้นับจากวันที่ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับทราบการส่งมอบงาน และจะดำเนินการเรื่องการเบิกจ่ายเงินให้ต่อไป

6.2 การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว และจัดทำใบส่งมอบงานดังกล่าวให้แก่ผู้ควบคุมงานของ ทอท.หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อการตรวจรับ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะตรวจผลงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้หลังจากวันที่ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับทราบการส่งมอบงาน และจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูป รายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา และสามารถใช้งานได้ตามสมเจตนารมณ์ของ ทอท.ทุกประการแล้ว ให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

6.3 สำหรับรายการของงานที่จะทำการตรวจรับนั้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจรับผลงานตามที่ได้ส่งมอบงานเสร็จเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ และจะจ่ายเงินให้ตามผลงานที่ทำได้จริงตามปริมาณงาน และราคาที่ระบุในสัญญา แต่ถ้างานที่ส่งมอบทั้งหมดไม่เป็นไปตามแบบรูป รายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิไม่ตรวจรับงาน และสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูป รายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ในระหว่างที่ยังมีการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมตามที่กล่าวข้างต้น ให้ถือว่ายังไม่มีวันส่งมอบงาน

6.4 หลังจากที่ได้ผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท.หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อทำการตรวจผลงานใหม่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะตรวจผลงานให้นับจากวันที่ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับทราบ และจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมถูกต้องตามแบบรูปรายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาแล้วจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

6.5 การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาก็ต่อเมื่อ ทอท. ได้รับมอบงานทั้งหมดจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้าง และสามารถใช้งานได้สมเจตนารมณ์ของ ทอท.ทุกประการแล้ว

6.6 การตกแต่ง...



V. J. Imchoy

all

6.6 การตกแต่งงานก่อนส่งมอบงานครั้งสุดท้าย เมื่อผู้รับจ้างทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องตกแต่งในบริเวณพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่ที่ใช้ระหว่างดำเนินงานให้เรียบร้อยไม่เกิดขวาง หรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ตามเดิม หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นสมควร โดยภาระค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

7. การจ่ายเงิน

ทชม. จะจ่ายเงินหลังจากผู้รับจ้างได้ดำเนินงานแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว

8. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

9. การรับประกัน และการบริการ

9.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพ ของอุปกรณ์ และวัสดุทุกชนิดที่ได้ติดตั้งไป ตลอดจนคุณภาพของการติดตั้งทั้งระบบ ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ ทอท.ลงนามในเอกสารรับมอบงาน

9.2 ภายในช่วงเวลาดังกล่าวหากวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอื่นใดเสียหาย หรือเสื่อมคุณภาพ อันเนื่องจากสาเหตุบกพร่องของการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเช่นเดิมโดยไม่ชักช้า และรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เร่งดำเนินการ ทอท.สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการจ้างผู้อื่นแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

9.3 ในช่วงรับประกัน ถ้า ทอท.เกิดพบว่าวัสดุอุปกรณ์หรือสิ่งอื่น ๆ ไม่ถูกต้องตามแบบหรือข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ให้ถูกต้อง

10. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งหรือซ่อมแซมปรับปรุงเครื่องผลิตน้ำเย็น หรือการติดตั้งหรือซ่อมแซมระบบท่อน้ำเย็น ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว นับย้อนหลังจากวันยื่นซองเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นผู้สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ

11. เซ็นซ์ที่...

V-Imdhan



11. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นซองเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือเอกสารรับรอง หรือเอกสารที่แสดงว่าเป็นผู้มีผลงานการติดตั้งหรือซ่อมแซม ปรับปรุงเครื่องผลิตน้ำเย็น หรือการติดตั้งหรือซ่อมแซมระบบท่อส่งน้ำเย็น ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว นับย้อนหลังจากวัน ยื่นซองเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ ส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมาย บัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ

12. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

12.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้อง ไม่เข้าไปข้องเกี่ยวกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้าน การคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

12.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

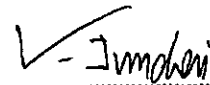
13. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT SUPPLIER SUSTAINABLE CODE OF CONDUCT) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อ ส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัย และคำนึงถึง ความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่าน การกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

14. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทชม.ทอท.พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคารวมทั้งสิ้น

ผู้จัดทำข้อกำหนดรายละเอียด



นายวิศรุต จันทรฉาย

วทส.5 สรท.ผบร.ทชม.



