



แบบรูปรายการ
จ้างตัดต่อราง จำนวน ๑๔ แห่ง และเชื่อมพอกราง จำนวน ๕๐ จุด
บนพื้นที่เส้นทางหลัก

๑. ขอบเขตงานจ้าง

- ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการ โดยต้องดำเนินการ ดังนี้
- ผู้เสนอราคาต้องทำการตรวจสอบ ความไม่สมบูรณ์ของราง บนเส้นทางหลักทั้งหมด ในช่วงก่อนเริ่มงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบรางให้แก่ผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการตามข้อ ข.
 - ผู้เสนอราคาต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องของรางด้วยวิธีการตัดต่อรางและวิธีการเชื่อมพอกราง บนพื้นที่เส้นทางหลักทั้งหมด เริ่มตั้งแต่สถานีพญาไทถึงสถานีสุวรรณภูมิ (กิโลเมตรที่ ๐๐+๐๐๐ ถึง ๒๘+๗๕๐) (EB and WB Track) ตามภาคผนวก ก.
 - ผู้เสนอราคาต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องของรางด้วยวิธีการตัดต่อราง โดยการเชื่อมรางแบบวิธี Thermit โดยรางที่ใช้ในการตัดต่อเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่ต้องจัดหา
 - ผู้เสนอราคาต้องทำการตรวจสอบคุณภาพรอยเชื่อมหลังจากตัดเปลี่ยนรางแล้วเสร็จโดยวิธี Ultrasonic Test ทุกรอยเชื่อมและแสดงรายละเอียดข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานพร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมดพร้อมส่งมอบรายงานการตรวจสอบคุณภาพฯ และการทดสอบฯ อย่างละเอียดถูกต้องให้ผู้ว่าจ้าง (รฟฟท.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ
 - ผู้เสนอราคาต้องทำการตรวจสอบคุณภาพรอยเชื่อมหลังจากเชื่อมพอกรางแล้วเสร็จโดยวิธีการ MT หรือ PT หรือ Eddy Current Testing หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมดพร้อมส่งมอบรายงานการตรวจสอบคุณภาพฯ และการทดสอบฯ อย่างละเอียดถูกต้องให้ผู้ว่าจ้าง (รฟฟท.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ
 - ผู้เสนอราคาต้องเริ่มปฏิบัติงานทันที นับถัดจากวันส่งมอบพื้นที่ในการทำงาน

(Handwritten signatures and initials)

๒. รายละเอียดทางด้านเทคนิค

งานตัดต่อราง

- ก. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตาราง UIC ๖๐ โดยจะมี 2 ประเภทดังนี้
 - ราง UIC60 Grade R260 (Standard Rail EN 13674-1 with hardness of not less than 260 HBW) ใช้สำหรับพื้นที่ทั่วไป
 - ราง UIC60 Grade R350HT (Wear resistance rail EN 13674-1 with hardness of not less than 350 HBW) ใช้สำหรับพื้นที่บริเวณทางโค้งรัศมีน้อยกว่า 200 เมตร
- ข. ผู้เสนอราคาต้องทำการตัดต่อรางในจุดที่ทำการตัดต่อให้ถูกต้องตามชนิดของราง (Grade) ที่ระบุตามแบบระบบราง (Mainline Continuously Welded Rails)
- ค. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการเชื่อมต่อรางที่ถูกตัดต่อ ด้วยวิธีเชื่อมแบบ Thermit โดยความยาวของรางที่ถูกตัดต่อต้องมีความยาวไม่ต่ำกว่า ๙ เมตร
- ง. การตัดต่อรางนั้น ผงสำหรับใช้ในการเชื่อมประสานราง (Alumino Thermit Welding) ต้องสามารถใช้กับราง UIC60 Grade R260 (Standard Rail EN 13674-1 with hardness of not less than 260 HBW) และ ราง UIC60 Grade R350HT (Wear resistance rail EN 13674-1 with hardness of not less than 350 HBW) ได้และใช้งานได้ตามมาตรฐานที่ยอมรับสำหรับการเชื่อมต่อราง

