



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

กระทรวงคมนาคม

งานจ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างลานจอด 1 งาน

บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ข้อกำหนดรายละเอียด

เมษายน 2567

ข้อกำหนดและรายละเอียดงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างลานจอด 1 งาน
ท่าอากาศยานแม่ฟ้าหลวง เชียงราย

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่างลานจอด 1 งาน โดยมีรายละเอียดประกอบด้วยดังนี้

1.1	ข้อกำหนดรายละเอียด	จำนวน	7	หน้า(รวมปก)
1.2	แบบเลขที่ สบร.ทชร.EE.02/67	จำนวน	7	แผ่น(รวมปก)
1.3	เงื่อนไขทั่วไป	จำนวน	12	หน้า
1.4	รายการประกอบแบบงานไฟฟ้า	จำนวน	45	หน้า
1.5	เอกสารผนวก 1	จำนวน	6	หน้า
1.6	เอกสารผนวก 2	จำนวน	33	หน้า
1.7	เอกสารการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิบัติ	จำนวน	3	หน้า
	อย่างยั่งยืนของคู่ค้า			

2. รายการที่ผู้รับจ้างต้องรับทราบและปฏิบัติ

2.1 ผู้รับจ้างดำเนินการจัดหาวัสดุอุปกรณ์พร้อมติดตั้ง, ปรับปรุงและทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตามขอบเขตงานโดยมีรายละเอียดประกอบด้วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1.1 รื้อถอน, รื้อย้ายวัสดุอุปกรณ์ ตามแบบกำหนด
- 2.1.2 สำรวจพื้นที่ติดตั้ง, วางแผนการติดตั้งและแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ในการติดตั้งให้สำเร็จลุล่วง
- 2.1.3 ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่าง LED และโคมไฟฟ้าแสงสว่าง LED Street Light สำหรับลานจอดรถ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ และระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการ
- 2.1.4 ติดตั้งและทดสอบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ทดแทนของเดิม ตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ และระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการ
- 2.1.5 ติดตั้งสายไฟฟ้า สำหรับโคมไฟฟ้าแสงสว่าง LED และโคมไฟฟ้าแสงสว่าง LED Street Light ลานจอดรถ ตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ และระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการ
- 2.1.6 ติดตั้งสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ สำหรับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ตามที่ได้แสดงไว้ในแบบ และระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการ
- 2.1.7 งานอื่น ๆ ตามแบบและรายการประกอบแบบ
- 2.1.8 ในระหว่างดำเนินการของผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินงานโดยมีผลกระทบต่อผู้ใช้กระแสไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคารให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยผู้รับจ้างอาจต้องจัดเตรียมไฟฟ้าชั่วคราวเพื่อใช้งานหากจำเป็น



2.2 ผู้รับจ้าง...

2.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบของ ทอท. และสอดคล้องกับข้อกำหนดรายละเอียด และไม่ส่งผลกระทบกับการดำเนินงานตามปกติของ ทอท. โดยเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้ง

2.3 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจในข้อกำหนดและแบบ ตลอดจนปัญหาข้อขัดแย้ง หรือข้อความที่ไม่ชัดเจนต่าง ๆ ให้ถูกต้องเสียก่อนเมื่อผู้รับจ้างเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหามาจากข้อขัดแย้งหรือคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตามแต่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการตามหลักเทคนิค ผู้รับจ้างจะต้องทำทุกอย่างให้ถูกต้องเต็มที่และจะไม่เรียกร้องข้อต่อสัญญาตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

2.4 ให้ผู้รับจ้างทำการสำรวจ ตรวจสอบระยะต่าง ๆ ของพื้นที่ที่จะปรับปรุงก่อนการดำเนินการโดยให้ยึดถือพื้นที่จริงและแบบประกอบการปฏิบัติ

2.5 เวลาปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องแต่งกายเรียบร้อย และต้องควบคุมคนงานให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น

2.6 ทอท. ไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างปลูกสร้างบ้านพักคนงานในเขตพื้นที่การทำงาน และพื้นที่ของ ทอท.

2.7 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาของ ทอท. และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสิ่งสาธารณูปโภค และงานระบบต่าง ๆ ทั้งบนดินและใต้ดินที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้นผ่านผู้ควบคุมงาน ทอท.

2.9 หากต้องมีการดำเนินการใด ๆ ต่อระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานและขั้นตอนการดำเนินการให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทอท. พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน

2.10 หากมีงานรื้อถอน ผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนพร้อมขนย้ายเศษวัสดุให้เรียบร้อย โดยเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างโดยให้ทำหนังสือระบุ รายการ ปริมาณ รูปถ่าย หากสิ่งรื้อถอนเดิม เป็นสิ่งที่นำมาใช้งานได้ดี ภายหลังผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนด้วยความระมัดระวังให้อยู่ในสภาพดี และนำส่งคืนคลังพัสดุ ทอท.

2.11 ให้ผู้รับจ้างรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานและบริเวณข้างเคียงให้สะอาดตลอดเวลา ระหว่างดำเนินการทำงาน และก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน และข้างเคียงทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนกรรมการตรวจรับพัสดุฯตรวจรับงาน

2.12 หากบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการดำเนินการใด ๆ ของผู้รับจ้างให้ผู้รับจ้าง ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรงเหมือนเดิม ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2.13 เวลาทำงานของผู้ควบคุมงาน ทอท. คือเวลา 08.00 น. - 17.00 น. ของวันทำการ ทอท. หากลักษณะงาน ที่ทำไม่สามารถดำเนินการในเวลาปกติหรือผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลาหรือทำงานในวันหยุดให้ผู้รับจ้าง ขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุฯ และจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงาน ผ่าน ทอท. ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท. ว่าด้วยวันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงาน และค่าล่วงเวลา

3. กำหนดงานแล้วเสร็จและการจ่ายเงินค่าจ้าง

3.1 ผู้รับจ้างต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

3.2 ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง จำนวน 3 งวด ดังนี้

3.2.1 งวดที่ 1 จ่ายให้เป็นจำนวน 10% ของเงินทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งแผนการดำเนินงานให้ทาง ทชร. , จัดส่งแคตตาล็อก หรือข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบเพื่อขออนุมัติ (Material Approve) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

