



ขอบเขตของงาน  
(Terms Of Reference : TOR)  
งานซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบราง

๑. ประวัติความเป็นมา

เนื่องจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์และได้ให้บริการเดินรถมาเป็นระยะเวลากว่า ๘ ปี ในการเดินรถไฟฟ้านั้นขบวนรถไฟฟ้าได้วิ่งอยู่บนโครงสร้างทางวิ่งระบบราง ซึ่งต้องมีความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย ในการรองรับการเดินรถไฟฟ้าในโครงสร้างทางวิ่งดังกล่าว ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและเป็นการป้องกันการเกิดเหตุที่ไม่ปลอดภัยสำหรับการเดินรถไฟฟ้า จึงมีความจำเป็นต้องทำการซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบราง

๒. วัตถุประสงค์

การรถไฟแห่งประเทศไทย โดย บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” มีความประสงค์ที่จะจัดจ้างหน่วยงานเพื่อดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบราง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

๒.๑ เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์งานระบบรางบนเส้นทางหลัก ให้สามารถใช้งานได้ดี

๒.๒ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการให้บริการเดินรถไฟฟ้า

๓. พื้นที่ในการดำเนินการ

บริเวณทางวิ่งรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์บนเส้นทางหลัก (Main line)

#### ๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เคยถูกยกเลิกสัญญาจ้างก่อนหมดสัญญาโดยไม่มีเหตุผลอันควร
- ๔.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการทำงานด้านงานระบบราง หรือมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานด้านงานระบบราง ในการซ่อมแซมบำรุงรักษา หรือการตรวจสอบประเมินสภาพงานระบบราง ซึ่งผู้เสนอราคาต้องยื่นแสดงเอกสารประวัติการทำงานของทีมบุคลากรพร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าของเอกสาร มาในวันที่ยื่นเสนอราคาด้วย (รายละเอียดตามข้อ ๖. คุณสมบัติบุคลากรฯ)

๔.๑๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน และปฏิบัติตามเงื่อนไขข้างต้นทุกประการ และในกรณีที่ผู้เสนอราคารายใดปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขดังกล่าว คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เข้าเสนอราคาได้

#### ๕. ขอบเขตของงาน

ผู้เสนอราคางานต้องดำเนินงานตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบรางบนเส้นทางหลัก โดยมีรายละเอียดของขอบเขตงานดังนี้

๕.๑ ผู้เสนอราคางานต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมแซมระบบอุปกรณ์ยึดติดเครื่องยึดเหนี่ยวราง (Fastener system) ที่มีความเสียหาย จำนวน ๓๐๐ จุด

๕.๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารแสดงแผนบุคลากร แผนการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Method Statement) ในการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยน Anchor Bolt และ Insulation Dowel ของชุดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวรางที่เกิดการหลุดหลวม เสนอต่อตัวแทนผู้ว่าจ้าง เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๕.๑.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพบริเวณพื้นที่หน้างานที่จะดำเนินงานดังกล่าว เพื่อตรวจสอบค่า Track Geometry และ Alignment ก่อนและหลังการดำเนินการซ่อมแซมในงานดังกล่าว

๕.๑.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการถอดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวรางในบริเวณที่ต้องดำเนินการซ่อมแซมงาน และดำเนินการ Coring Concrete Block บริเวณฐานติดยึดชุด Fastener ที่มี Anchor Bolt ยึดหลวม เพื่อเปลี่ยน Anchor Bolt และ Insulation Dowel ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานงานระบบราง พร้อมทำการ Grouting ให้มีคุณภาพดี ยึดติดให้มีความมั่นคงแข็งแรง และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

๕.๑.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการประกอบชุดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวราง (Fastener system) ในบริเวณจุดที่ดำเนินการซ่อมแซม พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบค่าระดับ, Track Geometry และ Alignment เพื่อตรวจปรับค่าต่างๆ ให้ดีและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

