



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักคลัง ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน โทร ๓๑๘ , ๓๑๙

ที่ /๒๕๖๖

วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับฟังคำวิจารณ์ซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักคลัง /เรียน ปลัดเทศบาลเรียน นายกเทศมนตรี
เรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

ด้วย ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ได้รายงานขอซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาขางในการจัดจ้าง ๑๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน) (งบประมาณ ๑๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท) ซึ่งได้รับอนุมัติให้จัดจ้างพร้อมทั้งให้จัดทำร่างประกาศซื้อและร่างเอกสารประกวดราคาซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อนำร่างประกาศซื้อและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ไปเผยแพร่ให้สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด, ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ดและเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง แล้วนั้น

ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ขอนำร่างประกาศซื้อและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ขึ้นเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด, ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวอรุณศรี วงหาร)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน

(นางสาวสุกัญญา พงษ์สุกิจวัฒน์)
ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง
๒๕ พ.ค. ๒๕๖๖

(นางพรทิพย์ ชื่นสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักคลัง
๒๕ พ.ค. ๒๕๖๖

(นางปริญดา เขาวอรัญ)
รองปลัดเทศบาล
๒๖ พ.ค. ๒๕๖๖

ดำเนินการ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

(นายสุทร บุญศิริโชโต)
ปลัดเทศบาล
๓๑ พ.ค. ๒๕๖๖



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

รถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัย	จำนวน	๑	คัน
พร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน			
จำนวน ๑ คัน			

ซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยาน เครื่องยนต์ดีเซล กำลังสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า พร้อมเครื่องอัตโนมัติ และระบบไฟฟ้าส่องสว่างอุปกรณ์ดับเพลิงและกู้ภัย จำนวน ๑ คัน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างานกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างานใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างานจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค่างานรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างานกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างานใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างานใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค่างานทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างานกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค่างานใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้ำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างานใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค่างานทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค่างานใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้ำ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น

ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๑๕. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ที่เสนอราคาขาย โดยมีหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเอกสาร

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pakkretcity.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ ต่อ ๓๑๘,๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

รถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัย จำนวน ๑ คัน

พร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน

จำนวน ๑ คัน

ซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน เครื่องยนต์ดีเซล กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า
๒๕๐ แรงม้า พร้อมเครื่องอัตโนมัติ และระบบไฟฟ้าส่องสว่างอุปกรณ์ดับเพลิงและกู้ภัย จำนวน ๑ คัน
พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาซื้อ๑ จำนวน - ๑๔ - หน้า

๑.๙ เอกสารแนบประกาศประกวดราคาซื้อ๒ จำนวน - ๑๔ - หน้า

๑.๑๐ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างที่

ไม่ใช้งานก่อสร้าง จำนวน - ๑ - หน้า

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ
วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่
๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๒.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายหรือผู้แทน
จำหน่ายรถยนต์ที่เสนอราคาขาย โดยมีหลักฐานมาแสดงในวันยื่นเอกสาร

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี
ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี
การรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
 - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี
เงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
 - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน
หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน
ประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ
พาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่
ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่
รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๗) เอกสารตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (Term Of Reference:TOR) ซึ่งอรยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยาน จำนวน ๑ คัน

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ

ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ เทศบาลนครปากเกร็ด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยาน จำนวน ๑ คัน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนาจะส่งมอบพัสดุจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมอบพัสดุตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุจะต้องยื่นข้อเสนอมอบพัสดุและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมอบพัสดุและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมอบพัสดุและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอมอบพัสดุในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอมอบพัสดุแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอมอบพัสดุให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมอบพัสดุที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ

เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ เทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระยะเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้คำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ เทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาเทศบาลนครปากเกร็ดอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่

ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ เทศบาลนครปากเกร็ดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับเทศบาลนครปากเกร็ดภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เทศบาลนครปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และเทศบาลนครปากเกร็ดได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ เทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเบิกจ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี

ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับความจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ เทศบาลนครปากเกร็ด จะชำระเงินให้กับผู้ขายก็ต่อเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วน และจดทะเบียนรถยนต์ใหม่ในนาม เทศบาลนครปากเกร็ด แล้วเท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด



พฤษภาคม ๒๕๖๖



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล
ที่ ๒๐๗ /๒๕๖๖ วันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอแก้ไขรายละเอียดและขอความเห็นชอบกำหนดคุณลักษณะของรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัย
พร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน

เรียน หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

เรื่องเดิม

ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๔/๖๑๕๔ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติ
ในการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Term of Reference : TOR) โดยได้รับมอบหมาย
จากคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ได้พิจารณาแนวทางการปฏิบัติ
ในการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) สำหรับการซื้อการจ้าง
ที่มีใช้งานก่อสร้าง การจ้างก่อสร้าง และการเช่าสิ่งทอหรือทรัพย์สิน ให้มีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้
ในการปฏิบัติงานได้ นั้น

ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะและคณะกรรมการกำหนดราคากลางรถยนต์ปฏิบัติการ
ช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน ได้ร่วมพิจารณาแนวทางการปฏิบัติ ในการจัดทำร่างรายละเอียด
ขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) และได้มีมติให้แก่แก้ไขคุณลักษณะของรถยนต์
ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการ
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหา
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๔/๖๑๕๔
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการจัดทำร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ
(Terms of Reference : TOR) ต่อไป

ระเบียบข้อกฎหมาย

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๒๔ วรรคหนึ่ง (๖)
ประกอบมาตรา ๒๔ วรรคหนึ่ง (๗) กำหนดแนวทางการปฏิบัติให้คณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง
ซึ่งมีหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
ข้อ ๒๑ วรรคหนึ่ง และวรรคสาม

/ข้อพิจารณา...

สำเนาถูกต้อง

(นายวาทสิทธิ์ หัตถพงษ์)
ผู้อำนวยการงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ข้อพิจารณา

เห็นควรนำเรียนนายกเทศมนตรีปากเกร็ด เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบรายละเอียด
คุณลักษณะของรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยาน และเห็นควรทำหนังสือขอสอบถาม
ราคากลาง ไปยังบริษัท ห้าง ร้าน และผู้มีอาชีพขายโดยตรง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ



(นายนิรันตร์ เป็ดชื่น)

หัวหน้าป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ประธานกรรมการ

เรียน นายกเทศมนตรี
เรียน ปลัดเทศบาล

- ลงไป ๑๓ มิถุนายน

- เสนอขอทราบเรื่องรถกู้ภัย

ที่ขอทราบเรื่องรถกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติ

บริษัท นวัตกรรม และ ผู้มีอาชีพขายโดยตรง



(นางนลินา หวังทราย)

หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

๒๑ เม.ย. ๒๕๖๖



(นายสุทร บุญสิริโยโต)

ปลัดเทศบาล

๒๑ เม.ย. ๒๕๖๖

เห็นชอบ



(นายวิรัช บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน จำนวน ๑ คัน
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล

๑. ความเป็นมา

ตามเทศบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักปลัดเทศบาล ได้รับอนุมัติเงินจากแผนงานรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รายการรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน เครื่องยนต์ดีเซล กำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า พร้อมเครื่องอัดอากาศ และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง อุปกรณ์ดับเพลิงและผู้ภัย จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๑๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- ๒.๒ เพื่อเป็นรถสนับสนุนช่วยดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- ๒.๓ เพื่อใช้ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยภายในอาคารและที่อับอากาศ
- ๒.๔ เพื่อใช้ในการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่และผู้ประสบภัยในพื้นที่ ที่มีควันหนาแน่นในสภาพ

อากาศเป็นพิษ

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพิเศษที่ประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๒ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มครองซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มครองเช่นนั้น
- ๓.๔ ผู้ประสงค์เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด และไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๕ ผู้ประสงค์เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ ดังนี้
 - (๑) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าไปเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชี รายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนอันเป็นสาระสำคัญ
 - (๒) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าไปเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : (e GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
 - (๓) คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับหรือจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่าย ผู้แทนจำหน่าย ผู้ประกอบ หรือ ผู้ผลิตรถยนต์มาแสดงด้วย

๔. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยาน จำนวน ๒๔ หน้า

๕. ระยะเวลาส่งมอบ

ระยะเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และกำหนด ยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