เอกสารแนบ

แบบประกอบงานปรับปรุงท่อส่งน้ำเย็นระบบปรับอากาศ ระหว่างอาคารผู้โดยสาร
เลขที่ : เครื่องกล สรท.ฝปร.ทชม. 001/65

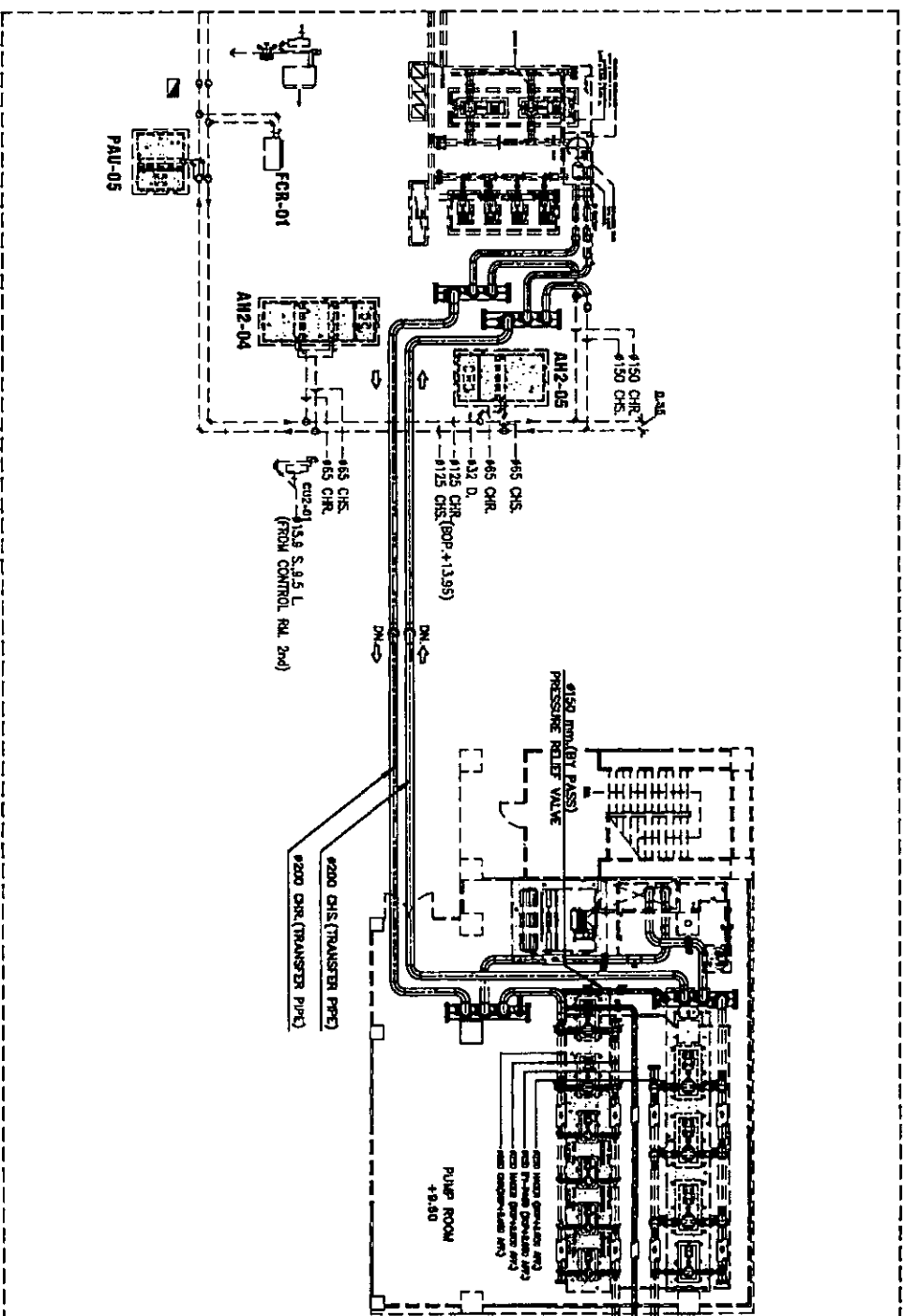


บริษัท ธาราภา จำกัด (มหาชน)
344 หมู่ 1, ตำบลบึงพระ, อำเภอเมือง, จังหวัดน่าน
โทรศัพท์ 0825 3111 โทรสาร : 0825 325-654, 0825 394-394
E-mail : hr@tarapha.com, general@tarapha.com

สามารถนำเข้าสู่ระบบได้ทันที

ระบบการบำบัดน้ำเสียในภาคอ่าวไทยตอนบน

SCALE :