งานเชื่อมพอกราง

- ก. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงขั้นตอนการทำงาน (Method Statement) ของงาน เชื่อมพอก เสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มดำเนินงาน
- ข. ผู้เสนอราคาต้องทำการเชื่อมพอกรางแบบ UIC ๖๐ ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- ค. ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดของสวดเชื่อมที่ใช้ในการเชื่อมพอก อาทิเช่น ประเภทหรือชนิดของสวดเชื่อม คุณสมบัติของสวดเชื่อม ในวันยื่นเสนอราคา
- ง. ผู้เสนอราคาต้องเสนอมาตรฐานอ้างอิง ที่จะนำมาใช้ในซ่อมรางรถไฟโดยวิธีการเชื่อมพอกของโครงการ ในวันยื่นเสนอราคา

๓. หน้าที่ของผู้เสนอราคา

- ก. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงขั้นตอนการทำงาน (Method Statement) ของงานตัดต่อราง เสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มดำเนินงาน
- ข. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการตัดต่อรางจำนวน ๑๔ แห่ง ตามภาคผนวก ก. บนพื้นที่เส้นทางหลัก ให้กับผู้ว่าจ้าง
- ค. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาประกบฉนวนราง (Insulated Rail Joint) UIC 60 หรือ จุดต่อสายไฟฟ้ากับราง (Electrical Connection) ในกรณีในพื้นที่ในการตัดต่อรางนั้นมีประกบฉนวนราง (Insulated Rail Joint) หรือ จุดต่อสายไฟฟ้ากับราง (Electrical Connection) ติดตั้งอยู่
- ง. สำหรับการตัดต่อรางในแต่ละแห่ง ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพรอยเชื่อมใหม่หลังจากการตัดต่อราง ด้วยวิธี Ultrasonic ตามมาตรฐานสากล โดยรอยเชื่อมและรางที่ได้ดำเนินการเปลี่ยนจะต้องสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย สำหรับผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบต้องเป็นระดับ Ultrasonic Level ๒ ขึ้นไป
- จ. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบค่า Ultrasonic Test สำหรับรอยเชื่อมใหม่จากการตัดต่อรางพร้อมระบุตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจสอบและลงนามรับรองผลการตรวจสอบโดย

สมชาย อก

ก.น. ๑๖๓๗ N. King

ผู้ชำนาญการตรวจสอบ Ultrasonic Level ๒ ขึ้นไป โดยจะต้องได้ใบรับรองมาแล้วไม่ต่ำกว่า ๒ ปี พร้อมแสดงผลงานที่เคยลงนามรับรองผลการตรวจสอบ

- ด. ภายหลังจากการปฏิบัติงานแล้วเสร็จในแต่ละครั้ง ผู้เสนอราคาต้องทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของราง รวมถึงแนว (Alignment) ของรางที่ติดตั้งใหม่และดูความเรียบร้อยก่อนเปิดทาง
- ข. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการเชื่อมพอกราง จำนวน ๕๐ จุด ตามภาคผนวก ก. บนพื้นที่เส้นทางหลัก ให้กับผู้ว่าจ้าง
- ช. ผู้เสนอราคาต้องทำการประเมินความเสี่ยงหรืออันตรายที่เกิดขึ้นจากความร้อนในระหว่างการเชื่อมที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ติดตั้งใกล้จุดที่ทำการเชื่อมพอก โดยผู้เสนอราคาต้องมีมาตรการในการป้องกันปัญหาดังกล่าว หรือหากเกิดความเสียหายใดๆต่อวัสดุอุปกรณ์ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายดังกล่าว
- ณ. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการเชื่อมพอกรางและเจียรรอยเชื่อมพอกให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยในจุดที่ทำการเชื่อมพอก
- ญ. ผู้เสนอราคาต้องเข้าสำรวจจุดตัดต่อและเชื่อมพอก ก่อนวันที่ยื่นเสนอราคา ทั้งนี้ หากผู้เสนอราคาตรวจพบว่ามีวัสดุและอุปกรณ์เพิ่มขึ้น ผู้เสนอราคาต้องจัดหาให้ครบถ้วน จนสามารถตัดต่อรางและเชื่อมพอก ได้เสร็จสมบูรณ์ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคาเองทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาไม่สำรวจความพร้อมของอุปกรณ์ฯ จะอ้างสิทธิไม่รับผิดชอบมิได้
- ฎ. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานซ่อมบำรุงระบบ Trackwork ประเภทการเชื่อมพอกราง และการตัดต่อราง ทั้งในทางประธานที่เป็นทางตรงและทางโค้ง รวมถึงในประแจทางหลัก ภายในระยะเวลา 5 ปีล่าสุด โดยมีมูลค่าต่อสัญญาไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท และมีหนังสือรับรองผลงานความพึงพอใจจากผู้ว่าจ้างเดิม (Employer's Satisfaction Form) ที่เชื่อถือได้ พร้อมสำเนาสัญญาจ้าง และต้องมีผลงานจริงในการตัดต่อรางและการเชื่อมพอกรางบน Main-line rail system ที่แล้วเสร็จสมบูรณ์และเปิดใช้งานมาแล้วนานเกิน 1 ปี มาแสดงเป็นเอกสารหลักฐานมาในของด้านเทคนิคด้วย ทั้งนี้การนับกำหนดระยะเวลาให้นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับงานแล้วเสร็จนั้น ถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ฏ. ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ ทางด้านการซ่อมบำรุงระบบรางประเภทการเชื่อมพอกรางและการตัดต่อราง โดยจำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ และผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งรายชื่อและประวัติการทำงานของบุคลากร ในโครงการเสนอแก่ผู้ว่าจ้างในวันที่ยื่นเสนอราคา
- ฐ. ผู้เสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการเชื่อมรางโดยวิธี Thermit และมีใบรับรองการอบรม มาแสดงเป็นเอกสารหลักฐานมาในของด้านเทคนิคด้วย
- ฑ. ผู้เสนอราคาจะเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารแสดงขั้นตอนการทำงาน (Method Statement) โดยละเอียดสำหรับแต่ละขั้นตอนดำเนินงานของงานตัดต่อรางโดยวิธี Thermit และงานเชื่อมพอกราง มาแสดงเป็นเอกสารหลักฐานมาในของด้านเทคนิคด้วย
- ฒ. ข้อกำหนดเอกสารต่าง ๆ ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคา รายละเอียดใด ๆ ที่ระบุไว้ไม่ชัดเจน หรือมีความจำเป็นต้องจัดหาข้อมูลเพิ่มเติม ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาเพื่อให้งานสมบูรณ์ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ และผู้เสนอราคาจะอ้างเอาความไม่สมบูรณ์ดังกล่าวข้างต้นมาเรียกค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ว่าจ้างเพิ่มเติมมิได้