3.2.2 งวดที่ 2 จ่ายให้เป็นจำนวน 40% ของเงินทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงาน

- งานสายไฟฟ้า	แล้วเสร็จ	100 %
- งานท่อร้อยสายไฟฟ้า	แล้วเสร็จ	100 %

ตามที่กำหนดไว้ในแบบและรายการประกอบแบบเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

3.2.3 งวดที่ 3 จ่ายให้เป็นจำนวน 50% ของเงินทั้งหมดตามที่ระบุในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงาน

- งานโคมไฟฟ้าแสงสว่าง	แล้วเสร็จ	100 %
- งานระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างแบบเครือข่ายดิจิตอล	แล้วเสร็จ	100 %
- งานอื่น ๆ ที่เหลือ	แล้วเสร็จ	100 %

และผู้รับจ้างได้ดำเนินงานแล้วเสร็จทั้งหมดครบถ้วนตามแบบ รายการประกอบแบบ และสัญญาทุกประการพร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ทำงานและบริเวณโดยรอบก่อนส่งมอบพื้นที่คืนให้ ทอท. พร้อมทั้งผู้รับจ้างต้องส่งข้อมูลครุภัณฑ์ตามแบบที่แนบและวัสดุ-อุปกรณ์ เอกสารที่ต้องส่งมอบตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขทั่วไป และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

4. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ทอท. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่า วันละ 100.- บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

5. การรับประกัน

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลการใช้งาน หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายอันเกิดจากงานจ้างนี้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด 365 วัน นับถัดจากวันที่รับมอบผลงานแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน หรือขั้นตอนการทำงานไม่ได้มาตรฐาน แห่งหลักวิชาหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย



5.2 หากผู้รับจ้าง...

5.2 หากผู้รับจ้างเพิกเฉยหรือไม่ดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว ทอท. จะสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการเอง โดยคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

5.3 ในช่วงเวลารับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมการในการสำรองสินค้าที่ติดตั้งและอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดตั้งต่าง ๆ รวมถึงบุคลากรที่มากพอสำหรับการซ่อมแซมงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท. แล้ว

6. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามลงนามในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามภาคผนวก ข. พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินการอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัยและคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินการที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

7. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

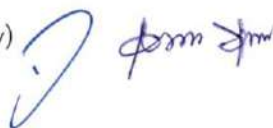
7.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปข้องเกี่ยวกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

7.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

8. นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.

ผู้ขายต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศ ทอท. เรื่อง นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy) และแนวปฏิบัติสำหรับการดำเนินการของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของ ทอท.ที่กำหนดไว้ตลอดจนคำสั่ง ประกาศ หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ออกโดย ทอท. ซึ่ง ทอท.จะได้แจ้งให้ทราบต่อไป อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ที่ผู้ขายสามารถศึกษารายละเอียดของประกาศและแนวปฏิบัติฯดังกล่าวได้ที่ <https://www.airportthai.co.th> >เกี่ยวกับ ทอท.>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของ ทอท.>ประกาศบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เรื่องนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (AOT Personal Data Protection Policy)



9. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

9.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย และบริการหลังการขายอย่างเป็นทางการ ในการจำหน่าย และบริการหลังการขายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคาของหลอด ไฟฟ้าแสงสว่าง จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย

9.2 ผู้เสนอราคาต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย และบริการหลังการขายอย่างเป็นทางการ ในการจำหน่าย และบริการหลังการขายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคาของอุปกรณ์ ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างแบบเครือข่ายดิจิทัล จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิต หรือตัวแทน จำหน่ายภายในประเทศไทย

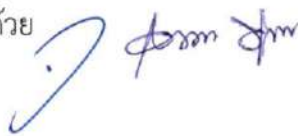
9.3 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในท่าอากาศยานภายในประเทศ ที่เป็นสัญญา ฉบับเดียว โดยมีมูลค่ารวมทั้งสัญญาไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) นับย้อนหลังจากวันยื่น ของเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบ บริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือ

10. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นของเสนอราคา

10.1 คุณสมบัติของผู้เสนอราคาประกอบด้วย

10.1.1 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย และบริการ หลังการขายอย่างเป็นทางการ ในการจำหน่าย และบริการหลังการขายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ยื่น เอกสารเสนอราคาของหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ภายในประเทศ มาให้ ทอท.พิจารณา ในกรณีที่ได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศต้องแนบสำเนา เอกสารการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตมาให้ ทอท. พิจารณา ด้วย

10.1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย และบริการ หลังการขายอย่างเป็นทางการ ในการจำหน่าย และบริการหลังการขายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ยื่น เอกสารเสนอราคาของอุปกรณ์ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างแบบเครือข่ายดิจิทัล จากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัท สาขาของผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ มาให้ ทอท.พิจารณา ในกรณีที่ได้รับแต่งตั้งจากตัวแทน จำหน่ายภายในประเทศต้องแนบสำเนาเอกสารการเป็นตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ออกโดยบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตมาให้ ทอท.พิจารณา ด้วย



10.1.3 ผู้เสนอ...

10.1.3 ผู้เสนอราคาต้องส่งสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาเกี่ยวกับการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในท่าอากาศยานภายในประเทศ ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว โดยมีมูลค่ารวมทั้งสัญญาไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) นับย้อนหลังจากวันยื่นซองเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื้อถือมาให้ ทอท. พิจารณา **กรณี** ผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น โดยต้องแนบสำเนาสัญญา **และ** สำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย หรือสำเนาใบเสร็จรับเงิน หรือสำเนาใบกำกับภาษีของสัญญาที่เสนอมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

10.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วย

10.2.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก หรือเอกสารแสดงรายละเอียดตามรายการประกอบแบบงานไฟฟ้าข้อ 2 และข้อ 4 (หมวดที่ 2 - หมวดที่ 10) โดยทำเครื่องหมายกำกับและระบุข้อให้ถูกต้องชัดเจน ทอท. จะพิจารณาเฉพาะคุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ที่ปรากฏอยู่ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้น กรณีที่คุณสมบัติเฉพาะ ที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิต (Manufacture's Certificate) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรง ในกรณีที่มีการรับรองคุณสมบัติขัดแย้งกับคุณสมบัติ ที่กำหนดไว้ในแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ และไม่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแคตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ

10.2.2 ในกรณีที่อุปกรณ์มีหลายรุ่น (Model) และ/หรือ Option ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่า จะส่งมอบรุ่น และ/หรือ Option ไດ

10.2.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดระหว่างอุปกรณ์ที่เสนอกับรายละเอียด ที่กำหนดไว้ของ ทอท. ว่าตรงกัน หรือไม่เพื่อประกอบการพิจารณา

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท.พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

ผู้ออกข้อกำหนดรายละเอียด

ผู้รับรอง

ชื่อ นามสกุล (นายชิตพล บุตราช)

ชื่อ นามสกุล (นายเสกสรรค์ มะโนหาญ)

ตำแหน่ง วทส.6 สปร.ทสร.

