



ข้อกำหนดลักษณะเฉพาะ (Specifications)

จัดหาจอแสดงผลระบบ PIDS และ CCTV ทดแทนของเดิมบนขบวนขาลา

ใช้งานที่สถานีรถไฟฟ้าทั้ง ๘ แห่ง และ ศูนย์ซ่อมบำรุง ฯ

บริษัท รถไฟฟ้า รฟท. จำกัด

๑. ความเป็นมา

บริษัท รถไฟฟ้า รฟท. จำกัด ผู้ให้บริการเดินรถไฟฟ้าโครงการแอร์พอร์ตลิงก์ โดยแผนกระบบโทรคมนาคมมีหน้าที่รับผิดชอบซ่อมบำรุงจอแสดงผล ของระบบ PIDS และ ระบบ CCTV ซึ่งติดตั้งในโครงการประมาณหนึ่งร้อยกว่าจอภาพ ทั้ง ๘ สถานี และ ศูนย์ซ่อมบำรุง ฯ

ขณะที่ในปัจจุบันจอ PIDS ได้มีสัญญาโฆษณากับบริษัทโฆษณาที่จอแสดงผลต้องพร้อมทำงานตลอดเวลา ในขณะที่จอแสดงผล CCTV ใช้สำหรับคนขับรถเพื่อดูความปลอดภัยคนขึ้นลงรถไฟฟ้า ดังนั้นจอแสดงผลมีความสำคัญอย่างมากสำหรับการให้บริการเดินรถไฟฟ้า

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการเปลี่ยนทดแทนและเป็นอะไหล่สำรองสำหรับซ่อมแซม

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

Signature and Stamp area with handwritten text and a signature.

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ บริษัท
รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่
คณะกรรมการป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี
รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้น
แต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ
ป.ป.ช. กำหนด

๔. ขอบเขตงาน

๔.๑ จัดหาจอแสดงผลสำหรับระบบ PIDS จำนวน ๖๑ จอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๑.๑ ติดตั้งที่ สถานีพญาไท จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๒ ติดตั้งที่ สถานีราชปรารภ จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๓ ติดตั้งที่ สถานีมีนั๊กกะสัน จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๔ ติดตั้งที่ สถานีรามคำแหง จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๕ ติดตั้งที่ สถานีหัวหมาก จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๖ ติดตั้งที่ สถานีบ้านทับช้าง จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๗ ติดตั้งที่ สถานีลาดกระบัง จำนวน ๘ จอ

๔.๑.๘ ติดตั้งที่ ศูนย์ซ่อมบำรุงคลองตัน จำนวน ๑ จอ

๔.๑.๙ นำส่งที่ศูนย์ซ่อมบำรุงคลองตันคลังพัสดุ จำนวน ๔ จอ

๔.๒ จัดหาจอแสดงผลสำหรับ ระบบ CCTV จำนวน ๒๑ จอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๒.๑ ติดตั้งที่ สถานีพญาไท จำนวน ๔ จอ

๔.๒.๒ ติดตั้งที่ สถานีราชปรารภ จำนวน ๒ จอ

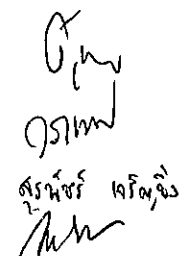
๔.๒.๓ ติดตั้งที่ สถานีมีนั๊กกะสัน จำนวน ๔ จอ

๔.๒.๔ ติดตั้งที่ สถานีรามคำแหง จำนวน ๒ จอ

๔.๒.๕ ติดตั้งที่ สถานีหัวหมาก จำนวน ๒ จอ

๔.๒.๖ ติดตั้งที่ สถานีบ้านทับช้าง จำนวน ๒ จอ

๔.๒.๗ ติดตั้งที่ สถานีลาดกระบัง จำนวน ๒ จอ


ศูนย์ซ่อมบำรุง
19/10/2562

๔.๒.๘ ติดตั้งที่ สถานีสุวรรณภูมิ จำนวน ๒ จอ

๔.๒.๙ นำส่งที่ศูนย์ซ่อมบำรุงคลองต้นคั้งพิสดุ จำนวน ๑ จอ

๔.๓ ผู้ชายมีหน้าที่ยกจอมอเตอร์ใหม่เปลี่ยนทดแทนจอแสดงผลเดิม โดยต้องสามารถยึดเข้ากับ โครงสร้างเดิมได้


๔.๔ ระยะเวลาในการติดตั้ง หรือ เปลี่ยนทดแทนจอสามารถทำการได้เฉพาะหลังปิด ให้บริการการเดินรถไฟฟ้าแล้ว คือ เวลา ๑.๐๐ - ๔.๐๐ น.