๖. เกณฑ์การตัดสิน

ในการประมูลซื้อด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินในการจัดหา

๗.๑ จัดซื้อโดยเบิกจ่ายจากแผนงานรักษาความสงบภายใน งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทค่าครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง เพื่อจัดซื้อรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ภัย พร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยาน จำนวน ๑ คัน เป็นเงิน ๑๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน)

๗.๒ ราคาากลางในการจัดซื้อตั้งไว้เป็นเงินทั้งสิ้น เป็นเงิน ๑๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

แบ่งจ่ายเป็น ๑ งวด โดยเทศบาลนครปากเกร็ด จะทำระเงินให้กับผู้ขายก็ต่อเมื่อผู้ขาย ได้ส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วน และจดทะเบียนรถยนต์ใหม่ในนาม เทศบาลนครปากเกร็ด แล้วเท่านั้น

๙. ค่าปรับ

อัตราร้อยละศูนย์จุดสองศูนย์ (๐.๒๐%) ของราคาส่งของ

๑๐. ระยะเวลารับประกัน

๑ ปี

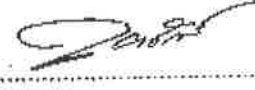
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายนิรันดร์ เกิดจั่น)


หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสากล สารการ)


นักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายระชาพันธ์ เฉลิมกิจ)

นักกรชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายวรนนท์ หัตถอง)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นายภัสกร สุขวิบูลย์)

เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยปฏิบัติงาน

รายละเอียดคุณลักษณะรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน ชนิด ๒ ล้อ เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า พร้อมเครื่องอัตโนมัติ และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงกู้ภัยเพียงพอต่อการใช้งานของเจ้าหน้าที่ ครบชุด ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ แต่มีความจำเป็นต้องซื้อตามราคาท้องถิ่นเพื่อใช้ในการบริการและช่วยเหลือประชาชนด้านสาธารณภัย

๒ ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการ

๒.๑ แชสซีและตัวรถ (Chassis and Body)

๒.๑.๑ เป็นแชสซีและตัวรถ ที่มีสมรรถนะเหมาะสมสำหรับประกอบเป็น รถยนต์เฉพาะการปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัตโนมัติอากาศยานฉุกเฉิน

๒.๑.๒ มีน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก (GVW) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ ตัน

๒.๑.๓ มีไฟส่องสว่างที่แผงควบคุม และภายในหัวเก๋งเพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่

๒.๑.๔ เป็นรถยนต์ชนิดไม่น้อยกว่า ๒ ล้อ ขับเคลื่อนแบบสองเพลา

๒.๑.๕ เป็นรถยนต์บรรทุก แบบ ๒ ประตู พร้อมมีประตู เปิด - ปิด พร้อมกุญแจล็อกมีที่นั่งรวมกันไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง อุปกรณ์ภายในตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์

๒.๑.๖ หัวเก๋งสามารถยกขึ้นเพื่อตรวจเครื่องยนต์ได้สะดวกด้วยกำลังเพียงคนเดียว

๒.๒ เครื่องยนต์ (Engine)

๒.๒.๑ ให้เครื่องยนต์ชนิดดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ได้มาตรฐาน ไม่ต่ำกว่า มอก.๒๓๑๕-๒๕๕๑ หรือ EURO ๓ หรือมาตรฐานปัจจุบัน

๒.๒.๒ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๒.๓ มีระบบการเผาไหม้เป็นแบบไต่เร็กอินเจคชั่นหรือแบบคอมมอนเรลอินเจคชั่น หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓ ระบบส่งกำลัง (Transmission System)

๒.๓.๑ เป็นแบบสองเพลา ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๔ ระบบบังคับเลี้ยว (Steering System)

๒.๔.๑ พวงมาลัยขั้วทางขวามีระบบช่วยผ่อนแรง (Power Steering)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๕ น้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)

๒.๕.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร ฝาปิดมีกุญแจ

๒.๖ ระบบกันสะเทือน (Suspension System)

๒.๖.๑ เป็นแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๗ ระบบห้ามล้อ (Brake System)

