



ขอบเขตงาน

จัดซื้อชุดโต๊ะทดสอบตัวขับเคลื่อนไฟฟ้า (Railway point drive test bench) บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

๑. ขอบเขตงาน

- ๑.๑ จัดหาชุดโต๊ะทดสอบตัวขับเคลื่อนไฟฟ้าสำหรับระบบอาณัติสัญญาณ ซึ่งมีความสามารถทดสอบตัวขับเคลื่อนไฟฟ้า รุ่นเดียวกันกับที่ รฟท. ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และประเภทไฟฟ้ารุ่นอื่น ๆ ได้
- ๑.๒ ติดตั้งชุดทดสอบตัวขับเคลื่อนไฟฟ้าเดินสายตัวนำแหล่งจ่ายไฟฟ้า และโต๊ะทดสอบในบริเวณที่บริษัท กำหนดให้
- ๑.๓ ติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์และส่วนประกอบอื่นๆให้ครบถ้วนสมบูรณ์พร้อมใช้งาน
- ๑.๔ ติดตั้งประเภทไฟฟ้า(Point Machine) รุ่นเดียวกันกับที่ รฟท. ใช้งานอยู่ในศูนย์ซ่อมบำรุง คลองตันฯ และที่ใช้งานอยู่บน Mainline อยู่ในชุดทดสอบด้วย (Depot ช้าย, Depot ขวา, Mainline ช้าย, Mainline ขวา)
- ๑.๕ ทดสอบฟังก์ชันการใช้งานในทุกๆหมวดหมู่การใช้งาน ด้วยประเภทไฟฟ้าจริง

๒. ข้อกำหนดทางเทคนิค

ชุดโต๊ะทดสอบประเภทไฟฟ้า

- ๒.๑ ขนาดกำหนดโต๊ะทดสอบประเภทไฟฟ้าไม่รวม machine guard กว้างไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิเมตร ขนาดตั้งสูงไม่เกิน ๒,๕๐๐ มิลลิเมตร กว้างไม่เกิน ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร
- ๒.๒ เป็นชุดทดสอบที่เป็นระบบทดสอบกระบวนการกลับประเภทไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ
- ๒.๓ สามารถวัดค่าแรงต่างของประเภทไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและได้รับการสอบเทียบมาแล้วโดยมีใบรับรองการสอบเทียบ
- ๒.๔ สามารถพิมพ์ค่าทดสอบออกมาเป็นรายงานการทดสอบได้
- ๒.๕ สามารถเก็บข้อมูลการทดสอบไว้ในฐานข้อมูลของเครื่องเพื่อการเปรียบเทียบได้
- ๒.๖ มีย่านการวัดแรงอยู่ในช่วง ± 30 kN
- ๒.๗ ระยะชักไม่ต่ำกว่า(Stroke) ๓๐๐ มิลลิเมตร ± 0.1 มิลลิเมตร
- ๒.๘ แรงดันใช้งาน 380-400 VAC ,50-60 Hz.
- ๒.๙ มีคอมพิวเตอร์แบบอุตสาหกรรม ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Window 7 professionals เทียบเท่าหรือดีกว่า ที่สามารถสื่อสารกับ เครื่องทดสอบประเภทไฟฟ้าได้ และเครื่องพิมพ์ รายงานผลการทดสอบในตัว

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- ๒.๑๐ PLC (Programmable logic control) เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 61131
- ๒.๑๑ มีเครื่องสำรองไฟฟ้าสำหรับคอมพิวเตอร์และใช้ระบบปฏิบัติการ Windows โดยสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง
- ๒.๑๒ สามารถเชื่อมต่อข้อมูลโดย USB, Ethernet, RS232, PLCAN กับเครื่องมือที่ใช้งานกับเครื่องมือทดสอบเบื้องต้นที่มีอยู่กับ รฟพท.
- ๒.๑๓ Software ต้องสามารถใช้งานภาษาอังกฤษได้
- ๒.๑๔ สามารถค้นหาข้อมูลการทดสอบ โดย วัน, เวลา, ผู้ใช้งาน, ตัวหนังสือ, ยาน, สถานที่ หรืออื่นๆ
- ๒.๑๕ รายการอะไหล่ที่จำเป็นต่อการใช้งานในระยะเวลา ๓ ปี