๕. ความรับผิดชอบโดยทั่วไปของผู้ชาย

๕.๑ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด จะอนุญาตให้ผู้ชายทำการติดตั้งและทดสอบตามเวลา และสถานที่ที่กำหนดโดยไม่กระทบต่อการให้บริการเดินรถ และการทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ที่จัดหานั้น ต้องเป็นไปตามฟังก์ชันที่ใช้งานจริง โดยเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และผู้ชาย ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดทำเอกสารประกอบการทดสอบ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทดสอบ

๕.๒ ผู้ชายต้องดำเนินงานด้วยความระมัดระวังอย่างผู้ประกอบวิชาชีพ และด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ผู้ชายต้องรับผิดชอบในการจัดหาคนงานทั้งหมด รวมถึงการควบคุมการทำงานของคนงาน ดังกล่าว และจัดหาและส่งมอบวัสดุอุปกรณ์ของผู้ชาย และสิ่งอื่นทั้งหมดรวมถึงการออกแบบไม่ว่าสำหรับงานชั่วคราวหรืองานถาวรก็ตาม ที่จำเป็นต่อหรือสำหรับการดำเนินงานดังกล่าว เท่าที่กำหนดหรือประมวลได้จากสัญญาจ้างหรือเอกสารประกอบสัญญาจ้าง เว้นแต่ที่กำหนดไว้เป็น ประการอื่นในสัญญา

๕.๓ ผู้ชายจะต้องติดต่อกับ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เพื่อขออนุญาตเข้าทำงานตามเอกสาร ข้อกำหนด Maintenance Procedure for Scheduled Work Permit and Track Possession Application รวมถึงการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด โดยให้ผู้ชายประสานงานขอใบอนุญาตเข้าทำงาน ต่อบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เมื่อได้รับ ใบอนุญาต หรือไม่ได้รับใบอนุญาต ผู้รับจ้างจะต้องรายงานต่อผู้ว่าจ้าง เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อการเข้าทำงานต่อไป


จก
สหพันธ์
14/11/2562

๖.ข้อกำหนดทางเทคนิค

๖.๑ ตัวจอแสดงผลสำหรับจอ PIDS และ จอ CCTV ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๖.๑.๑ จอแสดงผลแบบ LCD หรือ LED หรือ แบบ AMVA3 เป็นแบบที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม หรือ งานขนส่งมวลชน ไม่ใช่จอแสดงผลสำหรับใช้งานตามบ้าน

๖.๑.๒ พื้นผิวจอภาพ (Panel Surface) แบบ Anti-glare สำหรับป้องกันแสงจ้า และ ต้องออกแบบติดตั้งให้ป้องกันแสงสะท้อนได้ดี (ต้องมองเห็นภาพชัดเจนโดยเฉพาะงานจอ CCTV สำหรับคนขับรถ)

๖.๑.๓ ขนาดมอนิเตอร์ไม่น้อยกว่า ๔๖ นิ้ว

๖.๑.๔ Resolution ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080

๖.๑.๕ มีความสว่างไม่น้อยกว่า 700 cd/m²

๖.๑.๖ Contrast ratio ไม่น้อยกว่า 1200:1

๖.๑.๗ มุมที่สามารถมองได้ไม่น้อยกว่า 175 องศา (View Angle)

๖.๑.๘ มี Aspect Ratio เป็น 16:9

๖.๑.๙ มีอินพุตอย่างน้อย ๓ พอร์ต สามารถรับ AV in (ในกรณีที่ไม่มี AV in ให้มาพร้อมกับหัวแปลง) Audio input RCA (ในกรณีที่ไม่มี Audio input RCA ให้มาพร้อมกับหัวแปลง) DVI-D (ในกรณีที่ไม่มี DVI-D ให้มาพร้อมกับหัวแปลง)

๖.๑.๑๐ มี เอาต์พุต แบบ Audio Output หรือ Line Out L/R หรือ Sterio Mini Jack หรือ แบบอื่นๆที่สามารถต่อเชื่อมกับ ลำโพง Outdoor ได้