ตำแหน่ง จทบ.7 สปร.ทสร.

1 / 22 / 67

1 / 22 / 67

เงื่อนไขทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของ ทอท. และต้องจัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ ตลอดจนแรงงานและเครื่องมือทั้งหมดเพื่อทำการติดตั้ง โดยเป็นไปตามเงื่อนไข, ข้อกำหนด และลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. พนักงาน

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกร หัวหน้าช่าง และช่างชำนาญงานที่มีประสบการณ์ความสามารถที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมายเข้าปฏิบัติงาน โดยมีวิธีการจัดงานและทำงานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จำนวนเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ทันที และแล้วเสร็จทันตามกำหนด

1.2 วิศวกรผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไปเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน และควบคุมการติดตั้งให้เป็นไปตามแบบรายละเอียด และข้อกำหนดโดยถูกต้องตามหลักวิชาและวิธีปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับ, การลงนามในเอกสารขณะปฏิบัติงานจะถือเป็นความผูกพันของผู้รับจ้างไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของตนมิได้

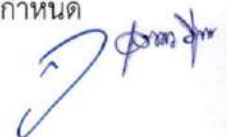
1.3 ทอท.สงวนสิทธิ์ที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนพนักงานที่เห็นว่าปฏิบัติงานไม่ดีพอ หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายหรือก่อให้เกิดอันตราย ผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีพอมาทำงานแทนโดยทันที ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่สามารถใช้เป็นข้ออ้างในการขอขยายระยะเวลา และค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นให้อยู่ใน ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

1.4 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. พิจารณาเห็นว่าผู้ควบคุมงาน หรือช่างของผู้รับจ้างไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติงาน กล่าวคือไม่มีฝีมือและความชำนาญพอเพียงที่จะทำงานนี้ ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนผู้ควบคุมงาน หรือช่าง ภายใน 7 วัน นับจากวันที่รับทราบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้วโดยไม่นำมาถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญา และ/หรือ เรียกร้องค่าเสียหายจาก ทอท.

1.5 ผู้รับจ้างต้องเสนอ ชื่อ ประวัติ ของวิศวกรและหัวหน้าช่างทุกคน พร้อมทั้งตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานในโครงการ ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

1.6 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ อันตรายหรือความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่ชีวิตบุคคลและทรัพย์สินของพนักงาน

1.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมจำนวนพนักงานและจำนวนแรงงาน ไว้ให้พร้อมสำหรับงานทุกด้าน โดยแยกจากกันให้เป็นส่วน ๆ และจะต้องจัดให้แต่ละส่วนงานสามารถที่จะปฏิบัติงานได้ตลอดในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด



1.8 ผู้รับจ้าง...

1.8 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานและช่างที่มีความชำนาญ และความสามารถในงานประเภทตามสัญญาจ้างนี้ประจำ และปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างการดำเนินการนี้ และผู้ควบคุมของผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. แนะนำโดยให้ถือว่าได้สั่งการแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องยินยอมปฏิบัติตามทุกกรณี

2. เครื่องมือ

2.1 ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องผ่อนแรง ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานเป็นชนิดที่เหมาะสมอีกทั้งมีจำนวนเพียงพอกับปริมาณงาน เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะขอให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มจำนวนให้เหมาะสมกับการใช้งาน

2.2 กรณีที่ต้องใช้เครื่องจักรกลก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องจักรกลก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีผู้ควบคุมเครื่องจักรที่มีความชำนาญ ในการควบคุมต้องทำด้วยความระมัดระวัง และยึดถือเรื่องความปลอดภัยเป็นสำคัญ

2.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องจักรให้สมบูรณ์ พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องได้ตลอดเวลา ทั้งนี้หมายความว่าถึงชนิดและจำนวนซึ่งจะต้องสมบูรณ์พร้อมและเพียงพอเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องตลอดในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างกำหนด

3. การสำรวจบริเวณก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องสำรวจตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างก่อนการติดตั้ง วัสดุ-อุปกรณ์ ต่าง ๆ เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสภาพทั่วไปขอบเขตสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่และสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยต้องศึกษาจนมีความเข้าใจเป็นอย่างดี และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น ๆ ก่อนดำเนินการไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริง และ/หรือ ข้อมูลที่กล่าวข้างต้น เพื่อประโยชน์ของตนมิได้

4. การตรวจสอบแบบและรายละเอียด

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในแบบ รูป และรายละเอียดนี้ทุกประการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบ และรายการอย่างละเอียดถี่ถ้วนและเป็นที่เข้าใจ โดยแจ่มแจ้งทุกประการ ถ้าปรากฏปัญหาความไม่เข้าใจในแบบและรายการ หรือถ้าพบเห็นมีความคลาดเคลื่อนขัดแย้งหรือไม่ละเอียดหรือไม่ชัดเจน หรืออาจไม่ปลอดภัย หรือมีปัญหาอุปสรรคใด ๆ ก็ตามให้รีบเสนอรายการนั้น ๆ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อตรวจสอบวินิจฉัยและชี้ขาด ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะถือหลักเกณฑ์จากสัญญา ความถูกต้องตามหลักการช่าง และความเหมาะสมในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ในการชี้ขาดคำวินิจฉัยถือเป็นที่สุด ขาด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัย ชี้ขาด

4.3 สิ่งหนึ่งสิ่งใด...

