

ข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference)
จ้างปรึกษาระเบียบสายนไฟแรงสูงใต้ดิน

บริเวณสถานีเครื่องขูดสายอากาศ DVOR/DME หอบังคับการบินเลย

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) มีความจำเป็นต้องดำเนินการเปลี่ยนสายไฟแรงสูงใต้ดิน บริเวณสถานีเครื่องขูดสายอากาศ DVOR/DME หอบังคับการบินเลย เนื่องจากระบบไฟฟ้าแรงสูงใต้ดินที่จ่ายให้สถานีเครื่องช่วยฯ เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ได้ประสานกับกรมไฟฟ้าภูมิภาคทำการตรวจสอบแล้ว พบว่า ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน ขนาดแรงดัน ๒๒ KV. เกิดไฟฟ้าลัดวงจรอย่างรุนแรงไม่สามารถใช้งานได้ จึงจำเป็นต้องซ่อมแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์เครื่องช่วยการเดินอากาศอย่างต่อเนื่องและเกิดความปลอดภัยแก่อากาศยานที่ใช้บริการระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศดังกล่าว

๑. ข้อกำหนดการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามรายการละเอียดและแบบรูปตามที่ บวท. กำหนด ให้เป็นไปตามคุณลักษณะที่กำหนด ตามหลักวิศวกรรมที่ตีและตามมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่กำหนด และใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทยโดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคไม่ต่ำกว่าที่กำหนด พร้อมทำการทดสอบติดตั้งใช้งาน เพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ มีประสิทธิภาพตามข้อกำหนด โดยมีขอบเขตการดำเนินงานภายใต้ความรับผิดชอบและค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งหมด ดังนี้

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบ สภาพปัจจุบันของพื้นที่ ที่จะขุดดินวางท่อเดินสายไฟฟ้าตามสถานที่ ระบุในแบบการวางแนววางท่อเดินสายไฟฟ้าและพื้นที่แนวคัลล์มที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความพร้อมข้อจำกัด และความเสี่ยงในการดำเนินงานครั้งนี้ พร้อมหลักสูตรศึกษาทำความเข้าใจความต้องการ บวท. เพื่อให้การดำเนินงานครั้งนี้บรรลุถึงไปด้วยดีภายในระยะเวลาที่กำหนด

๑.๒ ภายหลังจากประเมินสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดังนี้
๑.๒.๑ ต้องจัดทำแผนการดำเนินงานตามสัญญาส่งให้ บวท. ในความเห็นชอบภายใน ๗ วัน นับแต่วันเริ่มส่งมอบพื้นที่

๑.๒.๒ ต้องจัดส่งรายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์หรือแคทตาล็อก รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวที่ต้องใช้ในการทำดำเนินงานตามสัญญา ให้กรรมการตรวจการจ้างให้ความเห็นชอบภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับส่งมอบพื้นที่

๒. ระยะเวลาในการทำงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับแต่วันที่ผู้จ้างส่งมอบพื้นที่ ทั้งนี้ ต้องใช้เวลาทดสอบประสิทธิภาพและความเสถียรไม่น้อยกว่า ๕ วัน



๒/๓. คำจ้าง...

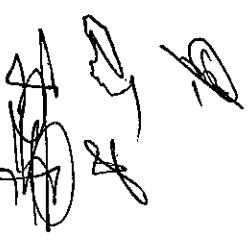
๓. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