๕.๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารรายการวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ที่จะใช้ซ่อมแซมในงานดังกล่าว ซึ่งต้องมีคุณภาพได้มาตรฐานเทียบเท่าของเดิมหรือดีกว่า เสนอต่อตัวแทนผู้ว่าจ้าง เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๕.๑.๖ ในส่วนประกอบของชุดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวรางที่ดำเนินการซ่อมแซมนั้น เช่น Anchor Bolt เป็นวัสดุเหล็กกล้าที่แข็งแรง (The normalizing treatment), Insulation Dowel เป็นวัสดุโพลีไมด์ใยแก้วเสริมแรง (Glass fiber reinforced polyamide) เป็นต้น ซึ่งต้องมีเอกสารรับรองคุณภาพการผลิตของวัสดุนั้นจากโรงงานผู้ผลิตด้วย

๕.๑.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ ในเรื่องอะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง (Consumable Parts) วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และค่าแรง ในการทำงานทั้งหมด

๕.๒ ผู้เสนอราคางานต้องดำเนินการตรวจสอบและเปลี่ยนแผ่นยางรองรางพร้อมแผ่นพลาสติกหนุนเสริมรองราง (Rail Rubber Pad & Rail Shim plate) ที่ชำรุดเสียหาย จำนวน ๖,๐๐๐ จุด

- ๕.๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารแสดงแผนบุคลากร แผนการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Method Statement) ในการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนแผ่นยางรองรางพร้อมแผ่นพลาสติกหนุนเสริมรองราง (Rail Rubber Pad & Rail Shim plate) ที่ชำรุดเสียหายของชุดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวราง เสนอต่อตัวแทนผู้ว่าจ้าง เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ๕.๒.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพบริเวณพื้นที่หน้างานที่จะดำเนินการดังกล่าว เพื่อตรวจสอบค่าระดับ, Track Geometry และ Alignment ก่อนและหลังการดำเนินการซ่อมแซมในงานดังกล่าว
- ๕.๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการถอดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวรางในบริเวณที่ต้องดำเนินการซ่อมแซมงาน โดยทำการถอดน็อตสลักหัวตัว T และสปริงคลิป์ (Nut of T-Headed Bolt and Spring Clip) ออก เพื่อเปลี่ยนแผ่นยางรองรางพร้อมแผ่นพลาสติกหนุนเสริมรองราง (Rail Rubber Pad & Rail Shim plate)
- ๕.๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการประกอบชุดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวราง (Fastener system) ในบริเวณจุดที่ดำเนินการซ่อมแซม พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบค่าระดับ, Track Geometry และ Alignment เพื่อตรวจสอบปรับค่าต่างๆ ให้ดีและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ๕.๒.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารรายการวัสดุอุปกรณ์ อะไหล่ที่จะใช้ซ่อมแซมในงานดังกล่าว ซึ่งต้องมีคุณภาพได้มาตรฐานเทียบเท่าของเดิมหรือดีกว่า เสนอต่อตัวแทนผู้ว่าจ้าง เพื่อขอความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ๕.๒.๖ ในส่วนประกอบของชุดอุปกรณ์เครื่องยึดเหนี่ยวรางที่ดำเนินการซ่อมแซมนั้น เช่น แผ่นยางรองราง เป็นวัสดุยางเทียม (Rubber), แผ่นพลาสติกหนุนเสริมรองราง เป็นวัสดุโพลีเอทิลีน (Polyethylene) เป็นต้น ซึ่งต้องมีเอกสารรับรองคุณภาพการผลิตของวัสดุนั้นจากโรงงานผู้ผลิตด้วย
- ๕.๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบ ในเรื่องอะไหล่ วัสดุสิ้นเปลือง (Consumable Parts) วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และค่าแรง ในการทำงานทั้งหมด
- ๕.๓ เพื่อเป็นการตรวจสอบความพร้อมของทางวิ่งก่อนและหลังการซ่อมบำรุง ผู้เสนอราคางานจะต้องดำเนินการตรวจวัดค่าการสั่นสะเทือน (ความเร่ง) ก่อนและหลังการดำเนินการซ่อมบำรุงด้วยการประยุกต์ใช้ การทดสอบตามมาตรฐาน UIC 518 Simplified Acceleration Method พร้อมวิเคราะห์ผลจากการตรวจวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๕.๓.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดการสั่นสะเทือน และระบบระบุพิกัดตำแหน่งบริเวณที่ทำการทดสอบ เพื่อตรวจสอบหาข้อมูลความเร่ง
- ๕.๓.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการตรวจวัดและประเมินผลข้อมูลที่ได้จากอุปกรณ์ตรวจวัดบนเส้นทางหลัก Main Line ฝั่ง East-Bound และ West-Bound ก่อนและหลังการดำเนินการซ่อมแซมในงานดังกล่าว
- ๕.๓.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำรายงานผลการตรวจวัด พร้อมวิเคราะห์เปรียบเทียบผล ก่อนและหลังการดำเนินการซ่อมแซมในงานดังกล่าว

๖. คุณสมบัติบุคลากรและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอรายชื่อผู้ทำงาน พร้อมประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน และประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๒ บุคลากรหลักที่จะดำเนินงานต้องประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ โดยต้องจัดให้มีบุคลากรอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- ๖.๒.๑ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานระบบรางอย่างน้อย ๑ คน มีประสบการณ์อย่างน้อย ๑๐ ปี
- ๖.๒.๒ วิศวกรด้านงานระบบรางอย่างน้อย ๑ คน มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี
- ๖.๒.๓ ช่างเทคนิคด้านงานระบบรางอย่างน้อย ๓ คน มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี
- ๖.๒.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์โครงสร้างงานระบบราง ๑ คน ต้องมีประสบการณ์ทำงานและผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิเคราะห์หรือตรวจโครงสร้างงานระบบรางรถไฟ
- ๖.๓ บุคลากรตามข้อ ๖.๒ จะต้องลงนามในหนังสือยินยอมเป็นผู้ปฏิบัติงานในโครงการและแนบเอกสารยืนยันผลงาน ว่าเป็นผู้มีคุณสมบัติและสามารถปฏิบัติงานในโครงการได้ มาในวันที่ยื่นเสนอราคาด้วย
- ๖.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารยืนยันว่ามีประสบการณ์ทำงานด้านการตรวจวัดค่าการสั่นสะเทือน (ความเร่ง) ตามมาตรฐาน UIC 518 มาในวันที่ยื่นเสนอราคาด้วย
- ๖.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาบุคลากรสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการให้เพียงพอเพื่อดำเนินงานโครงการดังกล่าว ให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาและวัตถุประสงค์ของขอบเขตงานว่าจ้างนี้

๗. หน้าที่ของผู้เสนอราคา

- ก. ผู้เสนอราคาต้องทำการถอดรื้อ และขนย้ายวัสดุที่ถูกเปลี่ยนทดแทนทั้งหมด ไปทิ้งหรือขนเก็บให้แก่ผู้ว่าจ้างด้วย
- ข. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุ หรืออะไหล่ของใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ มีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าของเดิมหรือดีกว่า จากที่มีการกำหนดไว้
- ค. ข้อกำหนดเอกสารต่าง ๆ ใช้เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคา รายละเอียดใด ๆ ที่ระบุไว้ไม่ชัดเจน หรือมีความจำเป็นต้องจัดหาข้อมูลเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหา เพื่อให้งานสมบูรณ์ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ และผู้เสนอราคาจะอ้างเอาความไม่สมบูรณ์ดังกล่าวข้างต้นมาเรียกค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ว่าจ้างเพิ่มเติมมิได้
- ง. ผู้เสนอราคาต้องคำนวณหาปริมาณงานและราคางานโดยจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดของปริมาณงานและราคางานที่เสนอ หากมีข้อสงสัยในปริมาณงานหรือรายละเอียดของการทำงาน ขอบเขตของงาน หรือส่วนหนึ่งส่วนใด ให้สอบถามข้อสงสัยได้ที่ ผู้ว่าจ้าง หรือขอให้ผู้ว่าจ้างแปลความเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน ๕ วันทำการ ก่อนวันทำการเสนอราคา และผู้ว่าจ้างจะตอบข้อสงสัยเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่ผู้เสนอราคาทุกราย การแปลความใด ๆ ที่มีได้กระทำเป็นลายลักษณ์อักษร จะไม่ถือเป็นข้อผูกพันตามสัญญา ผู้เสนอราคาจะนำมาเป็นข้ออ้างในการขอเบิกค่าใช้จ่ายในภายหลังจากผู้ว่าจ้างอีกไม่ได้
- จ. ผู้เสนอราคาต้องศึกษาสถานที่และรายละเอียดของงานให้ครบถ้วนชัดเจน เพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคระหว่างผู้เสนอราคาและผู้ว่าจ้าง