4.3 สิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่มิได้ปรากฏในแบบ รูปแบบขยายหรือรายละเอียด หากเป็นส่วนหนึ่งหรือองค์ประกอบ หรือสิ่งจำเป็นต้องทำ หรือเป็นวิธีที่ควรจะต้องทำเพื่อให้ได้งานสำเร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดี และถูกต้องตาม หลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องกระทำการทุกอย่าง โดยเต็มความสามารถและถูกต้องเสมือนว่าได้มีปรากฏในแบบ แปลนและรายการนั้น ๆ ผู้รับจ้างต้องเชื่อฟังคำสั่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่จะกำหนดให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อเกิดปัญหา ตามที่กล่าวมาข้างต้นทุกประการ

4.4 ระยะ ขนาด และตำแหน่งที่ปรากฏในแบบประกอบสัญญา ให้ถือตัวเลขเป็นสำคัญ ห้ามใช้วิธีวัดจากแบบ โดยตรง ในส่วนที่ไม่ได้ระบุตัวเลขไว้ เป็นการแสดงให้เห็นแนวทางที่ควรจะเป็นไปได้เท่านั้น ผู้รับจ้าง ต้องตรวจสอบจากเครื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้ และสถานที่ติดตั้งจริง

4.5 ความรับผิดชอบ จากแบบแปลนและรายการที่ผู้รับจ้างนำไปคิดราคา และใช้ในการดำเนินการนี้ ทาง ทอท. ถือว่าผู้รับจ้างเข้าใจอย่างถ่องแท้ ตลอดจนรับเงื่อนไขใด ๆ ที่ทาง ทอท. กำหนดไว้ทั้งสิ้น ฉะนั้นถ้าในระหว่าง การก่อสร้างมีปัญหาเกิดขึ้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิ์ที่จะดำเนินการในทางที่เป็นประโยชน์ต่อทาง ทอท. ในอันที่จะปฏิบัติได้โดยผู้รับจ้างจะต้องทำตามทั้งสิ้น

5. วัสดุ และ อุปกรณ์

5.1 วัสดุ และอุปกรณ์ที่ไม่ได้ระบุให้นำของเดิมมาใช้ ต้องเป็นของใหม่ 100% และไม่เคยถูกนำมาใช้งานมาก่อน

5.2 ผู้รับจ้างต้องเสนอขออนุมัติวัสดุ และอุปกรณ์เพื่อใช้ในโครงการ โดยจัดทำรายละเอียด, ตาราง เปรียบเทียบคุณสมบัติและแนบแคตตาล็อก จำนวน 3 ชุด เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อบริการอนุมัติก่อนติดตั้ง อย่างน้อย 3 วัน การนำเสนอวัสดุ และอุปกรณ์ใดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือรายละเอียดไม่เพียงพอ, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบและอาจส่งคืนโดยไม่พิจารณาแต่อย่างใด โดยสาเหตุจากความล่าช้านี้ ผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุของการขอต่ออายุสัญญาไม่ได้

5.3 วัสดุที่เป็นผิวงานหลักทั้งหมด ต้องผ่านกรรมวิธีป้องกันการผุกร่อน หรือการทาสีก่อนนำไปใช้งาน และสำหรับ วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านการป้องกันการผุกร่อนและการทาสีมาแล้วจากโรงงานผู้ผลิตหากตรวจพบ ว่าการทาสีไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยจนเป็นที่ยอมรับของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน

6. การขนส่งและการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

6.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการขนส่งเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์มายังสถานที่ติดตั้ง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบต่อความเสียหายอันเกิดจากการขนส่ง วัสดุ และอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ มายังสถานที่ติดตั้ง ค่าใช้จ่าย ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น



6.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำกำหนดการในการนำวัสดุ และอุปกรณ์ เข้ามายังหน่วยงานและแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบก่อนล่วงหน้า พร้อมทั้งจัดเตรียมสถานที่สำหรับเก็บรักษาวัสดุและอุปกรณ์ ให้เป็นไปอย่างเรียบร้อยและถูกต้อง

6.3 เมื่อวัสดุ และอุปกรณ์เข้าถึงยังหน่วยงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานทราบเพื่อที่จะได้ตรวจสอบวัสดุ และอุปกรณ์เหล่านั้นให้ถูกต้องตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้อนุมัติไว้ก่อนที่จะนำวัสดุ และอุปกรณ์เข้ายังสถานที่เก็บรักษาต่อไป

6.4 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือวัสดุ และอุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในการติดตั้งภายในบริเวณที่ก่อสร้างอาคารเอง เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ดังกล่าวจะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับจ้างทั้งหมดซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย, เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลายจนกว่าจะได้ติดตั้งเสร็จสิ้น โดยสมบูรณ์และส่งมอบงานแล้ว

6.5 การใช้วัสดุเทียบเท่า วัสดุเทียบเท่า หมายถึง วัสดุที่สามารถใช้แทนกันได้ มีคุณภาพ และราคาไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในรายการ ทั้งนี้จะต้องถูกต้องในทางเทคนิคและประโยชน์ใช้สอย ตลอดจนความสวยงาม ซึ่งสามารถใช้แทนกันได้เป็นอย่างดี ผู้รับจ้างจะใช้วัสดุเทียบเท่าได้ก็ต่อเมื่อได้แสดงหลักฐานแห่งคุณภาพความถูกต้องในทางเทคนิค ประโยชน์ใช้สอย และราคาตลอดจนนำตัววัสดุเทียบเท่าเหล่านั้นมาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุดูตรวจสอบคุณภาพ และให้ความเห็นชอบก่อนจึงจะนำมาใช้งานได้

7. แบบใช้งาน (Shop Drawing)

7.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบใช้งานแสดงรายละเอียดการติดตั้งของ วัสดุ และอุปกรณ์ตามที่ได้ตรวจสอบจากสภาพสถานที่ติดตั้งตามความเป็นจริง เพื่อพิจารณาอนุมัติจำนวนอย่างน้อย 3 ชุด แบบใช้งานนี้จะต้องส่งไปขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนดำเนินการติดตั้ง ในเวลาอันสมควรแต่จะไม่น้อยกว่า 3 วัน

7.2 วิศวกรผู้รับผิดชอบของผู้รับจ้าง ต้องตรวจสอบแบบใช้งานให้ถูกต้อง ตามความต้องการใช้งาน และการติดตั้งพร้อมทั้งลงนามรับรอง และลงวันที่กำกับบนแบบที่เสนอขออนุมัติทุกแผ่น

