



ข้อกำหนดขอบเขตและรายละเอียดงานจ้าง
แก้ไข Grounding ของระบบจ่ายไฟเหนือราง สถานีสุวรรณภูมิ

๑. ความเป็นมา

ด้วยแผนกระบบรางและจ่ายไฟเหนือราง บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท.จำกัด ซึ่งรับผิดชอบกำกับดูแล ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบรางและจ่ายไฟเหนือราง ในโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีรับส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง ได้มีความประสงค์ที่จะจ้างแก้ไข Grounding ของระบบจ่ายไฟเหนือราง สถานีสุวรรณภูมิ ซึ่งปัจจุบันมีสภาพทรุดโทรมและถูกกัดกร่อนเนื่องจากมีน้ำขัง ทำให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์เป็นอันตรายในการป้องกันการต่อลงดินของระบบฯ

ดังนั้นเพื่อให้ระบบมีเสถียรภาพ และประสิทธิภาพสมบูรณ์ตามหลักวิศวกรรมและมาตรฐานสากล รวมถึงความปลอดภัยในการเดินรถ เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนทั่วไป บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท.จำกัด จึงมีความจำเป็นในการจัดแก้ไข Grounding ของระบบจ่ายไฟเหนือราง สถานีสุวรรณภูมิ เพื่อความสมบูรณ์ของระบบฯต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อแก้ไข Grounding ของระบบจ่ายไฟเหนือราง สถานีสุวรรณภูมิ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- ๒.๒ เพื่อให้ระบบฯได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้ระบบสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา มีความปลอดภัยในการใช้งาน ตลอดอายุการใช้งานของตัวอุปกรณ์
- ๒.๓ เพื่อให้ระบบจ่ายไฟเหนือรางมีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือ (Reliability) ทำให้ระบบฯทำงานได้ถูกต้องมีมาตรฐาน ไม่เกิดความเสียหายของอุปกรณ์เนื่องจากกระแสไฟฟ้าเกิน หรือเกิดจากการช็อต อาร์ค ของระบบไฟฟ้าแรงสูงและป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินจากฟ้าผ่าด้วย
- ๒.๔ เพื่อให้ระบบจ่ายไฟเหนือรางมีสมรรถนะการทำงานสูง (Performance) และช่วยให้มีอายุการใช้งานยาวนาน เพราะเมื่อระบบฯ
- ๒.๕ เพื่อให้ระบบจ่ายไฟเหนือรางทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) สามารถใช้งานได้เต็มความสามารถและตรงกับวัตถุประสงค์ของระบบฯ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

๒.๖. เพื่อความปลอดภัย (Safety) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญระบบจ่ายไฟเหนือรางแต่ละระบบจะต้องมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการให้บริการ รวมทั้งสนับสนุนการเดินทาง ถ้าวางรางทำงานผิดพลาดชำรุดเสียหายไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ เป็นผู้ที่มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันนั้น
- ๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เสนอราคาให้แก่การรถไฟแห่งประเทศไทย หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๗ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงิน แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานแก้ไขหรือติดตั้งระบบไฟฟ้าที่แรงดันไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า ๒๒ กิโลโวลท์ โดยต้องเป็นผลงานคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เชื้อถือได้ ซึ่งต้องยื่นเอกสารอ้างอิงหรือหนังสือรับรองผลงานในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔. ขอบเขตงานจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขอบเขตงานจ้างดังต่อไปนี้

- ๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข Grounding ของระบบจ่ายไฟเหนือราง สถานีสุวรรณภูมิ โดยการเปลี่ยนวัสดุใหม่ทั้งหมด ซึ่งกำหนดให้การติดตั้ง Stainless Steel flat bar ต้องยกระดับจากระดับพื้นและยึดกับ Concrete Slab Track หรือผนังอุโมงค์ โดยให้มีระยะ ขนาดและคุณลักษณะทั่วไปไม่น้อยกว่าเดิมหรืออ้างอิงตามมาตรฐาน วสท.ฉบับล่าสุดเป็นเกณฑ์
- ๔.๒ ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง Support เพื่อยึดกับ Stainless Steel flat bar ด้วยวัสดุที่แข็งแรงและได้มาตรฐานรวมทั้งอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเป็นวัสดุที่ป้องกันการกัดกร่อนและไม่เกิดสนิม