- ฉ. ในกรณีที่เกิดข้อขัดข้องหรือปัญหาอุปสรรคใดในระหว่างการดำเนินงาน (ไม่ว่าจะมาจากสาเหตุใด) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเหล่านั้น ให้แล้วเสร็จโดยเร็วจนเป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้างและต้องไม่กระทบต่อการให้บริการเดินรถ
- ช. ผู้เสนอราคาสามารถเข้าพื้นที่เพื่อทำงานในช่วงเวลา ๐๑.๐๐ – ๐๔.๐๐ น. เว้นแต่มีเหตุที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ทำงานได้ ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะแจ้งล่วงหน้าให้ผู้รับจ้างทราบอย่างน้อย ๑ วัน ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการในแต่ละขั้นตอนให้แล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ จนสามารถที่จะเปิดให้บริการเดินรถได้อย่างปลอดภัยภายใน ๐๔.๓๐ น. ของทุกคืนที่ปฏิบัติงาน
- ซ. ในการปฏิบัติงาน ผู้เสนอราคาจะต้องเขียนแผนงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน เสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อขอความเห็นชอบก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน
- ฅ. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของบุคลากรของผู้เสนอราคาเองทั้งสิ้น
- ฉ. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหา เครื่องแต่งกาย ชุดแบบฟอร์ม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงาน ให้บุคลากรที่จะมาปฏิบัติงาน โดยให้มีป้ายชื่อผู้ปฏิบัติงานและชื่อบริษัทของผู้เสนอราคาปรากฏให้เห็นชัดเจน
- ค. ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องทำการตรวจสอบติดตามประเมินผลและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้เสนอราคาให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องรัดกุม ตามกฎหมายของความปลอดภัยไม่ให้เกิดเหตุและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- ฌ. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุปกป้องและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขณะทำงาน รวมถึงป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ทราบและระมัดระวังในการปฏิบัติงานเพื่อไม่เกิดผลกระทบต่อการให้บริการของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ในช่วงที่ผู้เสนอราคาจะเลิกทำงานในแต่ละวันผู้เสนอราคาจะต้องทำความสะอาด, ตรวจสอบความเรียบร้อยของการทำงาน
- ฎ. ผู้เสนอราคาสัญญาจะต้องไม่โอนสิทธิ และ/หรือหน้าที่ตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่ง โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน
- ฏ. ในกรณีที่ผู้เสนอราคากระทำความผิดหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือกรณีที่ผู้เสนอราคาคงเป็นบุคคลล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และทางผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายต่อไปได้ด้วย
- ถ. ในกรณีที่ผู้เสนอราคาเข้าปฏิบัติงานแล้วทำให้เกิดความเสียหาย หรือทำให้อุปกรณ์อื่นๆ ที่มีอยู่เดิมสกปรก ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทดแทน หรือทำความสะอาดทั้งหมด ตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- ด. ในระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้เสนอราคาต้องระมัดระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากฝุ่น, เสียง, การระบายน้ำ, ไฟฟ้า, ประปา, ไฟไหม้, สิ่งปฏิกูล และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้หาก