๒.๗.๑ เบรกมือ (Parking Brake) ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๗.๒ มีระบบห้ามล้อช่วย (Auxiliary Brake) แบบเบรกเครื่องยนต์ (Enging Brake) หรือเบรกไอเสีย (Exhaust Brake)

๒.๘ ล้อและยาง (Wheels and tire)

๒.๘.๑ ยางล้อขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๘.๒ มียางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งเหมาะสม

๒.๙ ระบบไฟฟ้า (Electrical System)

๒.๙.๑ ใช้ระบบไฟฟ้า ๒๔ โวลท์

๒.๙.๒ มีอัลเทอร์เนเตอร์ ชนิด ๒๔ โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ แอมแปร์

๒.๙.๓ มีมอเตอร์สตาร์ท ชนิด ๒๔ โวลท์

๒.๙.๔ มีแบตเตอรี่ชนิด ๑๒ โวลท์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๖๐ แอมแปร์ - ชั่วโมง จำนวน ๒ ลูก

๒.๙.๕ มีไฟส่องสว่าง และสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์และตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

๒.๙.๖ มีแสงสว่างภายในถัง

๒.๑๐ มาตรฐานควบคุม เป็นรถยนต์ที่ได้รับมาตรฐาน และเป็นยี่ห้อที่มีศูนย์บริการ จำหน่าย และซ่อมแซมให้บริการโดยทั่วไปของประเทศไทย โดยแนบเอกสารเกี่ยวข้องประกอบการพิจารณา พร้อมหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายสำหรับผลิตและจำหน่ายให้กับผู้ซื้อพร้อมหนังสือรับรองอะไหล่สำหรับซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า ๕ ปี แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๓. ระบบสัญญาณไฟฉุกเฉิน (Electronic Siren)

๓.๑ มีสัญญาณไฟฉุกเฉินแบบยาวสีแดง ติดตั้งบนหลังคาแกงขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๖๐ เซนติเมตร ฝาครอบสีแดงทำด้วยวัสดุทนความร้อนโพลีคาร์บอเนต (Polycar-Bonate) ภายในพื้นหลอด LED ใช้กับแรงดันไฟตั้งแต่ ๑๒ - ๒๔ โวลท์ดีซี เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานสัญญาณไฟมาตรฐานระบบ ISO ๙๐๐๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการและมีศูนย์ให้บริการหลังการขายในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๓.๑.๑ มีอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมที่พูดขยายเสียง (Electronic Siren/Pa) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๔ แบบ (Horn,Wail,YelpและPhaser) พร้อมมีระบบกดเสียงสัญญาณ Manual ปรับความดังได้เมื่อใช้ไมโครโฟน พร้อมติดตั้งชุดยึดไมโครโฟนภายในถัง ในตำแหน่งที่เหมาะสม

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๓.๑.๒ มีลำโพงขยายเสียงติดตั้งตำแหน่งที่เหมาะสม

๓.๒ ด้านหน้าและด้านหลังของตัวรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉินติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบหลอดแอลอีดี หรือ แฟรช โคมไฟสามารถทนความร้อนได้ดี ติดตั้งในระดับสายตาของผู้ขับขี่ข้างเคียง จำนวน ๔ ชุด

๓.๓ ด้านข้างของตัวรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉินติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ หลอดแอลอีดี หรือ แฟรช โคมไฟสีแดงสามารถทนความร้อนได้ดี ติดตั้งในระดับสายตาของผู้ขับขี่ข้างเคียง จำนวน ๔ ชุด

๓.๔ ด้านข้างของตัวรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉินติดตั้งไฟส่องสว่างหลอดไฟทรงยาว ชนิด หลอดแอลอีดี ให้แสงสว่างเพียงพอการใช้งาน

๓.๕ ติดตั้งกล่องบันทึกหน้ารถและท้ายรถ มีรายละเอียดดังนี้

- ๓.๕.๑ กล่องหน้าตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๕.๒ กล่องหลังตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- ๓.๕.๓ หน้าจอไม่เล็กกว่า ๓.๕ นิ้ว
- ๓.๕.๔ มีระบบ Night - Vision กลางคืนสว่างมาก
- ๓.๕.๕ Memory Cord ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๔. ตู้อุปกรณ์ และห้องโดยสาร (Body Work and Lockers)