๓. การรับประกัน

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของชุดอุปกรณ์และส่วนประกอบทั้งหมด พร้อมปรับปรุงแก้ไขในกรณีที่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว
- ๓.๒ รูปแบบการให้บริการหลังการส่งมอบระบบ ดังนี้
 - ๓.๒.๑ มีบริการรับแจ้งปัญหาการใช้งานอุปกรณ์ในวันและเวลาราชการเป็นอย่างน้อย
 - ๓.๒.๒ มีบริการซ่อมบำรุงหลังการขายหากเกิดปัญหาที่หน้างานติดตั้ง (Onsite Service) โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง
 - ๓.๒.๓ มีการสำรองอุปกรณ์ให้เปลี่ยนใช้ได้โดยทันทีกรณีที่เกิดปัญหาและไม่สามารถแก้ไขได้เมื่ออยู่ในระยะประกัน
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสอบเทียบอุปกรณ์อย่างน้อย ๑ ปี ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน

๔. การส่งมอบ/ตรวจรับ

- ๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นพร้อมใช้งานภายใน ๓๖๐ วัน หลังจากได้ทำการเซ็นสัญญาซื้อขาย
- ๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจัดทำเอกสารสรุปรายการ คู่มือการใช้งาน คู่มือการซ่อมบำรุง และแบบการติดตั้ง troubleshooting แบบวงจรไฟฟ้า อย่างน้อย ๕ ชุด และ soft file (CD-ROMS) พร้อมกับซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ถูกต้อง ที่ใช้งานส่งมอบพร้อมกันในวันส่งมอบ
- ๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องอบรมการใช้งาน การซ่อมบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา ให้กับพนักงานแผนกอำนวยการสัญญาหรือแผนกที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๕ คน และอย่างน้อย ๔๘ ชั่วโมง พร้อมออกไปประกาศ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ๔.๔ ตรวจรับตามข้อกำหนดทางเทคนิคตามหัวข้อที่ ๒
- ๔.๕ การตรวจรับเป็นไปตามข้อบังคับตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง บริษัท รถไฟฟ้า รฟพท. จำกัด

๕๖๕

๕๖๕

๕๖๕

๕๖๕

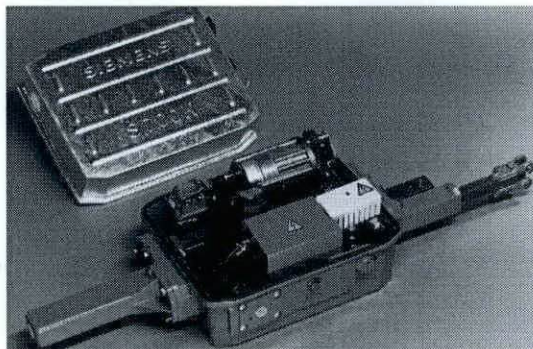
๔.๖ มีคู่มือการใช้งาน และคู่มือการซ่อมบำรุง (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ) อย่างละ ๕ ชุด และแบบการติดตั้ง แบบทางไฟฟ้าในรูปแบบ Auto Cad file และ Visio file พร้อมกับซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ Window 7, Microsoft Office โดยส่งมอบพร้อมกันในวันส่งมอบในรูปแบบ Hard Copy และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๕. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

- ๘๕% หลังจากดำเนินการติดตั้งโต๊ะทดสอบตัวขับประแจกลไฟฟ้า (Railway point test bench) จำนวน ๑ ชุด
- ๑๕% หลังจากการฝึกอบรม และสอบเทียบอุปกรณ์แล้วเสร็จ

ราคาประมาณการ ๑๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

รูป Point Machine



2016

Am

Am

Am