- เกิดความเสียหายหรือมีค่าใช้จ่ายใดๆ อันเนื่องมาจากผลกระทบที่เกิดขึ้น ผู้เสนอราคา จะต้องรับผิดชอบและจะต้องดำเนินการแก้ไขตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- ด. ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการในสถานที่และเวลาที่ผู้เสนอราคาปฏิบัติงานอยู่ โดยไม่เป็นอุปสรรคต่องานหลักของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะถือเป็นสาเหตุเรียกกรองค่าเสียหายหรือขอขยายระยะเวลาของสัญญาไม่ได้
  - ต. ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติต่อผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาเองตามกฎหมาย เช่น กฎหมาย ประกันสังคม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไป สำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย
  - ถ. หากผู้เสนอราคามีความประสงค์จะทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุด ผู้เสนอราคาต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบล่วงหน้า ๑ วัน สำหรับทำงานล่วงเวลาในตอนเย็น และล่วงหน้า ๓ วัน สำหรับทำงานล่วงเวลาในวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์
  - ท. ผู้เสนอราคาต้องอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานเพื่อการตรวจสอบแก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง และต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อต้องการให้มีการตรวจสอบงานล่วงหน้า ๑ วัน
  - ธ. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งเศษวัสดุเหลือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
  - น. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด ระหว่างการดำเนินงานของผู้เสนอราคา
  - บ. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับผู้ควบคุมงานและต้องปฏิบัติตามระเบียบตามที่ผู้ว่าจ้างได้ระบุไว้
  - ป. ผู้เสนอราคาต้องจัดหา อุปกรณ์อะไหล่ วัสดุ วัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือสำหรับงานจัดหา จัดจ้างในครั้งนี้ โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้เสนอราคาเองทั้งสิ้น
  - ผ. ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่อพื้นที่บริเวณงานทั้งหมดรวมทั้งรับผิดชอบต่อสิ่งกีดขวาง เพื่อให้ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานได้ครบถ้วนตามขอบเขตงาน ในกรณีที่ผู้เสนอราคามีความจำเป็นต้องขนย้าย หรือรื้อถอนสิ่งกีดขวาง เช่น ท่อน้ำ หรือระบบงานอื่นๆ เมื่อเสร็จงานแล้วผู้เสนอราคาต้องดำเนินการคืนสภาพให้เรียบร้อยเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งต้องเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนหรืองานก่อสร้าง ให้ผู้เสนอราคานำไปทิ้งนอกเขตพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง
  - ฝ. ผู้เสนอราคาจะต้องติดต่อขอรับมอบพื้นที่พร้อมจัดทำแผนการทำงาน เสนอต่อผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างฯ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ โดยมีข้อมูลดังนี้
    - รายชื่อพนักงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของระดับหัวหน้างานขึ้นไป
    - แผนการดำเนินงานและเสนอรายการวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้
    - วิธีการขั้นตอนการดำเนินงาน

๘. เงื่อนไขเพิ่มเติมและข้อยกเว้น

- ก. กรณีผู้เสนอราคาไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานได้ตามแผนงาน อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย จะไม่นับว่าเป็นวันดำเนินการในวันนั้นๆของผู้เสนอราคา

- ข. วัสดุและอะไหล่สำหรับใช้ในงานแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ระบบเครื่องยึดเหนี่ยวราง พร้อมทั้งวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในงานซ่อมแซมดังกล่าว เป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาในการจัดหาเพื่อใช้ในการดำเนินงานตามขอบเขตของงานจ้างนี้
- ค. ในบริเวณตำแหน่งที่ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขงานตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบ ที่แนบมาพร้อมกับขอบเขตของงานนั้น สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสม หากผู้ว่าจ้างเห็นสมควรให้ดำเนินการแก้ไขที่จุดอื่นแทน แต่ปริมาณงานนั้นยังคงไว้ตามที่กำหนดไว้ตามปริมาณในขอบเขตของงานจ้างนี้
- ง. ผู้เสนอต้องจัดทำเอกสารบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละวันซึ่งจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดของการปฏิบัติงานในวันนั้นๆ ตำแหน่งพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้เสนอราคาในวันนั้นๆ เป็นต้น โดยที่เอกสารบันทึกการปฏิบัติงานต้องลงลายมือชื่อจากผู้กำกับดูแล และ/หรือผู้ควบคุมงานจาก รฟพท. และผู้เสนอราคา หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- จ. ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือคณะเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน มาร่วมกำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาตามสัญญาฯ การลงนามในเอกสารใดๆโดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาฯ
- ฉ. อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานในโครงการนี้ ทั้งเวลากลางคืนและกลางวัน ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเองทั้งสิ้น เช่น ไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเหล่านี้มาให้เพียงพอโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน
- ช. การให้ความเห็นชอบใดๆ จากผู้ว่าจ้าง ไม่เป็นเหตุให้ผู้เสนอราคาพ้นความผิดตามสัญญาฯ