ช. ๒๒๐๒๒๒ ๒๒๒

๒๒๒

๒๒๒ V. ๒๒๒

- ๘๐๑ ฅ. ผู้เสนอราคาต้องคำนวณหาปริมาณงานและราคางานโดยจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดของปริมาณงานและราคางานที่เสนอ หากมีข้อสงสัยในปริมาณงานหรือรายละเอียดของการทำงานขอบเขตของงาน หรือส่วนหนึ่งส่วนใด ให้สอบถามข้อสงสัยได้ที่ ผู้ว่าจ้าง หรือขอให้ผู้ว่าจ้างแปลความเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน ๕ วันทำการ ก่อนวันทำการเสนอราคา และผู้ว่าจ้างจะตอบข้อสงสัยเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่ผู้เสนอราคาทุกราย การแปลความใด ๆ ที่มิได้กระทำเป็นลายลักษณ์อักษร จะไม่ถือเป็นข้อผูกพันตามสัญญา ผู้เสนอราคาจะนำมาเป็นข้ออ้างในการขอเบิกค่าใช้จ่ายในภายหลังจากผู้ว่าจ้างอีกไม่ได้
- ด. ผู้เสนอราคาต้องศึกษาสถานที่และรายละเอียดของงานให้ครบถ้วนชัดเจน เพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคระหว่างผู้เสนอราคาและผู้ว่าจ้าง
- ด. ในกรณีที่เกิดข้อขัดข้องหรือปัญหาอุปสรรคใดในระหว่างการดำเนินงาน (ไม่ว่าจะมาจากสาเหตุใด) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องเหล่านั้น ให้แล้วเสร็จโดยเร็วจนเป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้างและต้องไม่กระทบต่อการให้บริการเดินรถ
- ด. เวลาปฏิบัติงานประมาณ ๐๑:๐๐ น. ถึง ๐๔:๐๐ น. ในแต่ละคืน ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการในแต่ละขั้นตอนให้แล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์ จนสามารถคืนทางประธานและพร้อมที่จะเปิดให้บริการเดินรถได้อย่างปลอดภัยภายใน ๐๔:๓๐ น. ของทุกคืนที่ปฏิบัติงาน
- ท. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับผู้ควบคุมงานและต้องปฏิบัติตามระเบียบตามที่ผู้ว่าจ้างได้ระบุไว้
- ธ. ในการปฏิบัติงาน ผู้เสนอราคาจะต้องเขียนแผนงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน
- น. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของบุคลากรของผู้เสนอราคาเองทั้งสิ้น
- บ. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหา เครื่องแต่งกาย ชุดแบบฟอร์ม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการทำงาน ให้บุคลากรที่จะมาปฏิบัติงาน โดยให้มีป้ายชื่อผู้ปฏิบัติงานและชื่อบริษัทของผู้เสนอราคาปรากฏให้เห็นชัดเจน
- ป. ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องทำการตรวจสอบติดตามประเมินผลและควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรของผู้เสนอราคาให้ปฏิบัติอย่างถูกต้องรัดกุม ตามกฎของความปลอดภัยไม่ให้เกิดเหตุและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- ผ. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาวัสดุปกป้องและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขณะทำงาน รวมถึงป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ทราบ ทั้งนี้ในช่วงที่จะผู้เสนอราคาจะเลิกทำงานในแต่ละวันผู้เสนอราคาจะต้องทำความสะอาด, ตรวจสอบความเรียบร้อยของการทำงาน
- ผ. ผู้เสนอราคาสัญญาจะต้องไม่โอนสิทธิ และ/หรือหน้าที่ตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่ง โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน
- พ. ในกรณีที่ผู้เสนอราคากระทำความผิดหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือกรณีที่ผู้เสนอราคาตกเป็นบุคคลล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และทางผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายต่อไปได้ด้วย