๔.๑ เสาโครงสร้างหลักผลิตจากวัสดุประเภทเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized Steel) พับขึ้นรูปเสริมความแข็งแรง ให้ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๐ มิลลิเมตร เชื่อมต่อกับโครงสร้างด้วยการเชื่อมโลหะ (Welding) สามารถรับน้ำหนักเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์สำหรับพนักงานใช้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมภายในตู้เก็บอุปกรณ์ออกแบบให้มีการเก็บรักษาอุปกรณ์ได้ดีและปลอดภัย โดยออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิด ชนิดบานเลื่อนภายในตู้บุด้วยอลูมิเนียม ส่วนที่เป็นพื้นให้กรุด้วยอะลูมิเนียมชนิดแผ่นมีลายนูน (Non Slip Aluminium Plate)

๔.๒ ตู้เก็บอุปกรณ์

๔.๒.๑ ห้องหรือตู้เก็บอุปกรณ์ มีประตูเปิด - ปิดแบบบานเลื่อนขึ้นลง (Rotter Shutter) บานเลื่อนผลิตจากอลูมิเนียมอัดขึ้นรูป (Aluminium Extrusion) เกรด ๖๐๖๓ ที่มีโครงสร้างปิด (Closed Profile) หรือดีกว่า พร้อมเสริมโครงสร้างความแข็งแรงในตัว มีการเข้าลิ้นเพื่อความแน่นหนาพร้อมซีลโคลนกันน้ำและฝุ่นได้อย่างดีพร้อมมีกุญแจล็อคแบบมาสเตอร์คีย์ (Master Key) สามารถใช้งานได้ทุกบานได้ดอกเดียว จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓ บาน

๔.๒.๒ ภายในตู้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED ตัวเรือนโคมผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปสามารถระบายความร้อนได้ดีให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลูเมน (Lumens) ต่อ ๑ ชุด สามารถป้องกันน้ำและฝุ่นได้ดีตามมาตรฐาน IP๖๕K หรือดีกว่า

๔.๒.๓ ด้านข้างหรือด้านหลังตัวรถออกแบบให้มีบันไดสำหรับขึ้น-ลงตัวรถได้โดยสะดวก และขึ้นบันไดส่วนที่เป็นพื้นเหยียบให้กรุด้วยอลูมิเนียมชนิดแผ่นมีลายนูน (Non Slip Aluminium plate) ป้องกันความลื่นในขณะ ปฏิบัติหน้าที่ ขึ้น - ลง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔.๒.๔ ด้านทำยออกแบบให้สามารถติดตั้งโคมไฟส่องสว่างสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ในยามค่ำคืน หรือแสงน้อย เป็นโคมไฟส่องสว่างแบบติดตั้งกับห้องหรือตู้เก็บอุปกรณ์ขนาดไม่เกิน ๔๘ วัตต์ ให้กำลังแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ ลูเมน เป็นหลอดกำเนิดแสงชนิดแอลอีดี LED ใช้กระแสกำลังไฟ ในช่วง ๓๖ - ๓๖ โวลต์ ดีซี DC ตัวถังโคมผลิตจากอลูมิเนียมฉีดขึ้นรูประบายความร้อนได้ดีครอบด้วย เลนส์โพลีคาร์บอเนตป้องกันและทนความร้อนได้ดีตัวโคมไฟประกอบสำเร็จรูปผ่านการรับรองมาตรฐาน กันน้ำและ ฝุ่น IP๖๘ และกันแรงสะเทือน MIL ๘๑๐STDG ส่วนต่างๆ ที่ใช้ติดตั้งกับตัวรถจะต้องเป็นวัสดุ ไม่เกิดสนิมประเภทสแตนเลสสตีล หรือวัสดุเทียบเท่าหรือดีกว่าทั้งหมด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๔.๓ ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่

๔.๓.๑ ห้องปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ออกแบบให้มีประตูเปิด - ปิด แบบล็อกได้ไม่น้อยกว่า ๒ บาน พร้อมมีระบบล็อกหรือกุญแจล็อก

