

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
การดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง

แบบท้ายบันทึกข้อความที่ สฎ ๕๕๐๐๑/ ๑๕๕ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๑. ความเป็นมา

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด เทศบาลตำบลกรูด มีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง เพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ภายในงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือประชาชนตามอำนาจหน้าที่

เทศบาลตำบลกรูด ได้อนุมัติให้ สำนักปลัด เทศบาลกรูด ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง โดยเบิกจ่ายจากเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๕ แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง เพื่อจ่ายเป็นเงินค่ารถบรรทุกน้ำดับเพลิง แบบเอนกประสงค์ ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน โดยมีคุณลักษณะพอสังเขปดังนี้ ถังน้ำในตัวแบบถังเหลี่ยมทำด้วย สแตนเลส บรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร พร้อมถังโฟมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก(G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม เป็นรถยนต์บรรทุกขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ พร้อมอุปกรณ์ประจำรถไม่ปรากฏบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อโดยราคาท้องถิ่นตามคุณลักษณะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติเป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๑๐๙๕ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๖๔ ของเทศบาลตำบลกรูด หน้า ๑๐ ลำดับที่ ๓ (สำนักปลัด) ตั้งไว้ ๓,๙๕๐,๐๐๐.- บาท เบิกจ่ายไปแล้ว ๐.- บาท คงเหลือ ๓,๙๕๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อใช้ในการระงับอัคคีภัย
๒. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์สาธารณภัย ต่างๆ
๓. เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ เป็นบุคคล/นิติบุคคลผู้มีอาชีพขายวัสดุที่จะซื้อดังกล่าว
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายสินค้าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้...

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาล ตำบลกรูด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่ คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่ คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๔. ขอบเขตงานของงานจ้างหรือคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ปรากฏรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายนี้

๕. เงื่อนไขเสนอราคาเพิ่มเติม ตามหนังสือ คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อ จัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕./ว ๗๘ ลว. ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบเอกสารรับรอง SMEs (ถ้ามี) มาประกอบการ พิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ จะพิจารณาจัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่น ข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๒. ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ แนบเอกสารรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (MIT) ของ รถบรรทุกน้ำดับเพลิง แบบเอนกประสงค์ ๖ ล้อ (ถ้ามี) มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย ไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ จะพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็น พักตร์ที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (MIT)

๖. ระยะเวลาดำเนินการส่งมอบครุภัณฑ์

๖.๑ ส่งมอบงานภายในระยะเวลา ไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖.๒ ผู้ขายจะต้องเติมน้ำมันให้เต็มถึงในวันส่งมอบ

๖.๓ กำหนดเวลาชำระเงินเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรถยนต์ตามสัญญา พร้อมจดทะเบียนรถยนต์ดังกล่าว ในนามเทศบาลตำบลกรูด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับถูกต้องแล้ว

๗. สถานที่ส่งมอบ

เทศบาลตำบลกรูด อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๘. เงินงบประมาณโครงการ

งบประมาณในการดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้ ตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๕ แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง เพื่อจ่ายเป็นเงินค่ารถบรรทุกน้ำดับเพลิง แบบเอนกประสงค์ ๖ ล้อ จำนวน ๑ คัน โดยมีคุณลักษณะพอสั่งเขปดังนี้ ถังน้ำในตัวแบบถังเหลี่ยมทำด้วย สแตนเลส บรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร พร้อมถังโฟมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร น้ำหนักบรรทุกน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม เป็นรถยนต์บรรทุกขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซลไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ พร้อมอุปกรณ์ประจำรถ ไม่ปรากฏบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อโดยราคาท้องถื่น ตามคุณลักษณะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติเป็นไปตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๑๐๙๕ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๖๔ ของเทศบาลตำบลกรูด หน้า ๑๐ ลำดับที่ ๓ (สำนักปลัด) ตั้งไว้ ๓,๙๕๐,๐๐๐.- บาท เบิกจ่ายไปแล้ว ๐.- บาท คงเหลือ ๓,๙๕๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

การชำระเงินจำนวน.....๑.....งวดเมื่อคณะกรรมการตรวจรับครุภัณฑ์ (รถบรรทุกน้ำดับเพลิง) ได้ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

๑๒. หลักเกณฑ์การคัดเลือก/หรือพิจารณาคัดเลือก ใช้เกณฑ์ราคารวมต่ำสุด (Price)

