

ขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Term of Reference : TOR ),  
โครงการจัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำอเนกประสงค์พร้อมระบบฉีดโฟม,  
ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม),  
เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้า ๒๖๐ แรงม้า, ๒ เพลา,  
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์,

**๑.ความเป็นมา**

การป้องกันการบรรเทาสาธารณภัยแล้ง และระงับเหตุอัคคีภัย รวมถึงการเตรียมการเพื่อรองรับ  
ระงับ เหตุสาธารณภัยแล้ง และระงับเหตุอัคคีภัย, หากเกิดขึ้นแล้วองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ช่วยเหลือ  
ประชาชน ที่ได้ความเดือดร้อนและบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
พ.ศ. ๒๕๕๐,

ดังนั้น เพื่อเป็นการบรรเทาภัยแล้ง และระงับเหตุอัคคีภัย องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม  
จึงขออนุมัติจากสภาองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม เพื่อจ่ายขาดเงินสะสมในการจัดซื้อรถยนต์บรรทุกน้ำ  
อเนกประสงค์ พร้อมระบบฉีดโฟม ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม), เครื่องยนต์  
ดีเซล ,กำลังแรงม้า ๒๖๐ แรงม้า, ๒ เพลา, จำนวน ๑ คัน สมัยสามัญ, สมัยที่ ๑, ครั้งที่ ๑ /๒๕๖๗ เมื่อวันที่  
๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗, งบประมาณ ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท,

**๒.วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนจากสถานการณ์ภัยแล้ง หรือระงับเหตุอัคคีภัย,
- ๒.๒ เพื่อลดความสูญเสียหรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ที่เกิดจาก  
สาธารณภัย,
- ๒.๓ สร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนต่อการปฏิบัติงานของภาครัฐที่มุ่งสร้างความปลอดภัยใน  
ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน หากเกิดสาธารณภัย,

**๓.คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย,
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย,
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ,
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง,
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินการในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย,
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา,
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว,
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การ  
บริหารส่วนตำบลท่าตูม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง  
การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการออกแบบโดยประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้,

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นกัน

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้า รายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(๑) เป็นผู้ผลิต หรือประกอบรถบรรทุกทุกอเนกประสงค์พร้อมระบบฉีดโฟม ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) โดยให้ยื่นเอกสารหลักฐาน พร้อมข้อเสนอด้านเทคนิคขณะเข้ายื่นข้อเสนอ

(๒) เป็นผู้แทนจำหน่ายรถบรรทุกทุกอเนกประสงค์พร้อมระบบฉีดโฟม ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือผู้ประกอบการ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นเอกสารหลักฐาน พร้อมข้อเสนอด้านเทคนิคขณะเข้ายื่นข้อเสนอ

(๓) เป็นผู้ผลิตหรือประกอบตัวรถยนต์ ที่ใช้สำหรับประกอบรถบรรทุกทุกอเนกประสงค์ ขนาด ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) โดยจะต้องยื่นรายละเอียดโรงงานผู้ผลิต หรือประกอบตัวรถยนต์ ประกอบการพิจารณาพร้อมข้อเสนอด้านเทคนิคขณะเข้ายื่นข้อเสนอ

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๓.๑๑ กรณีมิใช่ ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยยื่นเอกสารหลักฐานพร้อมข้อเสนอด้านเทคนิคขณะเข้ายื่นข้อเสนอ

๓.๑๔ ผู้ยื่นเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ก่อนวันยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีโรงช่อม หรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์ พร้อมระบบฉีดโฟม ขนาด ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) ในประเทศไทย โดยโรงช่อม หรือศูนย์ซ่อมบำรุง จะต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ หรือ มอก. ๙๐๐๑ จากสถาบันรับรองมาตรฐานดังกล่าวภายในประเทศ โดยต้องแสดงเอกสารการรับรองมาตรฐาน และสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีโรงช่อม หรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงจะต้องแจ้งรายชื่อโรงช่อมหรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาข้างต้น พร้อมหนังสือยินยอมเป็นโรงช่อม หรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์ ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) ทั้งนี้ จะต้องเป็นโรงช่อมหรือศูนย์บริการซ่อมบำรุงที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือประกอบรถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์พร้อมระบบฉีดโฟม ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม)

#### ๔. ขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ รถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์ พร้อมระบบฉีดโฟมขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) รายละเอียดที่แนบมาจำนวน ๗ แผ่น พร้อมนี้