- พ. ในกรณีผู้เสนอราคาเข้าปฏิบัติงานแล้วทำให้เกิดความเสียหาย หรือทำให้อุปกรณ์อื่นๆ ที่มีอยู่เดิม สกปรก ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมทดแทน หรือทำความสะอาด ทั้งหมด ตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- ก. ในระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้เสนอราคาต้องระมัดระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเกิดจาก ฝุ่น, เสียง, การระบายน้ำ, ไฟฟ้า, ประปา, ไฟไหม้, สิ่งปฏิกูล และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้หากเกิดความเสียหายหรือมีค่าใช้จ่ายใดๆ อันเนื่องมาจากผลกระทบที่เกิดขึ้น ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบและ จะต้องดำเนินการแก้ไขตามที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นสมควร
- ม. ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการในสถานที่และเวลาที่ผู้เสนอราคาปฏิบัติงานอยู่ โดยไม่เป็น อุปสรรคต่องานหลักของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะถือเป็นสาเหตุเรียกrogate ค่าเสียหายหรือขอ ขยายระยะเวลาของสัญญาไม่ได้
- ย. ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาเองตามกฎหมาย เช่น กฎหมายประกันสังคม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย
- ร. หากผู้เสนอราคามีความประสงค์จะทำงานนอกเหนือจากแผนงานของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาต้อง แจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นชอบล่วงหน้า ๑ วัน
- ล. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งเศษวัสดุเหลือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย
- ว. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันหรือป้ายเตือนต่างๆ เพื่อให้ทราบและระมัดระวังในการ ปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของผู้อื่น
- ศ. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับผู้ควบคุมงานและต้อง ปฏิบัติตามระเบียบตามที่ผู้ว่าจ้างได้ระบุไว้
- ช. ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบปรับพื้นที่บริเวณงานทั้งหมดรวมทั้งรับผิดชอบหรือสิ่งกีดขวางเพื่อให้ผู้ เสนอราคาสามารถดำเนินงานได้ครบถ้วนตามขอบเขตงาน ในกรณีที่ผู้เสนอราคามีความจำเป็นต้อง ขนย้าย หรือรื้อถอนสิ่งกีดขวาง เช่น ท่อน้ำ หรือระบบงานอื่นๆ เมื่อเสร็จงานแล้วผู้เสนอราคาต้อง ดำเนินการคืนสภาพให้เรียบร้อยเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งต้องเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการ รื้อถอนหรืองานก่อสร้าง ให้ผู้เสนอนำไปทิ้งนอกเขตพื้นที่ของผู้ว่าจ้าง
- ส. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบจัดหาอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือที่มีความจำเป็นสำหรับการ ทำงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ห. ผู้เสนอราคาจะต้องติดต่อขอรับมอบพื้นที่พร้อมจัดทำแผนการทำงาน เสนอต่อผู้ว่าจ้างหรือตัวแทน ของผู้ว่าจ้างภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างให้กับผู้ว่าจ้าง โดยมี ข้อมูลดังนี้
- รายชื่อและจำนวนพนักงาน (Manpower Lists) พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของระดับหัวหน้า งานขึ้นไป
 - แผนการทำงานโดยละเอียดและเหตุผล (Rational detailed work plan) พร้อมผังงานโดยละเอียด (Detailed Flow Charts)
 - ขั้นตอนการทำงานและวิธีการทำงาน (Method Statement) โดยละเอียดสำหรับแต่ละ ขั้นตอนการดำเนินงาน
 - รายการแสดงเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นและเพียงพอที่จะนำมาใช้ สำหรับงานจ้างครั้งนี้ (Tool Lists, Material Lists, Equipment Lists) โดยจะต้องมีจำนวน คุณภาพและคุณลักษณะที่สอดคล้องกับแผนการทำงานข้างต้น