ใช้เกณฑ์ราคารวมต่ำสุด (Price)

๑๓. หน่วยงานรับผิดชอบ

งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัด เทศบาลตำบลกรูด

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายเชิงชาย สมุทรเก่า)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายสุวิทย์ กาญจนวงศ์)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี..........กรรมการ

(อภิชาติ รอดจิตร)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ร่างขอบเขตงานจ้างหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ (เอกสารตามแนบ)
แนบท้ายบันทึกข้อความที่ สฎ ๕๕๐๐๑/๑๔๕ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
การดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถบรรทุกน้ำดับเพลิง

รถบรรทุก (ดีเซล) ๖ ล้อ แบบบรรทุกน้ำดับเพลิงฉีดโฟม
ความจุถังน้ำไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ถังโฟมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร
กำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า GVW ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๑. ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถบรรทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี แบบบรรทุกน้ำดับเพลิง เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์ ตอนหน้าเป็นหัวเก๋งสามารถบรรจุพนักงานได้ไม่น้อยกว่า ๓ คน (รวมพนักงานขับรถ) ตอนท้ายติดตั้งถังบรรจุน้ำ มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร ถังบรรจุโฟม มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ติดตั้งระบบฉีดน้ำดับเพลิง และ แท่นป็นฉีดน้ำ เพื่อใช้ในการบรรเทาสาธารณภัยให้แก่ประชาชน มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนดและตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน ตัวรถ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ทุกชนิดเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและมีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาดสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของการผลิตได้
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ประเภทโรงงานผลิตตัวถังรถบรรทุก ครอบคลุมกระบวนการ ประกอบ เชื่อม ติดตั้งอุปกรณ์ พ่นสี และพ่นสารเคมีกันสนิม และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษาหรือบริการหลังการขาย และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซอง ทั้งนี้การกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อประโยชน์ทางราชการเป็นสำคัญ

๒. ตัวรถยนต์และเครื่องยนต์

- รถยนต์บรรทุกชนิด ๖ ตัน ๖ ล้อ ล้อหน้าเดี่ยว ล้อหลังคู่
- เครื่องยนต์ดีเซล ไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๗๐ กิโลวัตต์
- เครื่องยนต์และตัวรถ ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ มีศูนย์บริการมาตรฐานที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต หรือ ผู้จัดจำหน่าย อย่างเป็นทางการ ภายในจังหวัดที่ตั้งของหน่วยงาน และศูนย์บริการไม่น้อยกว่า ๑๕ แห่งทั่วประเทศ
- น้ำหนักบรรทุกน้ำหนักรบรรทุก (G.V.W) ไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม
- มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. ๒๓๑๕-๒๕๕๑
- ระบบคลัชท์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ระบบเบรค ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต มีโคมไฟสัญญาณต่าง ๆ ตามกรมการขนส่งทางบกกำหนด และตามความจำเป็นในการปฏิบัติงาน
- มีเครื่องเล่นวิทยุ, เครื่องปรับอากาศพร้อมติดฟิล์มกรองแสง
- มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากผู้ผลิต หรือ ผู้จัดจำหน่าย หรือ ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ มาแสดงในวันยื่นซองราคา

๓. ถังบรรจุน้ำ...