๔.๒ ผู้ผลิต/ประกอบ รถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์ พร้อมระบบฉีดโฟม ขนาด ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) ดังนี้

(๑) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ และระบบการจัดการอาชีวและความปลอดภัย จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย นำเอกสารได้รับการรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

(๒) ต้องมีผลงานการผลิต/ประกอบรถบรรทุกน้ำ หรือ รถยนต์ดับเพลิง หรือรถกู้ภัย หรือรถฉุกเฉิน หรือ รถบริการอื่น ที่มีคุณลักษณะคล้ายกัน โดยจะต้องแสดงเอกสารประกอบการพิจารณา

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารรายละเอียดทางด้านเทคนิคที่แสดงรายละเอียดครบถ้วน, ตามข้อกำหนดของทางราชการ, ซึ่งสามารถให้คณะกรรมการพิจารณาตรวจสอบได้, โดยขอสงวนสิทธิที่จะไม่พิจารณาเอกสารที่มีรายละเอียดไม่ถูกต้อง, ขัดแย้งกันเอง, ไม่ตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ, และเอกสารไม่ครบถ้วนตามรายการที่กำหนด โดยเอกสารที่ต้องแนบไม่น้อยกว่ารายการ ดังนี้,

(๑) แคตตาล็อกตัวรถยนต์ (Chassis and Body ),

(๒) แคตตาล็อก หรือแบบรูป หรือพิมพ์เขียวของรถบรรทุกน้ำหนักประเภศ ฯ ที่มีรายละเอียดแสดงการติดตั้งชิ้นส่วนประกอบต่างๆ และเครื่องมืออุปกรณ์ครบถ้วน,

(๓) แคตตาล็อก หรือแบบรูป หรือพิมพ์เขียวระบบเครื่องสูบน้ำ, และระบบท่อ,

๔.๔ ตัวรถยนต์ที่ยื่นเสนอจะต้องมีศูนย์บริการและซ่อมบำรุงอยู่ในจังหวัดสุรินทร์, เพื่อสะดวกแก่การให้บริการและซ่อมบำรุง, ซึ่งศูนย์บริการจะต้องได้รับรองจากผู้ผลิต, หรือตัวแทนผู้ผลิต, โดยยื่นเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา,

๔.๕ ตัวรถยนต์ที่ยื่นเสนอจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามมาตรฐานผู้ผลิต, เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี, หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร, แล้วแต่กรณีใดจะถึงก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น,

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ว่า มีการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี,

๔.๗ ผู้ขายต้องดำเนินการติดชื่อ และตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานโดยให้ติดชื่อหน่วยงานด้านหน้ากระจก, และด้านข้างประตูรถ และด้านข้างตัวรถ (ถึงบรรจุน้ำ) ทั้ง ๒ ด้าน, ขนาดตามความเหมาะสม,

๔.๘ ผู้ยื่นเสนอจะต้องยื่นรายการคำนวณ การกระจายน้ำหนัก และการรับน้ำหนักของรถ, ทั้งนี้การบรรทุกจะต้องไม่เกินสมรรถนะของตัวรถ, และมีวิศวกรสามัญขึ้นไปที่ได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมจากสภาวิศวกรเป็นผู้รับรอง, สามารถจดทะเบียนรถกับกรมการขนส่งทางบกได้,

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

๕.๑ ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน, นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา,

๕.๒ ผู้ขายต้องส่งมอบรถบรรทุกน้ำหนักประเภศ ฯ พร้อมระบบฉีดพ่น, ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถึงเหลี่ยม), ให้ผู้ซื้อ ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม, เพื่อให้ผู้ซื้อทำการตรวจรับและทดสอบการใช้งาน, พร้อมทั้งทำการฝึกอบรมวิธีการใช้งานและอุปกรณ์ต่างๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน,

๕.๓ ทำการทดสอบระบบฉีดพ่นให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน, และจะต้องไม่ใช้น้ำยาพ่นดับเพลิงที่มาพร้อมกับการส่งมอบรถบรรทุกน้ำหนักประเภศ ฯ,

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคา

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม ใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือก, โดยจะพิจารณาจากราคารวม กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน, นับแต่วันที่ยื่นเสนอราคา,