สมชาย ๑๓๖ ๒๕๖ ๑๓๖๖ N. King

- เสนอรายละเอียดและแบบฟอร์มต่าง ๆ เช่น pre - work data collection, post-work data collection, work control form, check sheet, QC documents, etc. ที่จะใช้สำหรับการจัดเก็บ/บันทึกข้อมูลทุกขั้นตอน การติดตามผลอย่างต่อเนื่องและการควบคุมคุณภาพของงานในแต่ละขั้นตอน
 - รูปแบบรายงานของผลงาน (output/outcome reports) ของผู้รับจ้างฯ สำหรับการตรวจรับงวดงานแต่ละงวด
 - เอกสารขออนุมัติใช้วัสดุโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง อย่างน้อยต้องมีวัสดุดังต่อไปนี้
๑. ผงในการใช้เชื่อมราง ๒. ลวดเชื่อมที่ใช้ในการเชื่อมพอกราง ๓. รางรถไฟ
- พ. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด ระหว่างการดำเนินงานของผู้เสนอราคา

๔. เงื่อนไขเพิ่มเติมและข้อยกเว้น

- ก. ในการยื่นซองประกวดราคาผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาต่อการตัดต่อราง ๑ แห่งและราคาต่อการเชื่อมพอก ๑ จุด มาในซองราคาด้วย
- ข. ตำแหน่งที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามที่กำหนดไว้ใน ภาคผนวก ก. นั้นสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมหากผู้ว่าจ้างเห็นสมควรให้ดำเนินการแก้ไขที่จุดอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ก. แต่ปริมาณนั้น คงไว้ไม่เกินตามที่กำหนดไว้ใน ภาคผนวก ก.
- ค. ในกรณีที่ผลการตรวจสอบค่า Ultrasonic Test สำหรับรอยเชื่อมใหม่จากการตัดต่อรางไม่สามารถยอมรับค่าได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตัดเปลี่ยนรางใหม่ โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ง. กรณีผู้เสนอราคาไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานได้ตามแผนงานที่ตกลงกันได้ อันเนื่องมาจากเหตุสุดวิสัย ให้หักออกจากกำหนดส่งมอบงานของผู้เสนอราคา
- จ. ผู้เสนอต้องจัดทำเอกสารบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละวันซึ่งจะต้องประกอบด้วย รายละเอียดของการปฏิบัติงานในวันนั้นๆ ตำแหน่งพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้เสนอราคาในวันนั้นๆ พร้อมรูปภาพประกอบ เป็นต้น โดยที่เอกสารบันทึกการปฏิบัติงานต้องลงลายมือชื่อจากผู้กำกับดูแลและ/หรือผู้ควบคุมงานจาก รฟพท. และผู้เสนอราคา หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- ฉ. ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือคณะเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน มาร่วมกำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาตามสัญญาฯ การลงนามในเอกสารใดๆโดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาฯ
- ช. อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานในโครงการนี้ ทั้งเวลากลางคืนและกลางวัน ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเองทั้งสิ้น เช่น ไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเหล่านี้มาให้เพียงพอโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน
- ซ. การให้ความเห็นชอบใดๆ จากผู้ว่าจ้าง ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาฯ

๕. การส่งมอบเอกสารเพื่อการตรวจรับงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ ดังนี้