๓. ถังบรรจุน้ำและระบบท่อทาง

- ถังบรรจุน้ำสร้างด้วยสแตนเลสแผ่น เกรด ๓๐๔ มีความหนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. รูปทรงเหลี่ยม ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ ลิตร
- ด้านบนของถังบรรจุน้ำมีช่องสำหรับให้พนักงานลงไปทำความสะอาดภายในในบรรจุน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕๐ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง มีฝาเปิด - ปิด และ ล็อคได้พร้อมมีราวหรือขอบกั้นกันตก
- ระบบรองรับการสั่นสะเทือนของถังน้ำเป็นแบบ rubber cone mounting support ตามมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือ สูงกว่า มีค่าความปลอดภัย (safety factor) ในการรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก ของ rubber cone mounting support พร้อม กราฟ หรือ ตารางสมรรถนะและรายการคำนวณการรับน้ำหนัก โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรองรายการคำนวณ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- ภายในถังบรรจุน้ำมีแผ่นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หรืออลูมิเนียม กั้นเป็นช่องตามมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ หรือมาตรฐานสูงกว่า เพื่อลดแรงกระแทกของน้ำขณะรถเคลื่อนที่ โดยการกั้นช่องต้องสามารถเข้าทำความสะอาดถึงได้ทุกช่อง ผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบรายละเอียดการกั้นช่อง และ รายการคำนวณ ตามมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรองรายการคำนวณ มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- มีท่อระบายน้ำเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^๑/_๒ นิ้ว พร้อมฝาเปิด - ปิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ท่อ
- ชุดควบคุมการทำงานติดตั้งอยู่ด้านท้าย ของตัวรถเพื่อควบคุมการดูด - การจ่ายน้ำ
- ทางสูบน้ำจากภายนอก พร้อมฝา เปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- ทางสูบน้ำจากถังพร้อมวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- ทางส่งน้ำออก พร้อมบอวาล์วเปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^๑/_๒ นิ้ว และข้อต่อทองเหลืองชนิดสวมเร็ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ทาง
- ทางส่งน้ำเข้าถังบรรจุน้ำ พร้อมบอวาล์วเปิด - ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^๑/_๒ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- ทางลัดน้ำเข้าถัง ติดตั้ง Pressure Relief Valve ขนาดไม่น้อยกว่า ๑^๑/_๒ นิ้ว เพื่อป้องกันการปิดวาล์วกะทันหัน ซึ่งอาจทำให้เกิด water hammer ให้ เครื่องสูบน้ำและระบบเกียร์เสียหายได้
- แท่นป็นฉีดย้ำสามารถหมุนได้ ๓๖๐ องศา และมีทางส่งน้ำขึ้นแท่นป็นฉีดย้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^๑/_๒ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง สามารถฉีดได้ไกลไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร
- มีทางรับน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒^๑/_๒ นิ้ว และข้อต่อทองเหลืองชนิดสวมเร็ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ทาง
- มีระบบท่อน้ำมีที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับรดน้ำต้นไม้ ติดตั้งด้านข้างซ้าย - ขวา ของตัวรถ
- มีที่จ่ายน้ำ (สเปรย์บาร์) สำหรับรดพรมถนน ติดตั้งด้านท้ายตัวรถ
- แนบแบบไดอะแกรมท่อทางให้ถูกต้องตามข้อกำหนด มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

- บอลวาล์วที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตจากโรงงานได้มาตรฐานรับรองคุณภาพ มอก. หรือ ISO๙๐๐๑ หรือ NFPA หรือ UL หรือ FM หรือ EN หรือ CE หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกพร้อมเอกสารรับรอง มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ
- มีมาตรฐานระดับน้ำหรือหลอดแสดงระดับน้ำในถังบรรจุน้ำติดตั้งในบริเวณที่มองเห็นได้ชัดเจน

๔. เครื่องสูบน้ำ

- สามารถทำอัตราการไหลสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร/นาที (lpm) ที่แรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ บาร์ (bar)
- มีระบบเกียร์ทดในตัว
- มีระบบช่วยทำสุญญากาศดูดน้ำในตัว (Self-Priming) หรือ vacuum หรือ ดีกว่า
- ตัวปั๊มทำจากเหล็กหล่อ มีท่อดูดและท่อส่ง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ NFPA หรือ EN หรือ CE หรือ UL หรือ FM หรือ มาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือ สูงกว่า
- โดยมีแคตตาล็อก กราฟสมรรถนะ (performance curve) และ เอกสารรับรองมาตรฐาน มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๕. ระบบผสมโฟม และ ถังบรรจุโฟม

- ระบบผสมโฟมเป็นแบบผสมในเครื่องสูบน้ำ ฉีดออกทุกช่องทาง (Around the pump)
- มีชุดผสมโฟม สามารถปรับอัตราส่วนผสม ๐-๓%
- ถังบรรจุโฟมสร้างจาก สแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า ๓ มม. มีปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร
- ผู้เสนอราคา แนบแบบถังบรรจุโฟม พร้อมรายการคำนวณปริมาตรมาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๖. ระบบขาค้ำยัน