## ๗. วงเงินงบประมาณ

๗.๑ งบประมาณจ่ายขาดเงินสะสม ประจำปี ๒๕๖๗, ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม สมัยสามัญ สมัยที่ ๑, ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๗, วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๗.๒ วงเงินงบประมาณ ๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (-หกล้านบาทถ้วน-),

#### ๘. การจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม จะจ่ายเงินค่าสิ่งของให้กับผู้ขายเมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูมได้รับมอบสิ่งของไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว พร้อมทั้งดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ ดังกล่าว ในนามขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ เรียบร้อยแล้ว,

#### ๙. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้ขายทำงานไม่แล้วเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดในสัญญาซื้อขาย ผู้ขายจะต้องเสียค่าปรับให้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าตูม เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของวงเงินค่าจัดซื้อตามสัญญา นับถัดจากวันครบสัญญา ซื้อขายกำหนด จนถึงวันที่ผู้ขายปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน,

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องสิ่งของ เป็นระยะเวลา ๑ ปี, นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา, โดยหากเกิดการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม ภายใน ๑๕ วัน , นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายๆ ทั้งสิ้น,



(นายสุรเชษฐ์ เสาทอง)

ประธานกรรมการ



(นายสมเดช เกษแก้ว)

กรรมการ



(นายมานะ ท่อทรัพย์)

กรรมการ



ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ,  
รถยนต์บรรทุกน้ำอเนกประสงค์ พร้อมระบบฉีดพ่น,  
ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม),  
เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้า ๒๖๐ แรงม้า ๒ เพลา,

#### ๑. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์พร้อมระบบฉีดพ่น เครื่องยนต์ดีเซล กำลังแรงม้า ๒๖๐ แรงม้า, ๒ เพลา, ตอนท้ายหลังหัวรถติดตั้งถังน้ำ ขนาดปริมาณความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร (ถังเหลี่ยม) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑, และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ การบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย นำเอกสารได้การรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ได้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทางราชการ และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน,

#### ๒. ตัวรถยนต์

- ๒.๑ ตัวรถและโครงสร้างตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต,
- ๒.๒ ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า ๔,๗๐๐ มิลลิเมตร,
- ๒.๓ เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้อ, ขับเคลื่อน ๒ เพลา, และมีล้ออะไหล่พร้อมกระแทกล้อ ๑ ชุด โดยมีอุปกรณ์ที่สำคัญตามมาตรฐานผู้ผลิต,
- ๒.๔ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ น้ำยา ชนิด ๑๓๔ A,
- ๒.๕ วิทยุติดรถยนต์ FM / AM,

#### ๓. ระบบเครื่องยนต์

- ๓.๑ เครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ ๖ สูบ,ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่า (มอก.) ๒๓๑๕-๒๕๕๑, หรือมาตรฐานใหม่ล่าสุด,
- ๓.๒ มีกำลังแรงม้า ๒๖๐ แรงม้า, ที่รอบไม่เกิน ๓๐๐๐ รอบ/นาที,
- ๓.๓ มีระบบการเผาไหม้แบบระบบไคโรอินเจคชั่น,

#### ๔. ระบบส่งกำลัง

- ๔.๑ คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต,
- ๔.๒ มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๖ เกียร์, พร้อมมีเกียร์ถอยหลัง,

#### ๕. ระบบบังคับเลี้ยว

- ๕.๑ พวงมาลัยขับเคลื่อนทางขวา, มีระบบช่วยผ่อนแรง ( Hydraulic Power Steering ),

#### ๖. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

- ๖.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อย ๒๐๐ ลิตร ฝาทรงมีกุญแจล็อก,

#### ๗. ระบบกันสะเทือน

- ๗.๑ เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต,

#### ๘. สมรรถนะรถ

๘.๑ สามารถรับน้ำหนักตัวรถ ส่วนประกอบ เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ ขณะบรรทุกเต็มสมรรถนะ ( Gross Vehicle Weight ) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม,

#### ๙. ระบบห้ามล้อ

๙.๑ เป็นแบบมาตรฐานผู้ผลิต,

#### ๑๐. ระบบไฟฟ้า

๑๐.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลต์,

๑๐.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด ๒๔ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๕ แอมแปร์,

๑๐.๓ มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด ๒๔ โวลต์,

๑๐.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลต์,ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๕ แอมแปร์/ชั่วโมง,จำนวน ๒ ลูก,

๑๐.๕ มีสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานของ พรบ.การขนส่งทางบก,และตาม