- ๔.๓ ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง Support ที่ยึดกับ Stainless Steel flat bar โดยระยะห่างต้องห่างระหว่างจุดไม่เกิน ๑.๕ เมตร
- ๔.๔ ผู้รับจ้างต้องปรับตั้งไม่ให้ระบบ Grounding ที่ได้รับการแก้ไขแล้วให้อยู่ติดกับพื้น เพื่อป้องกันความชื้นที่จะส่งผลต่ออายุการใช้งานและการนำกระแส
- ๔.๕ ผู้รับจ้างต้องทำการวัดค่าความต้านทาน ให้ได้ตามมาตรฐาน วสท.ฉบับล่าสุด ทั้งนี้หากวัดแล้วค่าไม่ถูกต้องหรือครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือปักหลัก Ground ใหม่ เพื่อให้ได้ค่ามาตรฐานของระบบ Ground โดยต้องวัดค่า Ground รายงานส่งผู้ว่าจ้างต่อไป
- ๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการติดต่อประสานงานผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินงานให้แล้วเสร็จ ครบถ้วนตามสัญญาและต้องรับผิดชอบในส่วนของการจ่ายใช้ซึ่งจะเกิดขึ้นเองทั้งสิ้น
- ๔.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินงานเสนอต่อผู้ว่าจ้างพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนงานดังกล่าวก่อนการดำเนินการ
- ๔.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องมือพิเศษ เพื่อทำงานแก้ไข Grounding เองทั้งหมด โดยผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ๔.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนในการปฏิบัติงานตามรายละเอียดในสัญญา ให้ถูกต้อง ครบถ้วน
- ๔.๑๐ กรณีที่รถข้อมบารุงของผู้ว่าจ้าง ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือพิเศษที่สามารถทำงานได้ครบถ้วนทั้งระบบเอง
- ๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อขอความเห็นชอบต่อผู้ว่าจ้าง ในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ดังกล่าวก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทั้งนี้เครื่องมือวัดต้องได้รับการรับรองการสอบเทียบ (Calibration) มาแล้ว
- ๔.๑๒ ผู้รับจ้างต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE ., Personal Protection Equipment) เพื่อปฏิบัติงานให้ครบถ้วนด้วย
- ๔.๑๓ ภายหลังจากการปฏิบัติงานแล้วเสร็จในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงบริเวณที่ทำงาน พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ระบบเดินรถต่อไป
- ๔.๑๔ ในกรณีที่เกิดข้อขัดข้องหรือปัญหาอุปสรรคใดระหว่างการดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องนั้นให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ว่าจ้าง
- ๔.๑๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหา Accessories & Safety protection เพื่อให้ระบบ Ground ครบวงจร กรณีหากต้องต่อพ่วง Ground ฉุกเฉินเมื่อมีการถอดและปลดสาย Ground อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๔.๑๖ ในการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ Shop drawing นำเสนอให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบและอนุมัติก่อนดำเนินการ ทั้งนี้เมื่องานแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบ As Build เพื่อประกอบการส่งมอบงาน

๕. รายละเอียดทางด้านเทคนิค

- ๕.๑ ระบบ Grounding ที่สถานีสุวรรณภูมิ ที่ติดตั้งระยะรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ เมตร
- ๕.๒ การแก้ไขติดตั้ง Grounding ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อยดังนี้
- Stainless steel flat bar ขนาด ความหนา ๕ mm, ความกว้าง ๔๐ mm จำนวนไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ เมตร
 - ติดตั้ง Support เพื่อยกสาย Ground ให้เหนือระดับพื้น รวมทั้งประกอบชุด Bolts & Nuts จำนวนไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ชุด
 - Strut bolts Stainless steel จำนวน ๒,๐๐๐ ชุด
 - การเชื่อมต่อ Grounding Wire กับ Stainless steel flat bar การเชื่อมต่อในแต่ละจุดต้องได้ตามมาตรฐานตามการติดตั้งเดิม
 - การเข้าหัวสาย Grounding Wire เพื่อต่อกับ Grounding Rail ให้ดำเนินการตามมาตรฐาน ซึ่งต้องดำเนินการให้ครบถ้วนทั้งหมด
 - การเชื่อมต่อ Stainless Steel flat bar ที่ทำตามเชื่อมต่อโดยใช้เครื่องเชื่อม จุดเชื่อมต่อต้องได้มาตรฐานทุกจุด
- ๕.๓ การเชื่อมต่อยึดระหว่าง Grounding Wire กับชุด Stainless Steel flat bar กับชุด Rail ต้องได้ค่า Torque ตามค่าตารางมาตรฐาน

๖. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

- ๖.๑ ผู้รับจ้างจะต้องวางแผน จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อดำเนินงานนี้ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด
- ๖.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งรายชื่อและประวัติการทำงานของคุณบุคลากร ที่จะต้องมาปฏิบัติงานในโครงการฯ เสนอแก่ผู้ว่าจ้างเพื่ออบรมความปลอดภัยก่อนเข้าดำเนินงาน โดยบุคลากรที่เข้ามาปฏิบัติงาน ต้องมีความชำนาญด้านระบบไฟฟ้า และต้องแนบเอกสารใบประกอบวิชาชีพทางด้านไฟฟ้า และมีบุคลากรทางด้านไฟฟ้า ตามจำนวนบุคลากรที่เหมาะสมภายในวันรับมอบพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย
- ๖.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารแสดงแผนงานพร้อมขั้นตอนการทำงาน (Plan and Method Statement) ในงานดังกล่าวมาแสดงในวันรับมอบพื้นที่
- ๖.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าในการควบคุม ติดต่อ ประสานงาน รวมทั้งควบคุมคุณภาพงานในทุกๆวันที่ปฏิบัติงาน
- ๖.๕ ข้อกำหนดเอกสารต่างๆ ใช้เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างรายละเอียดใดๆ ที่ระบุไว้ไม่ชัดเจนหรือมีความจำเป็นต้องจัดหาข้อมูลเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาเพื่อให้งานบำรุงรักษาระบบฯ สมบูรณ์ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และผู้รับจ้างจะอ้างเอาความไม่สมบูรณ์ดังกล่าวข้างต้นมาเรียกค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใดๆจากผู้ว่าจ้างเพิ่มเติมไม่ได้
- ๖.๖ ผู้รับจ้างต้องศึกษาสถานที่และรายละเอียดของงานให้ครบถ้วนชัดเจน เพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง

- ๖.๗ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับผู้ควบคุมงานและต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด
- ๖.๘ ในการปฏิบัติงานผู้รับจ้างจะต้องเขียนแผนงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงานและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน
- ๖.๙ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของบุคลากรของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น
- ๖.๑๐ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุปกป้องและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขณะทำงาน รวมถึงป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ทราบ ทั้งนี้ในช่วงที่จะผู้รับจ้างจะเสร็จการปฏิบัติงานในแต่ละวันผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาด ตรวจสอบความเรียบร้อยภายหลังจากการปฏิบัติงานและพื้นที่ต้องพร้อมต่อการเดินทาง
- ๖.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบติดตามประเมินผลและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องรัดกุม ตามกฎของความปลอดภัยไม่ให้เกิดเหตุและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- ๖.๑๒ ผู้รับจ้างสัญญาจะต้องไม่โอนสิทธิหน้าที่ตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่ง โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน
- ๖.๑๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำความผิดหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และทางผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายต่อไปได้ด้วย
- ๖.๑๔ ในกรณีที่ผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานแล้วทำให้เกิดความเสียหายหรือทำให้อุปกรณ์อื่นๆ ที่มีอยู่เดิมสกปรก ชำรุด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทดแทน หรือทำความสะอาดทั้งหมด ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- ๖.๑๕ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการในสถานที่และเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานอยู่ โดยไม่เป็นอุปสรรคต่องานหลักของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะถือเป็นสาเหตุเรียกร้องค่าเสียหายหรือขอขยายระยะเวลาของสัญญาไม่ได้
- ๖.๑๖ ในระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเกิดจาก ฝุ่น, เสียง, การระบายน้ำ, ไฟฟ้า, ประปา, ไฟไหม้, สิ่งปฏิกูล และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายหรือมีค่าใช้จ่ายใดๆ อันเนื่องมาจากผลกระทบที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและจะต้องดำเนินการแก้ไขตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- ๖.๑๗ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด ระหว่างการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