๔.๓.๒ ภายในปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ ออกแบบให้มีที่นั่งรวมกันไม่น้อยกว่า ๖ ที่นั่ง เป็นที่นั่ง ที่ออกแบบมาสำหรับเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะ สามารถสวมเครื่องช่วยหายใจได้ขณะนั่ง เพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนเข้าปฏิบัติหน้างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๓ ภายในติดตั้งระบบไฟส่องสว่างชนิด LED ให้แสงสว่างเพียงพอต่อการใช้งาน ของเจ้าหน้าที่

๔.๓.๔ ภายในห้องปฏิบัติการให้บุด้วยวัสดุประเภท อลูมิเนียม ผนัง หรือ วัสดุสังเคราะห์ โดยรอบ พร้อมติดตั้งระบบปรับอากาศแอร์คอนดิชัน

๔.๓.๕ ภายในห้องปฏิบัติการสามารถติดต่อสื่อสารกับห้องเจ้าหน้าที่คนขับได้โดยสะดวกหรือ ผ่านอุปกรณ์สื่อสารภายในห้อง

๔.๓.๖ ภายในห้องปฏิบัติการสามารถเชื่อมต่อกับห้องเครื่องอัดอากาศ เจ้าหน้าที่สามารถ ปฏิบัติงานภายในห้องปฏิบัติการได้

๔.๓.๗ ภายในห้องปฏิบัติการมีชุดควบคุมการทำงานเชื่อมต่อกับจอแสดงผลจอภาพ สามารถ เชื่อมต่อกับระบบการทำงานของอากาศยานไร้คนขับได้

๔.๓.๘ ชุดตู้โครงสร้าง และตู้เก็บอุปกรณ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใต้โรงงานที่มีมาตรฐาน ควบคุม หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทยโรงงานต้องได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม ประเทศไทย ร.ง.๔ และมีระบบมาตรฐานคุณภาพสากล ISO ๙๐๐๑ ควบคุมแต่หากเป็นผลิตภัณฑ์ จากต่างประเทศต้องได้รับรองคุณภาพมาตรฐานสากล NFPA, EN, DIN หรือมาตรฐานอื่นๆเทียบเท่า ที่ได้รับการยอมรับสากล โดยมีศูนย์บริการในประเทศเพื่อรับรองการซ่อมบำรุงหลังการขาย

๕. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generating Set)

๕.๑ ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าพร้อมตู้ครอบเก็บเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๘ กิโลวัตต์ ทำงานที่ ความเร็วรอบ ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ เพื่อใช้จ่ายไฟกระแสสลับระบบ ๔๐๐/๒๓๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย โดยสามารถจ่ายโหลดแบบ Prime rating ได้ไม่น้อยกว่า ๔๘ กิโลวัตต์ ติดตั้งพร้อมใช้งานภายในตู้ ครอบเก็บเสียง และเหมาะแก่การใช้งานแบบ Outdoor ในพื้นที่เขตร้อนชื้น (Tropical climate) ได้เป็นอย่างดี เป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการติดตั้ง จากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการและ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจ แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๕.๒ มาตรฐาน

๕.๒.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) ผลิต และทดสอบมาตรฐาน IEC ๖๐๐๓๔ - ๑ (EN ๖๐๐๓๔) หรือเทียบเท่า

๕.๒.๒ เครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า เป็นไปตามมาตรฐาน ISO ๓๐๔๖ หรือเทียบเท่า

๕.๓ รายละเอียดคุณลักษณะหลัก

๕.๓.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

๕.๓.๑.๑ ระบบแรงดันไฟฟ้าระบบ ๔๐๐/๒๓๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิร์ตซ์

๕.๓.๑.๒ จ่ายกำลังไฟฟ้าแบบต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒๐ KVA ค่าตัวประกอบกำลัง

(PF) เท่ากับ ๐.๘

๕.๓.๑.๓ ระบบ Excitation เป็นแบบ Self excited หรือดีกว่า

๕.๓.๑.๔ ฉนวนของโรเตอร์ และสเตเตอร์ Class H หรือดีกว่า

๕.๓.๑.๕ มีระดับการป้องกันไม่น้อยกว่า IP ๒๑

๕.๓.๑.๖ มีชุดรักษาระดับแรงดัน (Automatic voltage regulator) ควบคุมแรงดัน (voltage regulation) ในสถานะไม่มีโหลด (No load) และในสถานะจ่ายโหลดเต็มที่ (Full load) ไม่เกินร้อยละ ±๑