มาตรฐานผู้ผลิต,

#### ๑๑. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ (GPS)

๑๑.๑ ติดตั้งระบบ GPS เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจาก สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย, โดยแนบแคตตาล็อกและเอกสารรับรองมาพร้อมการเสนอรายละเอียดในวันที่เสนอราคา,

#### ๑๒. ถังบรรจุน้ำ

๑๒.๑ ถังบรรจุน้ำรูปทรงเหลี่ยม,มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๑๒,๐๐๐ ลิตร,

๑๒.๒ พื้นตัวถังสร้างด้วยเหล็กชุบซิงค์,มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร,

๑๒.๓ ผนังด้านข้าง และผนังด้านบน สร้างด้วยเหล็กชุบซิงค์ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิเมตร,

๑๒.๔ ด้านบนถังน้ำ มีช่องสำหรับลงไปทำความสะอาด (MAN HOLE),ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิเมตร,จำนวน ๒ ช่อง, พร้อมฝา ปิด - เปิด,บริเวณขอบฝา ปิด - เปิด,ต้องมีปะเก็นยางป้องกันน้ำไม่ให้รั่วซึมออกจากตัวรถ,

๑๒.๕ ภายในถังบรรจุน้ำ มีแผ่นกั้นกระแทก (BAFFLE PLATE),กั้นเป็นช่องไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง, แต่ละช่องเจาะให้น้ำไหลผ่านถึงกันได้,ตัวถังออกแบบติดตั้งอยู่บนฐานมั่นคงแข็งแรงตามมาตรฐานผู้ผลิต,

๑๒.๖ ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับน้ำเพื่อบอกระดับน้ำในถัง,

๑๒.๗ มีท่อระบายอากาศ/ท่อน้ำล้น และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐานผู้ผลิต,

๑๒.๘ บันไดเหล็กสำหรับขึ้นไปปฏิบัติงาน ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของตัวรถ,

๑๒.๙ ถังบรรจุน้ำรูปทรงเหลี่ยม,ผลิตและประกอบจากโรงงานเดียวกันที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑,และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย นำเอกสารได้รับการรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

#### ๑๓. ถังบรรจุน้ำมัน

๑๓.๑ รูปทรงตามมาตรฐานผู้ผลิต ถังสร้างด้วยแผ่นสแตนเลสมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร,

๑๓.๒ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ลิตร,

๑๓.๓ มีช่องเติมน้ำมัน,

๑๓.๔ มีทางส่งน้ำมันเข้าระบบผสมน้ำมันพร้อมวาล์ว ปิด -เปิด,แบบสามารถควบคุมการทำงานได้ที่แผงควบคุมการทำงานระบบดับเพลิง,

๑๓.๕ มีท่อระบายอากาศ ที่วัดระดับน้ำยาโฟมในถัง และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐานผู้ผลิต  
๑๓.๖ ถังบรรจุโฟม ผลิต และประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย นำเอกสารได้รับการรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

#### ๑๔. ระบบเท้าช้าง

๑๔.๑ ติดตั้งเท้าช้างเพื่อช่วยในการค้ำยัน ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก จำนวน ๒ คู่ โดยคู่แรก ติดตั้งอยู่ด้านหน้า ทั้งขวาและด้านซ้าย ข้างละ ๑ ตัว, คู่ที่สองติดตั้งอยู่ด้านหลัง ทั้งขวาและด้านซ้าย ข้างละ ๑ ตัว,

๑๔.๒ สวิตช์ควบคุมการยืดเท้าช้าง และสวิตช์ควบคุมการเก็บเท้าช้างเป็นสวิตช์ควบคุมแบบปุ่มกด,

๑๔.๓ การยืดเท้าช้างเพื่อปรับระดับด้านซ้าย, และด้านขวาให้อยู่ในระดับสมดุลทำงานด้วย ระบบไฮดรอลิก โดยทำงานแบบอัตโนมัติด้วยการกดสวิตช์สั่งการทำงานเพียงครั้งเดียว และการเก็บเท้าช้างจะยก เก็บเองโดยอัตโนมัติ ด้วยการกดสวิตช์เพียงครั้งเดียว เช่นกัน,

๑๔.๔ ชุดควบคุมการปรับระดับด้านขวาและด้านซ้าย ของตัวรถแบบอัตโนมัติ ควบคุมการทำงาน ด้วยวงจรอิเล็กทรอนิกส์ระบบดิจิทัล, และเครื่องวัดระดับพื้นระดับด้านขวาและด้านซ้าย ของตัวรถ ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์,