[illegible]



บริษัท อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ จำกัด (มหาชน)
 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10510
 โทร : 02-011-1111 โทรสาร : 02-011-1112 อีเมล : aot@oat.co.th

วันที่ : _____

งานที่ : _____

แบบแปลน : _____

แบบแปลน : _____

SCALE : _____

ผู้ควบคุมงานออกแบบ : *V. S. S. S.*

ผู้ตรวจสอบ : *V. S. S. S.*

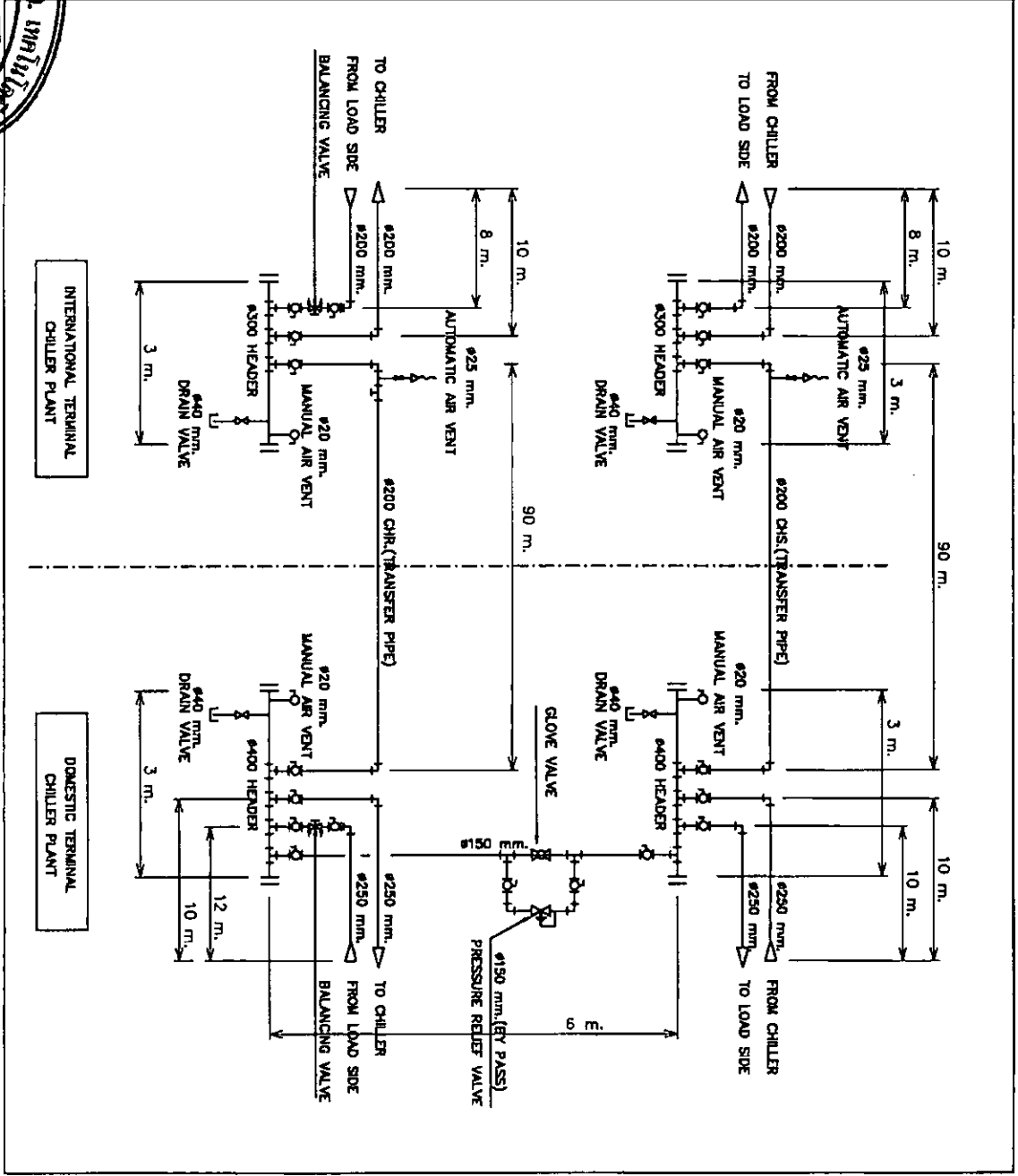
ผู้ร่าง : *S. S. S.*

วันที่ : 17 มี.ค. 2565

ฉบับ : 2

เอกสาร : 2

บริษัท อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ จำกัด



[Signature]