- มีระบบขาค้ำยัน ๔ ขา แบ่งเป็นด้านหน้า ๒ ขา ด้านหลัง ๒ ขา ทำางานด้วยระบบไฮดรอลิก ใช้พวงขณะจอด เพื่อยืดอายุการใช้งานของยางและระบบช่วงล่าง เนื่องจากรถมีความจำเป็นต้องเติมน้ำไว้เต็มตลอดเวลาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน
- ปั๊มไฮดรอลิกขับเคลื่อนด้วยระบบส่งกำลังจากชุดมอเตอร์ไฟฟ้า ๒๔ VDC (Power Pack)
- ระบบควบคุมขาค้ำยัน ใช้ระบบไฟฟ้า
- มีระบบไฟและเสียงเตือน หากพนักงานขับพยายามจะเคลื่อนรถ โดยลืมนั่งขาค้ำยัน
- กระจบอกไฮดรอลิก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๙๗๕-๒๕๓๘
- กระจบอกไฮดรอลิกมีความแข็งแรงเพียงพอ ที่จะให้รถที่บรรทุกน้ำเต็มอัตราขึ้นล้อยได้ โดยใช้แรงดัน pressure ไม่เกิน ๑๒๐ bar ได้รับการออกแบบให้มีค่าความปลอดภัย safety factor ในการรับน้ำหนักไม่น้อย กว่า ๑.๕ เท่า ติดตั้ง double pilot check valve ป้องกันการยัดหรือหดเองของกระจบอกไฮดรอลิก โดยไม่ได้ควบคุม
- ผู้เสนอราคา ต้องแนบแบบการติดตั้ง วงจรไฮดรอลิก และวงจรไฟฟ้า ที่ใช้ในการควบคุม และรายการคำนวณค่า safety factor ตามข้อกำหนดโดยวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญขึ้นไปเป็นผู้ลงนามรับรองรายการคำนวณ และหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ หรือ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ มาเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๗. ระบบส่งกำลัง

- ระบบส่งกำลังเพื่อขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำ ใช้ระบบส่งกำลังผ่าน PTO
- การเข้า หรือ ปลด PTO ใช้ระบบ ไฟฟ้า และ/หรือ ลม โดยไม่มีสายดึง มีสัญญาณ ไฟ และ/หรือ เสียงเตือน แสดงพนักงานขับทราบตลอดเวลาที่ทำการเข้า PTO ป้องกันการลื่น ปลด PTO ในขณะที่ขับเคลื่อนรถในความเร็วสูง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหาย
- สามารถเลือกใช้ PTO ที่มีมาตรฐานสูงได้ ๓ กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชุดเกียร์ของตัวรถซึ่งมีมูลค่าสูง (แนบเอกสารรับรอง)
 - กรณีที่ ๑ PTO เป็นอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิตรถยนต์บรรทุกเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน (ไม่ใช่อุปกรณ์เพื่อเลือก) โดยระบุเป็นอุปกรณ์มาตรฐานไว้ในแคตตาล็อกของผู้ผลิตรถยนต์บรรทุก ยี่ห้อและรุ่นที่นำเสนอ
 - กรณีที่ ๒ PTO เป็นอุปกรณ์เพื่อเลือก หรือไม่ได้ระบุไว้ ต้องเป็น PTO ยี่ห้อที่ผู้ผลิตตัวรถรถยนต์บรรทุก ให้การรับรองว่าสามารถใช้กับเกียร์ของรถยนต์บรรทุกยี่ห้อที่นำเสนอ โดยไม่มีปัญหา โดยมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตตัวรถรถยนต์บรรทุก
 - กรณีที่ ๓ PTO เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานการจัดการคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ IATF ๑๖๙๔๙:๒๐๑๖ ให้ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อก PTO และ เอกสารรับรองมาตรฐาน สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ทางอินเทอร์เน็ต
- ผู้เสนอราคาแนบ แคตตาล็อก PTO พร้อมเอกสารรับรองมาตรฐานเพื่อประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๘. อุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถ

- ชุดสายส่งน้ำ ท่อจากเส้นใยสังเคราะห์ไฟลีสเตเตอร์ โดยชั้นในสุดของสายผลิตจากสารสังเคราะห์ และภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทน มีแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร พร้อมข้อต่อชนิดลูมินัมอัลลอยด์ หรือทองเหลือง จำนวน ๒ เส้น
- สายดูดน้ำสีดำชนิดน้ำหนักเบา ทำจากยางพาราภายในเสริมด้วยขดลวด มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๐ ฟุต พร้อมข้อต่อ จำนวน ๑ ชุด
- ตะแกรงกรองผงขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
- ตะกร้ากรองผง จำนวน ๑ ชุด
- ประแจขันข้อต่อท่อดูด จำนวน ๑ ชุด
- หัวฉีดด้ามยาว ขนาด ๒.๕ นิ้ว ยาว ๓๐ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด
- หัวฉีดด้ามปืน จำนวน ๑ ชุด
- บันไดสไลด์ ๒ ตอน ทำจากอลูมิเนียม จำนวน ๑ ชุด