- ๖.๑๘ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเองตามกฎหมาย เช่น กฎหมายประกันสังคม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย
- ๖.๑๙ หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุด ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบล่วงหน้า สำหรับทำงานล่วงเวลาในวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์
- ๖.๒๐ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งเศษวัสดุเหลือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ๖.๒๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อให้ทราบและระมัดระวังในการปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของผู้ว่าจ้าง
- ๖.๒๒ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับผู้ควบคุมงานและต้องปฏิบัติตามระเบียบตามที่ผู้ว่าจ้างได้ระบุไว้
- ๖.๒๓ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบปรับพื้นที่บริเวณงานทั้งหมดรวมทั้งรับผิดชอบรื้อสิ่งกีดขวางเพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถดำเนินงานได้ครบถ้วนตามขอบเขตงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องขนย้ายหรือรื้อถอนสิ่งกีดขวาง เมื่อเสร็จงานแล้วผู้รับจ้างต้องดำเนินการคืนสภาพให้เรียบร้อยเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งต้องเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนส่งให้ผู้ว่าจ้าง และพื้นที่ปฏิบัติงานต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์เรียบร้อย
- ๖.๒๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบจัดหาเครื่องมือ เครื่องมือพิเศษ อุปกรณ์ อะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง ทั้งหมดเอง ที่มีความจำเป็นสำหรับการทำงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๖.๒๕ กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานได้ตามแผนงานที่ตกลงกันไว้ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย จะไม่นับว่าเป็นวันดำเนินการในวันนั้นๆของผู้รับจ้าง
- ๖.๒๖ ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือคณะเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน มาร่วมกำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตามสัญญาฯ การลงนามในเอกสารใดๆโดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาฯ
- ๖.๒๗ การให้ความเห็นชอบใดๆจากผู้ว่าจ้างไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นความผิดตามสัญญาฯ

๗. เอกสารประกอบการดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารประกอบการ โดยอ้างอิงข้อมูลในการตรวจสอบและคู่มือปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารในการตรวจสอบซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ๗.๑ แผนงานพร้อมขั้นตอนการทำงาน (Plan and Method Statement) โดยต้องส่งให้ผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน
- ๗.๒ แบบแปลน เอกสารแสดงข้อมูลทางด้านเทคนิคสำหรับอุปกรณ์ที่จะดำเนินการแก้ไข Grounding ระบบรางและจ่ายไฟเหนือราง สถานีสุวรรณภูมิ
- ๗.๓ รายการวัสดุ อุปกรณ์ ที่ขออนุมัติดำเนินการตามสัญญา
- ๗.๔ เอกสารในการตรวจสอบและทดสอบ (Check list/Test Report)

๗.๕ เอกสารในการตรวจสอบวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆก่อนและหลังดำเนินการ

โดยเอกสารประกอบทั้งหมดข้างต้น ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบความเรียบร้อยให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อนนำส่งผู้ว่าจ้างต่อไป

๘. การส่งมอบงาน

การส่งมอบงาน ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารและอื่นๆจำนวน ๔ ชุด ประกอบดังต่อไปนี้

๘.๑ รายงานการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของระบบ

๘.๒ รายงานผลการตรวจสอบและทดสอบระบบพร้อมทั้งค่าระบบ Ground ก่อนและหลัง

๘.๓ การวิเคราะห์สภาพความพร้อมการใช้งานของระบบฯพร้อมสรุปผล

๘.๔ แบบ (Drawing) การติดตั้ง โดยผู้รับจ้างนำส่งข้อมูลเป็นรูปแบบ Digital File ใส่ Flash Drive