๕.๓.๑.๗ ใช้ Single Bearing แบบไม่ต้องบำรุงรักษา

๕.๓.๑.๘ Coupling กับ Diesel engine แบบ Flexible disc

๕.๓.๑.๙ Cooling system แบบ Self-ventilated

๕.๓.๑.๑๐ มีระบบให้ความร้อนไล่ความชื้น (Space heater)

๕.๓.๒ เครื่องยนต์ดีเซล กำเนิดไฟฟ้า ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

๕.๓.๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซลแบบ ๔ จังหวะ

๕.๓.๒.๒ ระบบระบายความร้อนเครื่องยนต์ด้วยน้ำ (Water-cooled)

๕.๓.๒.๓ ชุดควบคุมความเร็วรอบเครื่องยนต์ (Governor) ต้องสามารถควบคุมความเร็วรอบเครื่องยนต์ ให้คงที่โดยอัตโนมัติ

๕.๓.๒.๔ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel system) เป็นระบบหัวฉีดแบบ Direct injection

๕.๓.๒.๕ ติดตั้งชุดกรองดักน้ำในน้ำมันเชื้อเพลิง (Water filter separator)

จำนวน ๑ ชุด

๕.๓.๓ ผู้ควบคุมชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า

๕.๓.๓.๑ อุปกรณ์ควบคุมชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าทั้งหมด ต้องติดตั้งอยู่ที่ตู้ครอบเก็บเสียง(Soundproof Canopy) และมีการออกแบบให้ป้องกันน้ำเข้าเมื่อเดินเครื่องขณะฝนตกได้อย่างดี

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕.๓.๓.๒ อุปกรณ์ประกอบผู้ควบคุมต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๓.๓.๒.๑ มีเต้ารับสำหรับใช้ไฟฟ้า ๒๓๐ โวลต์ เป็นแบบใช้ไฟฟ้าที่ต่อโดยตรงมาจากชุดเครื่องยนต์กำเนิด ไฟฟ้าขณะเดินเครื่อง จำนวน ๑ ชุด โดยผ่านเซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาด ๑๐ แอมแปร์ ๑ ขั้ว จำนวน ๑ ตัว

๕.๓.๓.๒.๒ มีเต้ารับ Power plug ๓ เฟส แบบฝังชนิดกันน้ำ IP๖๗ พร้อมปลั๊กเสียบตัวผู้ ขนาด ๓๒ แอมแปร์ ๔๖๐ โวลต์ ๔ ขั้ว ใช้ไฟฟ้าที่ต่อมาจากเซอร์กิตเบรกเกอร์ชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าขณะเดินเครื่อง จำนวน ๑ ชุด โดยผ่านเซอร์กิตเบรกเกอร์ ขนาด ๕๐ แอมแปร์ ๓ ขั้ว

๕.๓.๓.๒.๓ เมินเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker)

๕.๓.๓.๒.๔ ขนาดพิกัดกระแสไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แอมแปร์

๕.๓.๓.๒.๕ เป็นแบบ Molded case พิกัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๓๘๐ - ๔๐๐ โวลต์, ๓ Poles type with Overload protection, Short - circuit protection และ Instantaneous Short-circuit protection

๕.๓.๔ ชุดควบคุมชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า (Generator set controller)

๕.๓.๔.๑ ชุดควบคุมที่เลือกใช้งานประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

๕.๓.๔.๑.๑ มีหน้าจอแสดงผล LCD

๕.๓.๔.๑.๒ อ่านค่าทางไฟฟ้าต่าง ๆ ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้

๕.๓.๔.๑.๓ อ่านค่าต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้าได้

๕.๓.๔.๑.๔ สามารถตั้งค่าฟังก์ชันต่าง ๆ ในระบบเตือน ปลอดภัยเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker) ดับเครื่องยนต์ และอื่น ๆ โดยปุ่มกดที่ ชุดควบคุม (Remote Panel)

๕.๓.๔.๑.๕ สามารถใช้งานใน Mode auto start ผ่านการสั่งงานจากภายนอกได้ (Remote start)