#### ๙. ระยะเวลาการดำเนินงาน

๙.๑ ระยะเวลาในการดำเนินงานภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันรับมอบพื้นที่ทำงาน

๙.๒ การทำงานภายในพื้นที่ สามารถดำเนินงานได้ประมาณ ๐๑.๐๐ - ๐๔.๐๐ น. ของในแต่ละวัน เว้นแต่มีเหตุที่ไม่สามารถเข้าพื้นที่ทำงานได้ ผู้ควบคุมงานจะแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน

#### ๑๐. การส่งมอบผลงาน

การส่งมอบงานจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ตลอดจนคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานให้แก่ผู้รับจ้างแล้ว โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเป็นรายงานต่างๆ ดังนี้

๑๐.๑ รายงานผลการดำเนินงานตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบรางบนเส้นทางหลัก ในแต่ละรายละเอียดงานที่ดำเนินการ ของการส่งมอบงานแต่ละงวด จำนวน ๕ ชุด โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ แผนในการปฏิบัติงานในแต่ละงานตามขอบเขตของงาน

๑๐.๑.๒ รายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละงานพร้อมรูปภาพประกอบ และรายละเอียดการเปลี่ยนวัสดุหรืออุปกรณ์ในการดำเนินงานดังกล่าว

๑๐.๑.๓ รายงานข้อมูลปัญหาและแนวทางการแก้ไข พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม ที่เป็นมาตรฐานสากล

๑๐.๑.๔ สรุปรายงานผลการดำเนินการงานตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบราง



๑๐.๒ รายงานที่สรุปผลรวมการปฏิบัติงานทั้งหมด จำนวนอย่างละ ๕ ชุด พร้อม Soft file เอกสารรายงานข้อมูลดังกล่าวทั้งหมดใส่ใน External Harddisk จำนวน ๓ ชุด

#### ๑๑. การจ่ายค่าจ้างและค่าปรับ

ผู้รับจ้างสามารถเบิกจ่ายค่าจ้างได้ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้มีหนังสือแจ้งเห็นชอบในงานที่ส่งมอบผลงาน โดยมีการเบิกจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวด ดังนี้

จ่ายงวดที่ ๑ เมื่อผู้รับจ้างมีผลการดำเนินงานรวมไม่น้อยกว่า ๕๐ % ของปริมาณงานจ้างทั้งหมด จะจ่ายค่าจ้างเป็นเงินร้อยละ ๕๐ ของมูลค่างานตามสัญญาฯ

จ่ายงวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จะจ่ายค่าจ้างในส่วนที่เหลือทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานเสร็จสมบูรณ์และปฏิบัติงานครบถ้วนตามสัญญาฯ

ค่าปรับ กรณีผู้เสนอราคาดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการส่งมอบงานตามข้อ ๙. ต้องถูกปรับตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

#### ๑๒. กรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์

รายงานผลงานการตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษางานระบบราง ถือเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้ได้นำไปใช้ต้องได้รับอนุญาตจากบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ก่อน ยกเว้นหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ที่ใช้เพื่อประโยชน์ต่อราชการ

#### ๑๓. การรับประกัน

ก. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างฯ ทำการตรวจรับงานทั้งหมดเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ข. ในช่วงเวลาการรับประกัน หากเกิดการชำรุดเสียหาย โดยมีสาเหตุจากการดำเนินการของผู้เสนอราคา ทางผู้ว่าจ้างจะแจ้งเหตุดังกล่าวต่อผู้เสนอราคา และผู้เสนอราคาต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจตรวจสอบภายใน ๗ วัน และจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จ ภายในเวลา ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุดังกล่าว

ค. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่เข้ามาซ่อมแซมให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุ ทางบริษัทฯ จะขยายเวลารับประกันต่อไปอีกตามจำนวนวันที่ผู้เสนอราคาได้รับแจ้งถึงวันดำเนินการซ่อมแซมแล้วเสร็จ

#### ๑๔. สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

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