7.3 หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีความเห็นให้แก้ไขเพื่อความเหมาะสม ซึ่งแตกต่างไปจากแบบ และ/หรือ การติดตั้งที่ได้ขออนุมัติไว้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

7.4 แบบที่ได้รับการอนุมัติแล้ว มิได้หมายความว่า เป็นการพ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง หากมีการตรวจพบข้อผิดพลาดในภายหลัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง

7.5 แบบใช้งานที่ไม่มีรายละเอียดเพียงพอ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ และอาจส่งคืนโดยไม่มีการพิจารณาแต่อย่างใด

8. การจัดทำตารางแผนงาน และรายงานผลความคืบหน้าของงาน

8.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำตารางแผนงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่ออนุมัติภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา แผนงานดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

- แผนงานกำหนดการส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์เข้าหน่วยงาน
- กำหนดการติดตั้งและแล้วเสร็จของงานแต่ละขั้นตอน

การจัดทำแผนงานต้องสอดคล้องกับกฎระเบียบ หรือการปฏิบัติงานของ ทอท. และผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างนี้ให้ได้ตลอด ในระหว่างเวลาปฏิบัติงานของทุกวัน

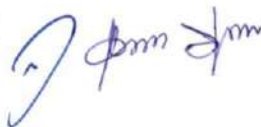
8.2 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามแผนงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่าผู้รับจ้างเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิที่จะยับยั้งและให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามหลักการข้างที่ตี ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทันเพื่อขอต่ออายุสัญญาไม่ได้

8.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลความคืบหน้าของงานเป็นประจำทุก 1 สัปดาห์ จัดส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จำนวน 3 ชุด ทั้งนี้รายงานดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ คือ

- จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
- จำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการดำเนินงาน
- จำนวนวัสดุ และอุปกรณ์ที่เข้ามายังหน่วยงาน
- ความคืบหน้าที่ได้ดำเนินการไป (ปริมาณงานและตำแหน่งของงาน)
- งานที่ล่าช้า(ถ้ามี)
- วันที่เสนอเอกสารเพื่อขออนุมัติ และวันที่ได้รับการอนุมัติ
- เหตุการณ์พิเศษอื่น ๆ เช่น อุบัติเหตุ ฯลฯ

9. การทำงานนอกเวลาทำการปกติ

เวลาทำงานของ เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของทอท. คือ ในระหว่าง เวลา 08.00 - 17.00 น. ของวันทำการ หากลักษณะงานที่ไม่สามารถดำเนินการในเวลาทำงานปกติ หรือ ผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลาหรือทำงานในวันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร เสนอต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุและจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานของ ทอท. โดยจ่ายผ่าน ทอท. ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท. ว่าด้วย วันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงานและค่าทำงานล่วงเวลา



10. ความรับผิดชอบ ณ สถานที่ก่อสร้าง

10.1 ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังความปลอดภัย รวมทั้งอัคคีภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวง และบุคคลที่ร่วมปฏิบัติงานโดยจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ ส่วนบุคคลขึ้นพื้นฐานให้กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ในขณะที่ทำงานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย และต้องดูแลให้สวมใส่อยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

10.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นแก่งานและบุคคลในระหว่าง การปฏิบัติงาน จนกระทั่งหมดพันธะแห่งสัญญาด้วยการชดใช้ค่าเสียหายซ่อมแซม หรือรื้อถอนทำให้ ตามควรแก่กรณี ที่ ทอท. เห็นสมควร

10.3 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หากทำให้บริเวณใกล้เคียง อาคารหรือสิ่งก่อสร้างข้างเคียงเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออาคารที่เสียหาย และซ่อมแซมใหม่ให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรงเหมือนเดิม โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ ที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายจาก ทอท. แต่อย่างใด

10.4 ขณะดำเนินงานก่อสร้างต้องไม่กีดขวางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และจะต้องควบคุมคนงานของ ผู้รับจ้าง ไม่ให้พลุกพล่าน ล้ำเข้าไปในเขตห้ามต่าง ๆ ของ ทอท. เป็นอันขาด

10.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัยบริเวณสถานที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้อง ปฏิบัติตามมาตรการของ ทอท. โดยเคร่งครัด

10.6 ผู้รับจ้างต้องพยายามทำงานให้เรียบร้อยและสิ้นส่นะเทือนน้อยที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้เพื่อมิให้เกิด ความเดือดร้อนและมีผลกระทบกระเทือนต่อบุคคลที่ทำงานหรือพักอาศัย ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงโดยรอบสถานที่ติดตั้ง

10.7 การขุดตัดกระแสไฟฟ้า ในระหว่างการดำเนินการ จะต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงาน ของ ทอท. การตัดหรือต่อกระแสไฟฟ้าจะต้องแจ้งและได้รับอนุมัติจากผู้รับผิดชอบโดยตรงก่อนทุกครั้ง

10.8 เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการติดตั้งสมบูรณ์แล้ว ผู้รับจ้างต้องขนย้าย เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนรื้อถอน สิ่งปลูกสร้างชั่วคราว ซึ่งผู้รับจ้างได้ปลูกสร้างขึ้นสำหรับงานนี้ออกไปให้พ้นจากสถานที่ และทำความสะอาดให้เรียบร้อย เมื่อเสร็จงาน

10.9 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าสาธารณูปโภค สำหรับใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งเกี่ยวพันกับระบบงาน ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและใช้งานด้วย

10.10 ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างปรับปรุง และบริเวณข้างเคียงให้สะอาด ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาด และเก็บกวาด สิ่งของที่เหลือในบริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดให้เรียบร้อย ก่อนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานงวด สุดท้าย

10.11 ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนปฏิบัติงานให้ถูกต้อง และปลอดภัย ตามกฎระเบียบความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างรวมทั้งมีการ ดำเนินงานเพื่อการควบคุมดูแลผู้ทำงานและรับเหมาช่วง ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนด



10.12 ก่อนการตรวจ...