บาท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ว่างด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- ๓.๑ ค่าเป็นการร้อยถนนสายไฟฟ้าเดิม แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๒ ค่าเป็นการขุดดินตามแนวเดิมหรือถนนสายไฟฟ้า ขนาดความกว้าง ๑ เมตร x ความลึก ๑ เมตร ตลอดแนววางสายไฟฟ้า ระยะทางประมาณ ๓๖๐ เมตร แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๓ ค่าเป็นการรองทรายยาบขนาด ๑๐ เซนติเมตร วางท่อ HDPE Class1/PN6 Ø 90 mm. จำนวน ๒ เส้น แล้ววางท่อเดินสายไฟฟ้าด้วยทรายยาบ ๒๐ เซนติเมตร และกลบด้วยดินผสมระดับดินเดิม แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๔ ค่าเป็นการร้อยท่อด้วยสาย XLPE/PVC (Cross-linked polyethylene Insulated , Copper wire Screen and polyethelene Jacketed) Ø 50 sq.mm. (12/20(24) KV. (มาตรฐาน ตัวนำ - IEC 60228 มาตรฐาน ฉนวน และเปลือกนอก- IEC 60502) โดยไม่มีการตัดต่อสายไฟ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงปลายสาย แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๕ ค่าเป็นการจัดทำ Cable Marker คอนกรีต ขนาด ๕๐ ซม. x ๕๐ ซม. x ๑๕ ซม. จำนวน ๘ ชิ้น แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๖ ค่าเป็นการติดตั้งฝาปิดสายไฟฟ้า แบบกลมเหล็กหล่อเหนียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘๐ เซนติเมตร (Round Manhole Cover 800 x 890 mm. Open 780 mm. Light Duty : 1.25 Tons) + เฟรม + คอนกรีต จำนวน ๕ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๗ ค่าเป็นการเปลี่ยน Drop-out Fuse ขนาด ๑๐๐ แอมป์ ๒๒ KV. จำนวน ๔ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๘ ค่าเป็นการเปลี่ยนอุปกรณ์ Lightning Arrester พิกัดแรงดัน ๒๑ KV. และพิกัดกระแส ๕ KA จำนวน ๔ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๑๐ ค่าเป็นการเปลี่ยน Termination Outdoor จำนวน ๔ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด
- ค่าเป็นการเปลี่ยนตะกร้อที่สาย จำนวน ๔ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๑๑ ค่าเป็นการเปลี่ยนสายเชื่อมต่อระหว่าง Drop-out Fuse กับหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นสาย SAC (Space Atrial Cable) แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๑๒ ค่าเป็นการทดสอบสายไฟฟ้าแรงสูง อุปกรณ์ประกอบหัวเสา และเก็บรายละเอียดงานอื่น ๆ ตามรูปแบบ แล้วเสร็จทั้งหมด
- ๓.๑๓ ค่าเป็นการทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเก็บความเรียบร้อยทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน (เก้าสิบวัน) นับแต่วันที่ผู้จ้างส่งมอบพื้นที่

๔. ค่าปรับ

๔.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานหรือจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บวท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละสิบของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น



๓/๔๒ ในกรณี...

๕.๒ ในการนี้ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าวันที่แล้วเสร็จตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละสิบของงานจ้างทั้งหมด นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน

ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเก็บค่าปรับข้างต้นไว้จากค่าจ้างที่พึงจ่ายให้ผู้รับจ้าง

๕. ข้อกำหนดการปฏิบัติงานในเขต Airside

- ๕.๑ การเข้าปฏิบัติงานในเขต Airside จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยความสะดวกท่าอากาศยานเลย
- ๕.๒ ในระหว่างการทำงานในเขต Airside จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมจราจรทางอากาศ หรือ บังคับการบินเลย
- ๕.๓ ในระหว่างการทำงานจะต้องมีวิทยุมือถือและโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ หรือ บังคับการบินเลย ได้ตลอดเวลา

๕.๔ ในระหว่างการทำงาน ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างจะต้องอยู่กับผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลา

๕.๕ ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน บวท. ทุกครั้ง

๖. เงื่อนไขอื่นๆ

- ๑. ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างรื้อถอนสายไฟฟ้าแรงสูงเดิมทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำสายไฟฟ้าแรงสูงเดิมทั้งหมดไปวางไว้ในสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้ เพื่อรอส่งมอบคืนให้กับกรมท่าอากาศยาน (บพ. เต็ม) ต่อไป
- ๒. ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ บวท. ได้รับมอบงาน

.....