๑๔.๕ มีระบบควบคุมการทำงานแบบมือโยก ช่วยเสริมการทำงาน ในกรณีระบบอัตโนมัติขัดข้อง,

๑๔.๖ เท้าช้างค้ำยันทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยกระบอกไฮดรอลิกได้รับมาตรฐาน มอก. ๙๗๕ - ๒๕๓๘,

เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑, และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยแนบใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๙๗๕ - ๒๕๓๘ มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

#### ๑๕. ระบบดับเพลิงประจำรถ

##### ๑๕.๑ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง,

๑๕.๑.๑ เป็นปั๊มสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง, ชนิดใบพัดเดี่ยวและใบพัดของเครื่องสูบน้ำสามารถทำสุญญากาศดูดน้ำได้เอง, โดยไม่ต้องล่อน้ำที่สายดูดน้ำ (SELF - PRIMING), และไม่ใช้ระบบสุญญากาศอื่นช่วยในการสูบน้ำ มีส่วนควบห้องเกียร์ติดตั้งอยู่กับตัวปั๊มสูบน้ำ,

๑๕.๑.๒ ตัวปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อ มีขนาดท่อดูดน้ำ ๓ นิ้ว, ขนาดท่อส่งน้ำ ๓ นิ้ว,

๑๕.๑.๓ ใบพัดชนิดใบพัดเดี่ยวทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยด์, มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๑๕ มิลลิเมตร,

๑๕.๑.๔ ประสิทธิภาพการทดสอบของปั๊มสูบน้ำ, มีอัตราการสูบส่งสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลิตร/นาที ที่รอบไม่เกิน ๑,๑๐๐ รอบต่อนาที ทำแรงดันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ปอนด์/ตารางนิ้ว,

๑๕.๑.๕ ปั๊มสูบน้ำได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของรถผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง ซึ่งต่อออกมาจากข้างเกียร์รถยนต์ (SIDE PTO), สามารถสูบส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ลิตร/นาที,

๑๕.๑.๖ สามารถฉีดน้ำในขณะที่รถวิ่งได้,

๑๕.๑.๗ ปั๊มสูบน้ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง, เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลทั่วไป, และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน CE, ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑, โดยแนบเอกสารรับรองผลการทดสอบ พร้อมแคตตาล็อก และหนังสือแต่งตั้งมาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,



## ๑๕.๒ ระบบปรับปริมาณการสูบน้ำ

- ๑๕.๒.๑ ระบบปรับปริมาณการสูบน้ำ เพิ่ม - ลด ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย
- สวิตช์สำหรับเพิ่มรอบเครื่องยนต์,
  - สวิตช์สำหรับลดรอบเครื่องยนต์,
  - สวิตช์สำหรับปรับรอบเครื่องยนต์ให้เป็นรอบปกติอย่างรวดเร็ว,

## ๑๕.๓ ระบบท่อน้ำดับเพลิง

๑๕.๓.๑ มีท่อสำหรับสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอก, ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว, อยู่ด้านท้ายไม่น้อยกว่า ๑ ชุด,

๑๕.๓.๒ มีท่อดูดน้ำจากถังบรรจุไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว, พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว เปิด - ปิด แบบบอลวาล์วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว, จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด, ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต,

๑๕.๓.๓ ท่อจ่ายภายนอก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๒ ชุด, พร้อมติดตั้งระบบวาล์ว เปิด - ปิด, แบบบอลวาล์วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด, ติดตั้งอยู่ด้านท้ายของถัง,

๑๕.๓.๔ ท่อสูบน้ำ ท่อดูดน้ำ และท่อจ่ายน้ำภายนอก จะต้องเป็นท่อกล้าไนซ์,

๑๕.๓.๕ ท่อจ่ายน้ำแทนปืนฉีดน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว พร้อม ติดตั้งระบบวาล์ว เปิด - ปิด, แบบบอลวาล์วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในรูผ่านไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด,

๑๕.๓.๖ มีชุดราดน้ำสำหรับปล่อยน้ำพรมถนนด้านท้ายรถ จำนวน ๑ ชุด,

๑๕.๓.๗ มีหัวฉีดน้ำแบบปากเปิดสำหรับรดน้ำต้นไม้ ติดตั้งด้านขวาและซ้ายของตัวรถ จำนวน ๑ ชุด,