10.12 ก่อนการตรวจรับผลงาน ผู้รับจ้างจะต้องปรับสภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำงานให้อยู่ในลักษณะเรียบร้อยและไม่มีเศษวัสดุที่เกิดจากการติดตั้งหลงเหลืออยู่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีการย้ายออกชั่วคราว และกลับมาติดตั้งใหม่หลังจากเสร็จสิ้นงานต้องสามารถใช้งานได้ตามเดิม โดยภาระค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง ทั้งสิ้น

10.13 ผู้รับจ้างจะต้องกันขอบเขตที่ทำการปรับปรุง พร้อมทั้งจัดหามาตรการป้องกันฝุ่นละอองไม่ให้มีผลกระทบกับพื้นที่ใกล้เคียง

11. การประสานงาน

ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมโครงการ และประชุมในหน่วยงานซึ่งจัดให้มีขึ้นเป็นระยะ ๆ ผู้เข้าร่วมประชุมต้องมีอำนาจในการตัดสินใจสั่งการ และทราบรายละเอียดของโครงการเป็นอย่างดี

12. การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างอาคาร

12.1 การปิดช่อง

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดทำช่องเปิดต่าง ๆ บนฝ้าผนัง พื้น คาน ฝ้าเพดาน หรือหลังคา เพื่อให้การติดตั้งอุปกรณ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทอท. หลังจากติดตั้งอุปกรณ์ผ่านช่องเปิดต่าง ๆ รวมทั้งช่องชาฟท์ ซึ่งทางโครงสร้างเตรียมไว้ให้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปิดช่องดังกล่าวให้เรียบร้อยตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ช่องว่างระหว่างอุปกรณ์และโครงสร้างอาคารที่เป็นช่องเปิดที่พื้น ผนังกันไฟ/ผนังกันเสียง ต้องอุดแน่นด้วยวัสดุป้องกันไฟและควั่นลาม โดยสามารถกันไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ซึ่งวัสดุดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐาน NEC หัวข้อ 300-21 และ ASTM

12.2 การยึดท่อ และอุปกรณ์กับโครงสร้างอาคาร

12.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ยึด แขนงท่อ เครื่องและอุปกรณ์ ที่เหมาะสมกับโครงสร้างอาคาร การประกอบโครงเหล็กต้องทำด้วยความประณีตไม่มีเหลี่ยมคม อันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผู้รับจ้างต้องได้รับการอนุมัติจากผู้คุมงานก่อนดำเนินการยึด แขนงใด ๆ

12.2.2 Expansion Bolt ที่ใช้เจาะยึดในคอนกรีตต้องเป็นโลหะ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต และต้องได้รับอนุมัติจากผู้คุมงาน ห้ามใช้พุกไม้โดยเด็ดขาด

12.2.3 ขนาดและชนิดของอุปกรณ์ยึด แขนง จะต้องเป็นที่รับรองว่าสามารถรับน้ำหนักได้ โดยมีค่าความปลอดภัยไม่ต่ำกว่า 3 เท่าของน้ำหนักใช้งาน (Safety Factor = 3)

12.2.4 การยึดแขนงกับโครงสร้างอาคาร ต้องแน่ใจว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือ กีดขวางงานระบบอื่น ๆ



12.3 แท่นเครื่องจักร และอุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดทำแท่นเครื่อง, แท่นแผงไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น ตามความเหมาะสม และมีความแข็งแรง แท่นคอนกรีตจะต้องมีการเสริมเหล็กให้ถูกต้องทางวิชาการ มุมแท่นคอนกรีตจะต้องปาด เป็นมุมเอียง ทั้งนี้ การออกแบบแท่นเครื่องต้องเป็นไปตามแบบและข้อกำหนดนี้

13. การทดสอบเครื่องและระบบ

13.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตารางแผนงาน แสดงกำหนดการทดสอบเครื่อง และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งจะต้องจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอแนะจากบริษัทผู้ผลิต ในการทดสอบเครื่องเสนอต่อเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน จำนวน 3 ชุด

13.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบเครื่องและอุปกรณ์การใช้งานทั้งระบบ ตามหลักวิชาการ เพื่อแสดงให้เห็นว่า งานที่ทำถูกต้องตามแบบและรายการที่กำหนดทุกประการ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานร่วมในการทดสอบด้วย และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด ยกเว้น ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้จากระบบไฟจริงของอาคาร

13.3 อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาทั้งหมด

13.4 การทดสอบเครื่องและระบบต่าง ๆ ให้เป็นไปตามกฎของการไฟฟ้า และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

13.5 รายงานข้อมูลในการทดสอบ (Test Report) ให้ทำเป็นแบบฟอร์มขออนุมัติ ต่อเจ้าหน้าที่ ผู้ควบคุมงาน ก่อนทำการทดสอบและหลังการทดสอบ ผู้รับจ้างต้องกรอกข้อมูลตามที่ได้จากการทดสอบจริงส่งให้เจ้าหน้าที่ผู้คุมงาน จำนวน 3 ชุด

14. การส่งมอบ

14.1 ผู้รับจ้างต้องเปิดเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานเต็มที่ หรือพร้อมที่จะใช้งาน ได้เต็มที่ เป็นเวลา 24 ชั่วโมงติดต่อกัน

14.2 ผู้รับจ้างต้องทดสอบเครื่อง วัสดุและอุปกรณ์ ตามที่ ทอท. จะกำหนดให้ทดสอบจนกว่าจะได้ผลเป็นที่พอใจ และเป็นที่น่าพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน ว่าเครื่องวัสดุและอุปกรณ์เหล่านั้นสามารถทำงานได้ดีถูกต้องตามข้อกำหนดทุกประการ

14.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องและรักษาเครื่องของ ทอท. ให้มีความ สามารถในการใช้งาน และการบำรุงรักษาได้ดีก่อนส่งมอบงาน

14.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างผู้ชำนาญในระบบต่าง ๆ มาช่วยเดินเครื่องและควบคุมเครื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน ติดต่อกันภายหลังจากส่งมอบงาน

14.5 รายการส่งมอบ...