- ๑. เอกสารบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละวันที่ปฏิบัติงาน (ตามข้อ ๔ จ.)
- ๒. รายงานผลการตรวจสอบค่า Ultrasonic Test สำหรับรอยเชื่อมใหม่จากการตัดต่อราง พร้อมระบุตำแหน่งจุดที่ทำการตรวจสอบ ตามภาคผนวก ก. ให้รายงานการจัดเก็บ/บันทึกข้อมูลทุก

กมล

สหภาพ

กมล

Py n

กมล

ขั้นตอนโดยมีรูปถ่ายสีเป็นภาพก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการตัดต่อร่างทั้ง ๑๔ จุด

๓. รายงานผลการการแก้ไขข้อบกพร่องของร่างด้วยวิธีเชื่อมพอกราง พร้อมระบุทุกตำแหน่งที่จะทำการแก้ไข ตามภาคผนวก ก. ให้รายงานการจัดเก็บ/บันทึกข้อมูลทุกขั้นตอนโดยมีรูปถ่ายสีเป็นภาพก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการแก้ไขเชื่อมพอกรางทั้ง ๕๐ จุด

๔. หรือรายงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๖. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันส่งมอบพื้นที่ในการทำงาน

๗. การจ่ายค่าจ้างและค่าปรับ

การจ่ายค่าจ้างแบ่งเป็น ๒ งวดงานดังนี้

งวดที่ ๑ จ่าย ๒๕% จ่ายเมื่อส่งมอบร่างและส่งมอบพัสดุ "ทั้งหมด" ทุกประเภทในครั้งเดียว ให้กับ รฟพท. แล้ว โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำการส่งมอบร่างจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔ เส้น และชุดอุปกรณ์สำหรับการเชื่อมราง (Thermit kit) ไม่น้อยกว่า ๒๘ ชุด

งวดที่ ๒ จ่าย ๗๕% จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขสัญญาฯ อย่างถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ค่าปรับ กรณีผู้เสนอราคาดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการส่งมอบงานตามข้อ ๖. ต้องถูกปรับโดยคิดเป็นร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินค่าจ้างต่อวัน แต่ไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ บาท ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ก. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันงานเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการฯ ทำการตรวจรับแล้วเสร็จ

ข. การรับประกันผลงานให้รับประกันดังนี้

- การรับประกันจุดที่ได้ทำการเชื่อมพอก จะต้องไม่มีการหลุดร่อน หรือแตก

- การรับประกันจุดที่ได้ทำการตัดเปลี่ยนราง รอยเชื่อม Thermit จะต้องสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย และในเดือนสุดท้าย ก่อนหมดระยะเวลาประกันผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามาทำการตรวจสอบรอยเชื่อมและ รับรองว่าสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ในส่วนของร่างที่ทางผู้รับจ้างได้ทำการเปลี่ยน หากเกิดพบปัญหาข้อบกพร่องใดๆ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ติดตั้งเดิม

ค. ในช่วงเวลาการรับประกัน หากเกิดการชำรุดเสียหายของระบบรางโดยมีสาเหตุจากการดำเนินการของผู้เสนอราคา ทางผู้ว่าจ้างจะแจ้งเหตุดังกล่าวต่อผู้เสนอราคา และผู้เสนอราคาต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจตรวจสอบภายใน ๑ วัน หลังจากที่ได้รับแจ้ง และจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จ ภายในเวลา ๑ สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับแจ้ง หากล่าช้าไม่เสร็จภายในกำหนดทางบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด จะขยายเวลาประกันออกไป โดยนับจำนวนวันจากวันที่แจ้งจนถึงวันที่งานแล้วเสร็จ โดยที่ระหว่างรอการแก้ไขแล้วเสร็จ ผู้เสนอราคาต้องมีมาตรการในการแก้ไขชั่วคราวเพื่อให้รถไฟฟ้าสามารถเปิดให้บริการได้และวิ่งในทางประธานได้อย่างปลอดภัย

สมชาย งาม

ประจักษ์

สมชาย

N. King

๙. สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท.จำกัด แผนกจัดซื้อ เลขที่ ๒๗ ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ ซ.เพชรบุรี ๔๗ (ช.ศูนย์วิจัย)
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม. ๑๐๓๒๐ โทร ๐๒-๓๐๘๕๖๐๐ ตั๋ว ๑๑๘๑ ๑๑๘๔

.....

สมเกียรติ อภิบาล

ประจักษ์

วิมล

วิมล