๑๕.๓.๘ บอลวาล์ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑, โดยแนบแคตตาล็อก พร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้ง มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

## ๑๕.๔ ระบบผสมโฟมดับเพลิง ( FOAM PROPORTIONER )

๑๕.๔.๑ มีระบบสูบน้ำยาโฟมใช้กับชุดผสมโฟม, เพื่อใช้จ่ายน้ำยาโฟมไปทุกท่อส่งภายนอก สามารถปรับอัตราการไหลของโฟมได้,

๑๕.๔.๒ ชุดโฟมสามารถใช้กับน้ำยาโฟมทุกประเภท, โดยไม่ทำให้เกิดการชำรุด หรือเสียหายต่อระบบได้,

## ๑๕.๕ แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง ( WATER MONITOR )

๑๕.๕.๑ ติดตั้งที่ด้านบนของตัวรถ ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม,

๑๕.๕.๒ สามารถหมุนฉีดในแนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา, (ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด) ปรับฉีดเป็น มุมต่ำ ลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ องศา, และยกมุมเงยไม่น้อยกว่า ๘๐ องศา,

๑๕.๕.๓ สามารถทนแรงดันน้ำไม่น้อยกว่า ๔๕ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร,

๑๕.๕.๔ แท่นป็นฉีดน้ำดับเพลิง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตและประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑, และโดยแนบแคตตาล็อก พร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้ง มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

### ๑๕.๖ ชุดสายดับเพลิง

#### ๑๕.๖.๑ ท่อส่งน้ำ จำนวน ๔ เส้น

๑) สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อสวมเร็วทองเหลือง สายส่งน้ำทอจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester) ของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเปาะ (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา จำนวน ๒ เส้น

๒) สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อสวมเร็วทองเหลือง สายส่งน้ำทอจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester) ของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic) และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเปาะ (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา จำนวน ๒ เส้น

#### ๑๕.๖.๒ ท่อดูดน้ำ จำนวน ๒ เส้น

๑) เป็นท่อดูดน้ำแบบเป็นลอน ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก ขึ้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

๒) ตัวท่อดูดมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ฟุต พร้อมข้อต่อชนิดลูมินัมอัลลอยด์

### ๑๕.๗ ชุดหัวฉีดดับเพลิง

๑๕.๗.๑ หัวฉีดแท่นปืนฉีดน้ำ/โฟม สามารถปรับการฉีดเป็นลำเป็นฝอยได้ หัวฉีดทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ ฉีดขึ้นรูป มีน้ำหนักเบา สามารถปรับอัตราการฉีดไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ ได้รับการรับรองจาก UL (UNDERWRITERS LABORATORIES) หรือ FM (FACTORY MUTUAL) จำนวน ๑ ชุด

๑๕.๗.๒ หัวฉีดดับเพลิง เป็นหัวฉีดชนิดปรับเป็นลำ เป็นฝอย เป็นหัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน UL, FM, NFPA, ANSI, AFSA หรือ มอก. ส่วนปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก มีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) และมีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับ เปิด - ปิด น้ำ ไบต์ดลอะองน้ำทำจากสแตนเลส การปรับลักษณะการฉีด และการปรับอัตราการไหลของน้ำต้องใช้ตัวปรับแยกจากกัน สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ จังหวะ ตั้งแต่ ๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอน/นาที (GPM) พร้อมข้อต่อ ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา

๑๕.๗.๓ หัวฉีดดับเพลิง ใช้ฉีดน้ำเป็นลำตรง แบบสวมเร็ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว จำนวน ๑ อัน

๑๕.๗.๔ หัวฉีดดับเพลิงชนิดปรับเป็นลำฝอยได้ จำนวน ๑ อัน

#### ๑๕.๖ ชุดสายดับเพลิง

##### ๑๕.๖.๑ ท่อส่งน้ำ จำนวน ๔ เส้น,

๑) สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อสวมเร็วทองเหลือง สายส่งน้ำทอจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester), ของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic), และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว, สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว, ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร, โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา จำนวน ๒ เส้น,

๒) สายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อสวมเร็วทองเหลือง, สายส่งน้ำทอจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester), ของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ (Synthetic), และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน (PU) มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และสามารถทนแรงดันแตกกระเบิด (Break Pressure) ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว, สายส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑.๕ นิ้ว, ยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร, โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา จำนวน ๒ เส้น,