๘.๕ รายงานผลการฝึกอบรมและแนะนำการใช้งานและซ่อมบำรุงระบบฯให้กับพนักงาน

๙. เครื่องมือ อะไหล่ อุปกรณ์ของผู้รับจ้าง (Special Tools and Spare Part)

๙.๑ เครื่องมือ อะไหล่ อุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเองทั้งหมดและให้ครบถ้วน ที่ใช้เฉพาะสำหรับปฏิบัติงานตามสัญญา เมื่องานแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องขนย้ายที่ยังเหลืออยู่และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งผู้รับจ้างจัดหาไว้ ออกไปจากหน้างานโดยเร็ว

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือพิเศษ พร้อมทั้งอะไหล่ สำหรับการดำเนินงานและเพื่อให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานซ่อม ปรับ เปลี่ยนอุปกรณ์ให้ครบถ้วน โดยอะไหล่ที่จัดหาจะต้องมีรายละเอียดคุณสมบัติเหมือนเดิม ทั้งนี้ถ้าหากผู้รับจ้างไม่สามารถหาอะไหล่บางรายการได้ ผู้รับจ้างสามารถเสนอรายการอะไหล่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างก่อน

๙.๓ ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบความเสียหายของเครื่องมือ อะไหล่ อุปกรณ์ของผู้รับจ้าง ที่ใช้เฉพาะสำหรับงานตามสัญญาไม่ว่าเวลาใดๆ ก็ตาม ผู้ว่าจ้างไม่ต้องรับผิดชอบสำหรับการสูญหายหรือความเสียหายที่เกิดกับเครื่องมืออุปกรณ์ของผู้รับจ้าง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากการกระทำของผู้ว่าจ้างหรือลูกจ้างของผู้ว่าจ้างเพียงฝ่ายเดียว

๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

- ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมดตามสัญญา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบพื้นที่
- เวลาปฏิบัติงาน ๐๑.๐๐ - ๐๔.๐๐ น. ทั้งนี้หากงานนั้นส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงาน ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาการเข้าทำงานเป็นกรณีๆไป

๑๑. การอบรม

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้การใช้งาน การบำรุงรักษา รวมทั้งการแก้ไขระบบพร้อมจัดทำคู่มือดังกล่าวให้กับพนักงานของผู้ว่าจ้างที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์โดยตรง ให้กับพนักงานที่ผู้ว่าจ้างกำหนด รวมทั้งต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆให้พนักงานของผู้ว่าจ้างด้วยอย่างน้อย ๒ วัน

๑๒. การจ่ายค่าจ้าง

การจ่ายเงินค่าจ้างจะชำระเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามสัญญาแล้วทั้งหมดและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับงานให้แก่ผู้รับจ้างแล้ว

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด อาจยึดหน่วงค่าจ้างไว้ได้ หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามกำหนดระยะเวลาของสัญญาและจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นแล้ว ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจการจ้างบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบผลงานของผู้รับจ้างเอง

๑๓. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๓.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่คณะกรรมการตรวจการจ้างรับมอบงานจ้างดังกล่าว

๑๓.๒ ในช่วงเวลาการรับประกัน หากเกิดการชำรุดเสียหายของระบบ ทางผู้ว่าจ้างจะต้องแจ้งเหตุดังกล่าวต่อผู้รับจ้าง

กรณีส่งผลต่อการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจตรวจสอบและจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๓ วัน นับถัดจากวันที่เข้าสำรวจตรวจสอบ หากผู้รับจ้างดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขยายระยะเวลาการรับประกันออกไปได้อีกตามจำนวนวันที่ล่าช้า

๑๔. สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด แผนกจัดซื้อ เลขที่ ๒๗ ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ ซ.เพชรบุรี ๔๗ (ช.ศูนย์วิจัย) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม. ๑๐๓๒๐ โทร ๐๒-๓๐๘๕๖๐๐ ต่อ ๑๔๒๐, ๑๔๒๑