14.5 รายการส่งมอบต่าง ๆ ต่อไปนี้ ที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในวันส่งมอบงาน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจรับมอบงานด้วย คือ

- แบบก่อสร้างจริงจำนวน 3 ชุด ประกอบไปด้วยกระดาษ A3 จำนวน 3 ชุด ลงนามโดยวิศวกรผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ควบคุมดูแลการติดตั้ง

- แผ่น Flash Drive ข้อมูลแบบก่อสร้างจริง เขียนด้วยโปรแกรม Auto CAD Version 2008 เป็นอย่างต่ำ จำนวน 3 ชุด

- หนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์จำนวน 3 ชุด หนังสือคู่มือควรแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ

ภาคที่ 1 ประกอบด้วยเอกสาร รายละเอียด ข้อมูลของเครื่อง อุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ยื่นเสนอ และได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโครงการ (Submittal Data) ประกอบไปด้วยแคตตาล็อก เครื่อง/อุปกรณ์แยกเป็นหมวดหมู่ พร้อมทั้งเอกสารแนะนำวิธีการติดตั้ง วิธีการใช้และซ่อมบำรุง ตลอดจนระยะเวลาของการบำรุงรักษา แนบมาด้วย รวมทั้งรายชื่อบริษัทผู้แทนจำหน่ายเครื่องและอุปกรณ์

ภาคที่ 2 ประกอบด้วยรายงานการทดสอบเครื่องและระบบตามความเป็นจริง

ภาคที่ 3 ประกอบด้วยรายการเครื่อง อะไหล่ และข้อแนะนำชิ้นส่วนอะไหล่ที่ควรมีสำรองไว้ขณะใช้งาน (ถ้ามี)

ภาคที่ 4 ประกอบด้วยรายการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องอุปกรณ์แต่ละชนิด หนังสือคู่มือนี้ ควรแบ่งหมวดเฉพาะสำหรับเครื่องจักร และ/หรืออุปกรณ์แต่ละชนิด/ประเภท

- เครื่องมือพิเศษสำหรับการปรับแต่ง ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งโรงงานผู้ผลิตส่งมาให้ด้วย (ถ้ามี)

- อะไหล่ต่าง ๆ ตามที่กำหนด

15 การตรวจสอบผลงานและการตรวจรับผลงาน

15.1 การตรวจสอบผลงานเพื่อการจ่ายเงิน ภายหลังจากที่ได้รับใบส่งมอบงานจากผู้รับจ้างแล้ว ผู้ควบคุมงานของ ทอท. จะตรวจสอบใบส่งมอบงานกับงานในสนาม ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรายการรายละเอียดและแบบ และมีปริมาณงานถูกต้องตามที่ระบุในใบส่งมอบงานแล้วจะเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อทำการตรวจผลงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจผลงานที่ส่งมอบให้นับจากวันที่ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับทราบการส่งมอบงานและจะดำเนินการเรื่องการเบิกจ่ายเงินให้ต่อไป

การตรวจสอบผลงานเช่นนี้ มิได้ทำให้ผู้รับจ้างหมดความรับผิดชอบในความชำรุดเสียหาย ของงาน ที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซมไปแล้ว



15.2 การตรวจรับงานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว และจัดทำใบส่งมอบงานดังกล่าวให้แก่ผู้ควบคุมงานของ ทอท. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อการตรวจรับ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะตรวจผลงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบให้หลังจากวันที่ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้รับทราบการส่งมอบงาน และจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของ ทอท. ทุกประการแล้ว ให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

15.3 สำหรับรายการของงานที่จะทำการตรวจรับนั้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะทำการตรวจรับผลงานตามที่ได้ส่งมอบงานเสร็จเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ และจะจ่ายเงินให้ตามผลงานที่ทำได้จริงตามปริมาณงานและราคาที่ระบุในสัญญา แต่ถ้างานที่ส่งมอบทั้งหมดไม่เป็นไปตามแบบรูป รายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิไม่ตรวจรับงาน และสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในระหว่างที่ยังมีการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมตามที่กล่าวข้างต้น ให้ถือว่ายังไม่มีวันส่งมอบงาน

15.4 หลังจากที่ได้ผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อทำการตรวจผลงานใหม่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะตรวจผลงาน ให้นับจากวันที่ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้รับทราบและจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมถูกต้องตามแบบรูปรายการรายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาแล้วจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

15.5 การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาก็ต่อเมื่อ ทอท.ได้รับมอบงานทั้งหมดจนครบถ้วนถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้าง และสามารถใช้งานได้สมตามเจตนารมณ์ของ ทอท. ทุกประการแล้ว

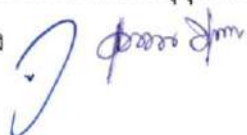
15.6 การตกแต่งงานก่อนส่งมอบงานครั้งสุดท้าย เมื่อผู้รับจ้างทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องตกแต่ง ในบริเวณพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่ที่ใช้ระหว่างดำเนินงานให้เรียบร้อยไม่กีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ตามเดิม หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นสมควร โดยภาระค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

16. การรับประกันและการบริการ

16.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพ ของอุปกรณ์และวัสดุทุกชนิดที่ได้ติดตั้งไป ตลอดจนคุณภาพของการติดตั้งทั้งระบบ ภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ ทอท. ลงนามในเอกสารรับมอบงาน

16.2 ภายในช่วงเวลาดังกล่าวหากเครื่องวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอื่นใดเสีย หรือเสื่อมคุณภาพอันเนื่องจากสาเหตุบกพร่องของการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเช่นเดิม โดยไม่ชักช้า และรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เร่งดำเนินการ ทอท. สงวนสิทธิที่จะดำเนินการจ้างผู้อื่นแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

16.3 ในช่วงรับประกัน ถ้า ทอท. เกิดพบว่าเครื่องวัสดุอุปกรณ์หรือสิ่งอื่น ๆ ไม่ถูกต้องตามแบบหรือข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ให้ถูกต้อง



16.4 ผู้รับจ้าง...