##### ๑๕.๖.๒ ท่อดูดน้ำ จำนวน ๒ เส้น,

๑) เป็นท่อดูดน้ำแบบเป็นลอน, ขึ้นในทำจากยางธรรมชาติหรือยางสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่นสูง เสริมแรงด้วยโครงสร้างเหล็ก, ขึ้นนอกหุ้มด้วยยางสังเคราะห์ มีแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว,

๒) ตัวท่อดูดมีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๒ ฟุต, พร้อมข้อต่อชนิดลูมินัมอัลลอยด์,

#### ๑๕.๗ ชุดหัวฉีดดับเพลิง

๑๕.๗.๑ หัวฉีดแทนปืนฉีดน้ำ/โฟม สามารถปรับการฉีดเป็นลำเป็นฝอยได้, หัวฉีดทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์, ฉีดขึ้นรูป มีน้ำหนักเบา, สามารถปรับอัตราการฉีดไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ, ได้รับการรับรองจาก UL (UNDERWRITERS LABORATORIES) หรือ FM (FACTORY MUTUAL) จำนวน ๑ ชุด,

๑๕.๗.๒ หัวฉีดดับเพลิง เป็นหัวฉีดชนิดปรับเป็นลำ เป็นฝอย, เป็นหัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน UL, FM, NFPA, ANSI, AFSA หรือ มอก. ส่วนปลายหัวฉีดทำจากยางเพื่อป้องกันการกระแทก, มีด้ามจับแบบด้ามปืน (Pistol grip) และมีคันโยกบังคับวาล์วสำหรับ เปิด - ปิด น้ำ, ใบพัดละอองน้ำทำจากสแตนเลส, การปรับลักษณะการฉีด และการปรับอัตราการไหลของน้ำต้องใช้ตัวปรับแยกจากกัน, สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๔ จังหวะ ตั้งแต่ ๓๐-๖๐-๙๕-๑๒๕ แกลลอน/นาทีก (GPM) พร้อมข้อต่อ ขนาด ๒.๕ นิ้ว, จำนวน ๑ ชุด โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

๑๕.๗.๓ หัวฉีดดับเพลิง, ใช้ฉีดน้ำเป็นลำตรง แบบสวมเร็ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว, จำนวน ๑ อัน,

๑๕.๗.๔ หัวฉีดดับเพลิงชนิดปรับเป็นลำฝอยได้ จำนวน ๑ อัน,

#### ๑๖. ระบบไฟสัญญาณ/ไฟส่องสว่าง

- ๑๖.๑ ด้านบนหัวเก๋งรถยนต์บรรทุก ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินแฟงยาว แบบหลอด LED,
- ๑๖.๒ ด้านท้ายรถยนต์บรรทุกบนถังบรรจุน้ำ ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉินชนิดไฟหมุนทรงกระบอก เพื่อให้สัญญาณเตือน เมื่อมองจากด้านท้ายรถ จำนวน ๒ ชุด แบบหลอด LED,
- ๑๖.๓ ติดตั้งเครื่องขยายเสียงแบบอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัตต์, โดยแนบแคตตาล็อก มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,
- ๑๖.๔ ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์รถยนต์ แบบหลอด LED ๒๔ โวลต์ ๑๐๐ วัตต์ ขนาดคอมไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว,
- ติดอยู่ด้านท้ายรถ จำนวน ๒ ดวง, และด้านข้างรถ จำนวน ๒ ดวง สามารถปรับก้มเงยได้,
- ๑๖.๕ ติดตั้งคอมไฟสปอร์ตไลท์ แบบหลอด LED ๒๔ โวลต์ ๑๐๐ วัตต์, แบบเสาสไลด์ปรับระดับความสูงตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด,