๙. วิทยุสื่อสาร/สัญญาณไฟฉุกเฉิน

- วิทยุสื่อสารประจำรถ ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ พร้อมติดตั้งสายอากาศ จำนวน ๑ ชุด
- วิทยุประเภทสังเคราะห์ความถี่ ผ่านการรับรองจากสำนักงาน กสทช.
- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบ LED ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ซม.
- มีเครื่องขยายเสียงอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมไมโครโฟนสามารถขยายเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๔ เสียง และมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาแนบแคตตาล็อกประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอ

๑๐. การพ่นสีและตราหน่วยงาน

- ตัวรถภายนอกพ่นสีพร้อมตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานบริเวณประตู หรือตำแหน่งที่เหมาะสม ที่หัวแก๊งและติดสติ๊กเกอร์ชื่อหน่วยงานที่กระจกด้านหน้ารถ และติดสติ๊กเกอร์ หรือ พ่นสี ข้อความบริเวณตัวถัง ตามความต้องการของหน่วยงาน
- การพ่นสีภายนอก พ่นด้วยสีรองพื้นอย่างดีไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น แล้วจึงพ่นด้วยสีทับหน้า (สีจริง) ชนิด Polyurethane Finish ๒K ไม่น้อยกว่า ๒ ชั้น
- การพ่นสีใต้ท้อง และใต้บังโคลน ให้พ่นสารเคมีกันสนิม ชนิด โคทาอีฟ็อกซี่ หรือเทียบเท่า
- พ่นสี หรือ ติดสติ๊กเกอร์ ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และข้อความตามที่หน่วยงานกำหนด


๑๑. เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- บล็อคล้อคล้อพร้อมด้ามและเครื่องมือตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ จำนวน ๑ ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม จำนวน ๑ ชุด
- ชุดอัดจารบี จำนวน ๑ ชุด
- หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และการรับบริการ จำนวน ๑ ชุด

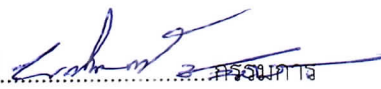
๑๒. เงื่อนไขและการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดพร้อมรูปแบบบรรทัดทุก (ดีเซล) ขนาด ๖ ตัน ๖ ล้อ ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ ซีซี แบบบรรทัดน้ำหนักเพลิง ๗,๐๐๐ ลิตร มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาต้องแนบ แบบ Drawing Dimension แสดงภาพอย่างน้อย ๓ ด้าน คือด้านข้าง ด้านบน และด้านท้าย ระบุขนาดโดยประมาณ แบบ piping diagram แสดง วงจรการเดินท่อ แบบแสดงรายการคำนวณปริมาตรถังบรรทัดน้ำ
- ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกของ รถยนต์บรรทัด , เครื่องสูบน้ำ , สายส่งน้ำดับเพลิง , สัญญาณไฟฉุกเฉิน ที่มีรายละเอียด ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจนตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนดและสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของการผลิตได้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ โดยมีเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคาของรถยนต์บรรทัด โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซองเสนอราคา
- ผู้เสนอราคาต้องระบุชื่อและสถานที่โรงงานผู้ผลิตชุดตัวถังรถบรรทัดน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ประเภทโรงงานผลิตตัวถังรถบรรทัด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับรองระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ในขอบข่ายการออกแบบพัฒนา การผลิต การซ่อมบำรุงรักษา บริการหลังการขาย และได้รับการรับรองระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีเอกสารหลักฐานใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน(ร.ง.๔) หนังสือรับรองมาตรฐาน และ หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นซองเสนอราคา
- ผู้เสนอราคา ต้องรับประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

- ผู้เสนอราคา ต้องแนะนำฝึกอบรมการใช้รถและเครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถ อย่างน้อย ๒ ครั้ง
ระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่ส่งมอบ
- ผู้เสนอราคาจะต้องโอนกรรมสิทธิ์ให้ก่อนเบิกจ่ายเงิน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายเชิงชาย สมุทรเก่า)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายสุวิทย์ กาญจนวงศ์)
หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี..........กรรมการ
(อภิชาติ รอดจิตร)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย