

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ข้อชุดดับเพลิงหมอกน้ำ

1. ความเป็นมา

กองกู้ภัยและรักษาเขตทาง 1 ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและกู้ภัย รฟม. มีหน้าที่กำกับดูแลความปลอดภัยในเขตรบบรรถไฟฟ้า ดูแลความปลอดภัยผู้ใช้บริการ ผู้โดยสาร ตลอดจนผู้ปฏิบัติหน้าที่ให้ รฟม. การดูแลความปลอดภัย การป้องกันเหตุ การระงับเหตุ ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่รับผิดชอบในส่วนของ กทข.1 อยู่ในเขตเมืองและเขตชุมชน การเข้าถึงพื้นที่ในการระงับเหตุเพลิงไหม้อาจมีอุปสรรคในการเดินทาง จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาข้อชุดดับเพลิงหมอกน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าระงับเหตุเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นภายในเขตรบบรรถไฟฟ้า

2. วัตถุประสงค์

รฟม. มีความประสงค์จะจัดซื้อข้อชุดดับเพลิงหมอกน้ำจำนวน 2 ชุด เพื่อใช้ในการดับเพลิง ในพื้นที่ต่างๆภายในเขตรบบรรถไฟฟ้า จากเหตุไฟฟ้าลัดวงจร หรือเพลิงไหม้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ ตู้ชาร์จแบตเตอรี่ สถานีชาร์จแบตเตอรี่ ได้อย่างทันทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบต่อเขตรบบรรถไฟฟ้าและการให้บริการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟม. ณ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



/3.9 ไม่เป็นผู้...

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามเงื่อนไขข้อ 1.1 – 1.2 ของหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรณียกเว้นกรณีพิเศษ ด่วนที่สุดที่ กค (กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการเร่งรัดการปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

4. รายละเอียดคุณลักษณะชุดดับเพลิงหมอกน้ำ

ลักษณะทั่วไป

เป็นอุปกรณ์ฉีดน้ำและโฟมแรงดันสูงแบบสเปซพอยท์ ทำงานด้วยระบบแรงดันอากาศที่ติดตั้งประจำชุด สามารถปรับเปลี่ยนการฉีดได้ไม่น้อยกว่า 2 รูปแบบ (1.Hi-PRESS แบบโฟมเหลว 2.Hi-CAFS แบบโฟมหนืด) ซึ่งสามารถใช้น้ำหรือใช้งานร่วมกับน้ำยาโฟมได้ โดยมีรูปแบบการใช้งานในลักษณะยิงน้ำหรือน้ำผสมโฟมเป็นจังหวะได้ สามารถดับเพลิงประเภท A และ B ได้ตามมาตรฐาน และอุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. หัวฉีดปืนดับเพลิงเป็นชนิดมีที่จับแบบด้ามปืน ทำจากโลหะไม่เป็นสนิม พร้อมวาล์วควบคุมการดับเพลิง ฉีดได้ไกลไม่น้อยกว่า 15 เมตรและฉีดดับเพลิงเป็นจังหวะได้

1.1 สามารถปรับรูปแบบการฉีดระหว่างลำตรงกับละอองฝอยมุกกว้างได้โดยการหมุนสลักตำแหน่งกระบอกฉีดไม่เกินครึ่งรอบ (180 องศา)

1.2 หัวฉีดละอองฝอยมุกกว้าง มีลักษณะเป็นทรงกระบอกขนาดเล็ก รองรับการฉีดดับเพลิงไหม้ที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน ปฏุงอาหาร (CLASS K)



/1.3 หัวปืนฉีด...

1.3 หัวปืนฉีดดับเพลิงสามารถปรับลักษณะการฉีดได้ 2 แบบ

แบบที่ 1 แบบลำตรง (compact jet) ปรับโดยให้กระบอกที่มีช่องรูอากาศ ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง อยู่ในตำแหน่งด้านบน สามารถฉีดได้ระยะไกลได้ไม่น้อยกว่า 15 เมตร

แบบที่ 2 แบบลำฝอยมุมกว้าง (spray mode) ปรับโดยให้ท่อเล็กขึ้นอยู่ตำแหน่งด้านบน สามารถฉีดได้ระยะไกล ไม่น้อยกว่า 4 เมตร โดยระดับองศาในการปรับหมุน ไม่เกิน 180 องศา เพิ่มความรวดเร็วในการใช้งาน

1.4 บริเวณกระบอกส่วนหัวปืนฉีดดับเพลิง สามารถดูอากาศจากภายนอก ผ่านช่องรูอากาศ ซึ่งเปิดหรือปิดรูอากาศได้

1.5 สามารถควบคุมการฉีดเป็นแบบไถป่น ซึ่งมีระบบสำหรับปรับล้อการฉีดคงที่

1.6 fire rating ไม่น้อยกว่า 55A ตามมาตรฐาน EN 3 พร้อมแนบหนังสือรับรองผลการทดสอบ จาก UL หรือ TUV หรือ MPA หรือ สมอ.