#### ๑๗. ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง

- ๑๗.๑ ตู้เก็บอุปกรณ์,
  - ๑๗.๑.๑ ติดตั้งอยู่ส่วนหน้าของถังบรรจุน้ำ ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีประตูปิด - เปิดพร้อมกุญแจ,
  - ๑๗.๑.๒ ภายในตู้มีชั้นสำหรับเก็บอุปกรณ์ดับเพลิง,
- ๑๗.๒ ตู้ควบคุมการดับเพลิงด้านท้าย,
  - ๑๗.๒.๑ ติดตั้งอยู่ท้ายของตัวรถ มีประตูปิด - เปิดพร้อมกุญแจ อยู่ด้านหลังตัวรถ,
  - ๑๗.๒.๒ ติดตั้งที่เหยียบที่ด้านท้ายพร้อมราวจับ สำหรับขึ้นบันไดไปปฏิบัติงาน, ควบคุมการฉีด แทนปืนฉีดน้ำที่เหยียบด้วยอลูมิเนียมดกกันสนิม หรือ โลหะ STAINLESS STEEL ที่มีดกกลายกันสนิม,
  - ๑๗.๒.๓ ด้านบนของตัวรถ ปูด้วยเหล็กกลายกันสนิม,
  - ๑๗.๓ ชุดตู้รถดับเพลิง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑, และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยแนบแคตตาล็อก พร้อมเอกสารรับรองและหนังสือแต่งตั้ง มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

#### ๑๘. เครื่องมืออุปกรณ์/ดับเพลิง/ประจำรถ

- ๑๘.๑ เครื่องมือซ่อมบำรุงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด บรรจุในกล่องโลหะ ตามมาตรฐานผู้ผลิต,
- ๑๘.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการถอดล้อรถยนต์ จำนวน ๑ ชุด,
- ๑๘.๓ ตะกร้าสวมหัวกรองผง จำนวน ๑ ชุด,
- ๑๘.๔ หัวกรอง (STRAINER) แบบมีล้นกันน้ำไหลกลับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด,
- ๑๘.๕ ประแจขันข้อต่อท่อชุด จำนวน ๒ ชุด,
- ๑๘.๖ ประแจขันหัวประปา (HTDRAT WRENCH), โดยที่ส่วนหัวของประแจมีรูสามารถสวมเข้ากับหัวประปาได้ และสามารถปรับขนาดได้ จำนวน ๑ ชุด,
- ๑๘.๗ ติดตั้งสายดับเพลิงกึ่งล้อ Hose reel, พร้อมฐานสำหรับติดตั้งบนรถดับเพลิง พร้อมสาย ๑ นิ้ว ยาว ๓๐ เมตร,
- ๑๘.๘ วิทยุสื่อสารเครื่องโมบาย ดิทรถยนต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ วัตต์, จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด,

- ๑๘.๙ วิทยุสื่อสารแบบพกพา ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ วัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด  
๑๘.๑๐ น้ำยาโฟมดับเพลิง ขนาดถังละ ๒๐ ลิตร จำนวน ๑๐ ถัง,

#### ๑๙.การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ๑๙.๑ การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีกันสนิมอย่างดี แล้วจึงพ่นทับด้วยสีจริง ชนิดโพลียูรีเทน,  
๑๙.๒ การพ่นสีภายในถังบรรจุน้ำ พ่นสีกันสนิมอย่างดี,  
๑๙.๓ ตัวอักษรและตราหน่วยงาน หน่วยงานเป็นผู้กำหนด,

#### ๒๐.ข้อกำหนดอื่นๆ

๒๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิตโครงสร้างชุดถังบรรจุน้ำ ที่ได้รับรองระบบมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑, และ ISO ๑๔๐๐๑, และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, จากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรองระบบงาน ในขอบข่ายการออกแบบและพัฒนา การผลิต การประกอบ, การบริการซ่อมบำรุง โดยมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย นำเอกสารได้รับการรับรองมาตรฐาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

๒๐.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต ประกอบ หรือตัวแทนจำหน่าย จากโรงงานผู้ผลิต โครงสร้างชุดถังสำหรับยานพาหนะประเภทรถน้ำ, โดยต้องแนบเอกสารใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงงาน (รง ๔) ในด้านการประกอบ, ต่อตัวถังรถน้ำพร้อมแนบใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน มาแสดงในวันยื่นเสนอราคา,

๒๐.๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตัวรถบรรทุก และเครื่องยนต์ยี่ห้อเดียวกัน พร้อมแนบรายชื่อศูนย์บริการมาตรฐานของรถยี่ห้อที่เสนอ, สำหรับตรวจเช็คและซ่อมบำรุง, ซึ่งศูนย์บริการยังเปิดให้บริการอยู่ปัจจุบัน เพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการ พร้อมแจ้งชื่อศูนย์บริการ ที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์, ที่ให้บริการตรวจเช็คบำรุงรักษารถบรรทุกที่เสนอราคา,