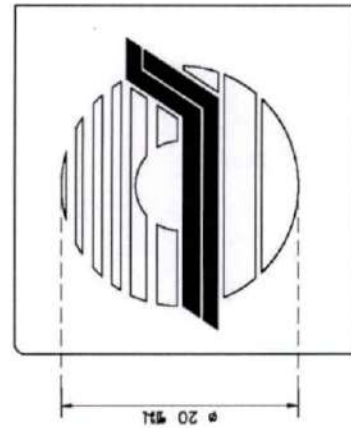
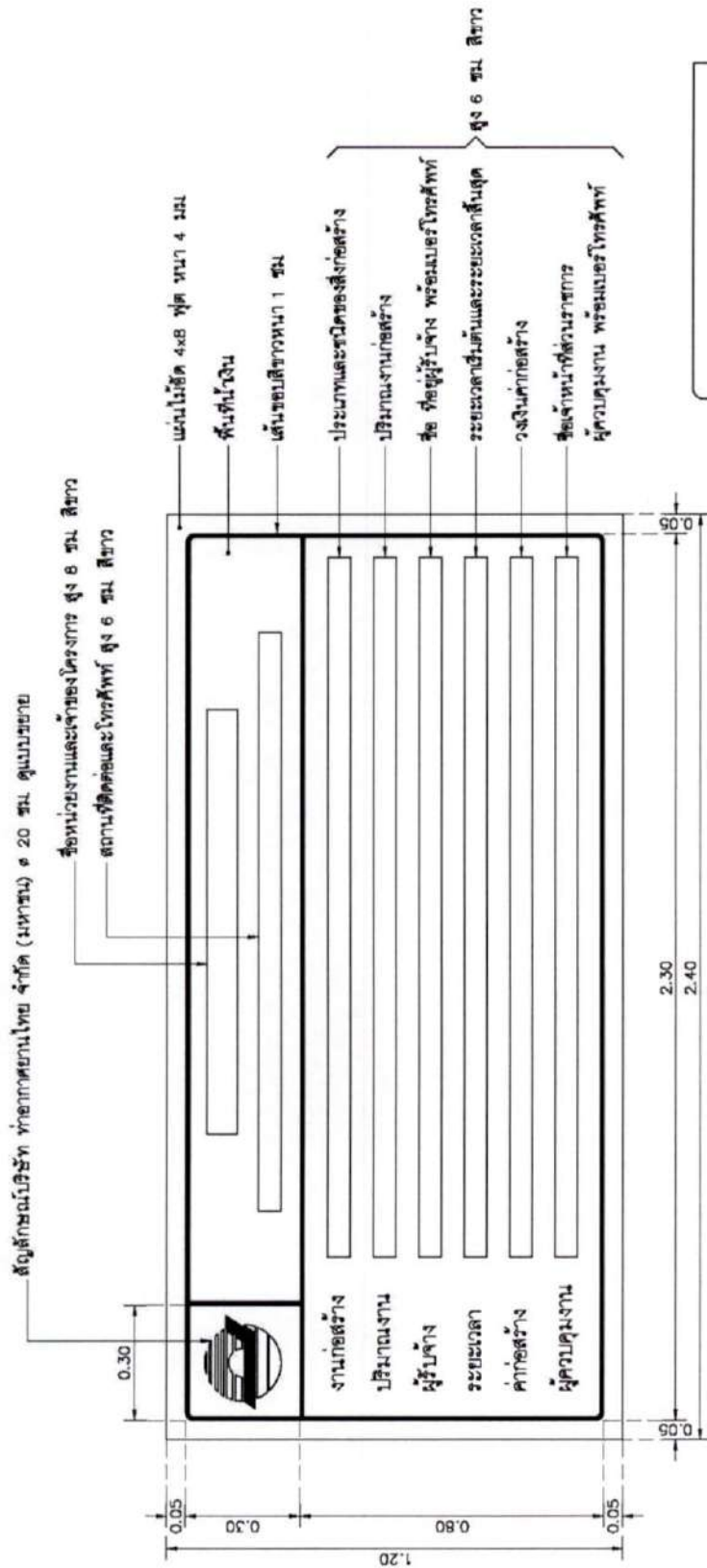
16.4 ในกรณี ทอท. มีความจำเป็นต้องใช้บริการฉุกเฉินนอกเวลาทำงานปกติ ผู้รับจ้างต้องรีบจัดทำให้โดยไม่มี
ชักช้า

17. ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ให้ผู้รับจ้างจัดทำพร้อมติดตั้งป้าย 1 ป้าย ตามรูปแบบที่แนบมาแสดง ณ สถานที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ...



แบบขยายสัญลักษณ์ บมจ. ทอท.

หมายเหตุ
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำพร้อมติดตั้งป้าย 1 ป้าย แสดง ณ สถานที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน
โดยความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจจ้าง

รูปด้านหน้า 1: 15

[Handwritten signature]

เอกสารผนวก

(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง
เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532

และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยืนยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงาน
ก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไข
หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม
6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่
คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า
"ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการ
ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และ
หน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตาม
กฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น
ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกุล

(นายอนันต์ อนันตกุล)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติธรรม

โทร. 2828149

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่าย ในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้น โดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคาสำหรับกรณี ที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีคำนวณที่ทำให้การปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้าง แต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มงานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะเรียกร้องภายใน กำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างด้ามอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้อง เงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หัก ค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ้างเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไข ของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัย ของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$$P = (Po) \times K$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน ESCALATION FACTOR หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

หมวดที่...

หมวดที่ 1 งานดิน

1.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด-ถมบดอัดแน่นเชื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบด อัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.40 \text{ Et/Eo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$

หมวดที่ 2 งานทาง

2.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$

2.2 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$

2.3 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตระแกรง ลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELEDE STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C.BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$

2.4 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$

2.5 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถ้ำน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็ก และส่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$

หมวดที่ 3 งานระบบสาธารณูปโภค

3.1 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

3.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 I_t / I_o + 0.15 M_t / M_o + 0.20 E_t / E_o + 0.15 F_t / F_o$

3.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน

TRANSMISSION CONDUIT

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 I_t / I_o + 0.10 M_t / M_o + 0.10 E_t / E_o + 0.30 GIP_t / GIP_o$

3.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10 I_t / I_o + 0.10 M_t / M_o + 0.30 PET / PEO$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
I_t	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงาน
I_o	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
C_t	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
C_o	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
M_t	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
M_o	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
S_t	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
S_o	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
G_t	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
G_o	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
A_t	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
A_o	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
E_t	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
E_o	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
F_t	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
F_o	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
AC_t	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
AC_o	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
PVC_t	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVC_o	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
GIP_t	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GIPO	=	ดัชนีราคาหอเหล็กอาบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประจวดราคา
PET	=	ดัชนีราคาหอ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาหอ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประจวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประจวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่ทีมงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