1.7 สามารถฉีดสารที่เป็นสื่อไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1 กิโลวัตต์ (kV) ในระยะไม่น้อยกว่า 2 เมตร

2. ถังบรรจุน้ำหรือโฟมเป็นแบบชนิดทนแรงดัน (Pressure Bottle) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร ทำด้วยวัสดุมีน้ำหนักเบา สะดวกต่อการใช้งาน ทนต่อความร้อน แข็งแรง ปลอดภัย และทนทานสูง (CFRP : Carbon Fiber Reinforced Polymer)

2.1 ฝาเปิด - ปิดแบบเกลียว ทำจากวัสดุโลหะปลอดภัย สามารถเปิดและปิดได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือใดๆ

2.2 ถังบรรจุน้ำหรือโฟม มีวาล์วควบคุมแรงดันส่วนเกิน แบบปิดหมุนไม่เกิน 180 องศาพร้อมหัวบริเวณด้านบนถึง

2.3 มีวัสดุทำจากยางสังเคราะห์หรือ PVC หรือวัสดุเทียบเท่าที่มีความยืดหยุ่น สวมที่หัวถังและกันถังป้องกันถังจากแรงกระแทกและรอยขีดข่วน

3. ถังบรรจุอากาศแรงดันสูง (High Pressure Compressed Air Cylinder) ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 2 ลิตร ทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 300 บาร์ มีวาล์วเปิด - ปิดโดยต่อท่อทางเดินอากาศอัดเข้าระบบผ่านชุดลดแรงดัน (Reducer) โดยมีทางส่งอากาศเข้าสู่ถังบรรจุน้ำ และ/หรือ น้ำยาดับเพลิงชนิดโฟม แล้วส่งเข้าสู่ชุดหัวฉีดดับเพลิง

3.1 มีมาตรวัดแรงดัน (Pressure Gauge) สามารถมองเห็นในที่มืด

3.2 น้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกิน 25 กิโลกรัมขนาดถังเปล่าไม่เกิน 1.2 กิโลกรัม

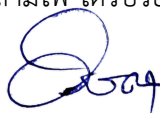
3.3 อัตราแรงดันที่ใช้ในการฉีด ไม่น้อยกว่า 35 บาร์ (Bar) (ระดับคงที่)

3.4 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15 ปีหรือ NLL (เขียนอยู่ข้างถัง)

3.5 มียางสังเคราะห์สีดำ ครอบหัวท้าย ป้องกันการกระแทก หรือรอยขีดข่วน

4. ชุดสายพายหลัง

4.1 ชุดสายพายหลังทำจากวัสดุไม่ลุกลามไฟ ได้รับรองมาตรฐาน EN



/4.2 แกนหลักมี...

4.2 แกนหลักมีลักษณะเป็นรูปเปลืองรับเต็มแผ่นหลัง ขึ้นรูปจากพลาสติกสังเคราะห์ มีช่องสำหรับยกหัว

4.3 มีสายสะพายไหล่ และสายรัดเอว สามารถปรับความยาวได้ตามสะดวกต่อการสวมใส่

4.4 มีสายรัดถึงบรรจุสารดับเพลิง ปรับความยาวได้

5. ชุดลดแรงดัน

5.1 มีชุดลดแรงดันด้านหนึ่งเป็นเกลียวสำหรับต่อเข้ากับเกลียวของวาล์วถังอากาศ มีฝาปิดแบบเกลียวในขึ้นรูปจากโลหะไม่เป็นสนิมหรือพลาสติกแข็ง

5.2 ชุดลดแรงดันทำหน้าที่ลดแรงดันจากถังอากาศ แรงดันใช้งานโดยรวมของอุปกรณ์ทั้งชุดไม่น้อยกว่า 35 บาร์

6. ชุดฐานวางและโครงยึดประกอบ

6.1 ฐานวางทำจากอลูมิเนียมหรือโลหะน้ำหนักเบา ทนทานต่อการใช้งาน

6.2 มีที่ยึดชุดสะพายหลัง/อย่างหนาแน่น

6.3 มีสายรัดถึงบรรจุน้ำหรือโฟม และถึงบรรจุอากาศแรงดันสูง อย่างหนาแน่น

6.4 มีช่องเสียบถังอากาศ พร้อมสายรัดปรับความยาวได้ ที่ตำแหน่งด้านซ้ายและขวาอย่างละ 1 ชุด

6.5 มีช่องสำหรับสอดท่อส่งอากาศโดยเฉพาะ

6.6 มีช่องเสียบเก็บป็นฉิดโดยเฉพาะ

5. ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบชุดดับเพลิงหมอกน้ำจำนวน 2 ชุด ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณสำหรับการจัดซื้อชุดดับเพลิงหมอกน้ำจำนวน 2 ชุด เป็นจำนวนเงิน 546,000 บาท (ห้าแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

8. การจ่ายเงิน

รฟม.จะชำระค่าจัดซื้อชุดดับเพลิงหมอกน้ำจำนวน 2 ชุด ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วแก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบชุดดับเพลิงหมอกน้ำ ครบถ้วนตามสัญญาแล้ว โดย รฟม. จะชำระเงินภายใน 30 วัน (สามสิบวัน) นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุครบถ้วน

9. ค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบชุดดับเพลิงหมอกน้ำจำนวน 2 ชุด ได้ทันตามข้อ 5 รฟม. จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าสัญญาทั้งหมดต่อวัน นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบ

10. การรับประกัน

ผู้ขายจะต้องรับประกันชุดดับเพลิงหมอกน้ำจำนวน 2 ชุด เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุครบถ้วน

11. เงื่อนไขและการฝึกอบรม

ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

12. หนังสือคู่มือการใช้งาน

(1) หนังสือคู่มือการใช้งานจำนวน 1 ชุด (2) ผู้ขายต้องจัดเจ้าหน้าที่มาทำการฝึกอบรมการใช้งานและบำรุงรักษาให้กับหน่วยงาน (3) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานของชิ้นส่วนและระบบต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับแล้ว