๖.๑.๑๑ ใช้ไฟฟ้าอินพุต 220 - 230 VAC หรือ ต่ำกว่า

๖.๑.๑๒ สามารถใช้งานที่อุณหภูมิ 0 - 40^o C ความชื้น 20-80%

๖.๑.๑๓ มี Remote Control แบบไร้สาย ควบคุมการทำงาน

๖.๑.๑๔ สามารถทนละอองน้ำฝนที่สาดเข้ามาได้

๖.๑.๑๕. จอแสดงผลมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน IP54 เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๖ รองรับการเปิดใช้งาน ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน

๖.๑.๑๗ ในกรณีจอแสดงผลใส่กรอบต้องมีการระบายความร้อนได้ดี และ กรอบมอนิเตอร์ต้องมีน้ำหนักเบา เมื่อน้ำหนักรวมกันทั้งจอและกรอบต้องไม่เกิน ๖๐ กิโลกรัม และต้องได้รับมาตรฐาน IP54 เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๘ จอแสดงผลสำหรับจอ PIDS สามารถต่อเชื่อมกับตัว GEB ได้โดยรับภาพแบบ DVI และ เสียงผ่าน Audio-in หรือ ใช้หัวแปลงต่อเชื่อมโดยอุปกรณ์แปลงต้องทนทานต่อความร้อนไม่น้อยกว่า 40 องศา

๖.๑.๑๙ จอแสดงผลสำหรับจอ CCTV สามารถต่อเชื่อมกับระบบ CCTV ผ่าน AV-in โดยหัวต่อเป็นแบบ BNC หรือ ใช้หัวแปลงต่อเชื่อมโดยอุปกรณ์แปลงต้องทนทานต่อความร้อนไม่น้อยกว่า 40 องศา

สุพันธ์ นภิตชัย

๖.๑.๒๐ จอแสดงผลต้องสามารถต่อเข้ากับระบบเดิมได้อย่างไม่มีปัญหา

๖.๑.๒๑ ต้องมีศูนย์ซ่อมแซมอยู่ในประเทศไทย

๖.๒ ลำโพงสำหรับจอแสดงผล PIDS ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๖.๒.๑ จอแสดงผล PIDS ต้องมีลำโพงประกอบ ๑ คู่ ซ้าย ขวา

๖.๒.๒ ลำโพงแบบ Outdoor กันน้ำ

๖.๒.๓ ลำโพงเป็นแบบ Passive

๖.๒.๔ ลำโพงแต่ละตัวมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์

๖.๒.๕ ลำโพงสามารถติดตั้งยึดกับจอได้อย่างสวยงาม

๗. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

โดยการจ่ายค่าพัสดุจะแบ่งเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑. เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้ขายได้ส่งของตามงวดงานที่ ๑ แล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒. เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖๐ เมื่อผู้ขายได้ติดตั้งพร้อมผ่านการทดสอบ รวมทั้งดำเนินการฝึกอบรมเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของในแต่ละงวด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของจำนวนเงินในแต่ละงวด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามงวดงาน

๙. การส่งมอบ

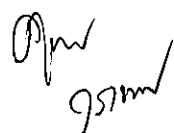
การส่งมอบงาน การติดตั้ง และการฝึกอบรมต้องแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

งวดที่ ๑ ผู้ขายต้องดำเนินงานและส่งมอบอุปกรณ์ให้เสร็จสิ้น ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ ผู้ขายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์พร้อมทั้งฝึกอบรมให้เสร็จสิ้นพร้อมใช้งานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ ส่งมอบงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้วและ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๐. การรับประกัน

ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้และรับประกันอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการได้ทำการตรวจรับไว้เรียบร้อยแล้ว


สุวิทย์ ทรัพย์
ศิริชัย ทรัพย์

๑๑. การฝึกอบรม

ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ ในประเทศให้กับพนักงานของบริษัทฯ อย่างน้อยจำนวน ๑๐ คน โดยวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ วัน พร้อมคู่มือการทำงาน

๑๒. วงเงินในการจัดหา


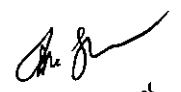
วงเงินในการจัดหา ๑๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบแปดล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๑๓. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ พิจารณาจากราคารวมต่ำสุด

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ แผนกจัดซื้อ

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๒๗ ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ ซ.เพชรบุรี๔๗ (ช.ศูนย์วิจัย) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม. ๑๐๓๒๐ โทรศัพท์ ๐-๒๓๐๘-๕๖๐๐ ต่อ ๑๔๒๐


951111

สุวิทย์ 19/10/2563