๕.๓.๕ ตู้ครอบเก็บเสียง (Canopy) ของชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์ทุกอย่างต้องมีคุณลักษณะดังนี้

๕.๓.๕.๑ ตู้ครอบเก็บเสียง (Canopy) เป็นแบบถอดประกอบได้ในส่วนที่ต้องมีการถอดเปลี่ยนชิ้นส่วนที่สำคัญของชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าเพื่อสะดวกในการซ่อมและบำรุงรักษา และผลิตเป็นแบบ Sound proof และแบบ Weather proof สามารถใช้งาน Outdoor ได้

๕.๓.๕.๒ ตู้ครอบเก็บเสียง (Canopy) ต้องออกแบบและผลิตให้มั่นคง แข็งแรง และสามารถเคลื่อนย้ายโดยการยก ขึ้น - ลง บนรถยนต์บรรทุกโดยใช้รถสลิ้งได้และที่ฐานต้องรองรับการเคลื่อนย้ายโดยใช้รถฟอร์คลิฟท์ได้อย่างสะดวก

๕.๓.๕.๓ มีช่องระบายอากาศร้อนของหม้อน้ำออกสู่ภายนอก

๕.๓.๕.๔ ติดตั้งถังน้ำมัน (Day tank) สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลกำเนิดไฟฟ้า อยู่ภายในตู้ครอบเก็บเสียงโดยมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

๕.๓.๕.๔.๑ สกอตยกปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมันพร้อมวาล์วเปิด - ปิด น้ำมัน และวาล์วระบายน้ำมันทางด้านล่างด้วย

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๕.๓.๕.๔.๒ ติดตั้ง Fuel level sensor สำหรับวัดระดับน้ำมันส่งสัญญาณ
ไปที่ Generator set controller และสามารถปรับตั้งค่าที่ตำแหน่ง Low fuel level alarm ได้

๕.๓.๖ อุปกรณ์ประกอบ (Accessories)

๕.๓.๖.๑ กุญแจสำหรับล็อกประตูตู้ครอบเก็บเสียงทุกบาน จำนวน ๑ ชุด

๖. เครื่องผลิตอากาศ (Air Compressor)

๖.๑ เป็นเครื่องอัดอากาศชนิดอัดอากาศแรงสูง มีกำลังการจ่ายอากาศสูงสุดไม่น้อยกว่า
๓๐๐ ลิตร/นาที ที่แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ บาร์ สามารถเติมอากาศพร้อมกันได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ ถึง
เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการและมี
มีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือ
ตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจแนบเอกสารประกอบการ

๖.๑.๑ เครื่องผลิตอากาศ (Air Compressor) จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๑.๑.๑ เป็นคอมเพรสเซอร์ เป็นแบบไม่น้อยกว่า ๓ Stage และจำนวนสูบ
ไม่น้อยกว่า ๓ ลูกสูบ

๖.๑.๑.๒ มีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า (FAD) ๓๐๐ ลิตร/นาที ที่ความดันสูงสุด
๓๐๐ บาร์

๖.๑.๑.๓ มีสายเติมอากาศและวาล์วเติมอากาศจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด

๖.๑.๑.๔ มีระบบเก็บเสียง

๖.๑.๑.๕ มีระบบการควบคุมการเปิด - ปิด เครื่องอัตโนมัติ โดยปรับตั้งค่าความดันได้

๖.๑.๑.๖ มีมาตรฐานรับรองที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕

๖.๑.๑.๗ มีเอกสารรับรองจาก TUV ตามมาตรฐาน ๙๗/๒๓/EG (Module A๑)
หรือ ๙๗/๒๓/EC (Module A๑)

๖.๑.๑.๘ มีหน้าจอแสดงผลที่มีระบบควบคุมเครื่องอัดอากาศเป็นแบบ PLC Control
มีหน้าจอสีแสดงผล การทำงาน โดยสามารถเลือกโหมดทดสอบวาล์วนิรภัยและลมรั่วของระบบ (Test)

๖.๑.๑.๙ มี Main Switch สำหรับปิด-เปิดเครื่องอัดอากาศ

๖.๑.๑.๑๐ มีอุปกรณ์สำหรับวัดชั่วโมงการใช้งาน (Hour Meter) ของเครื่องอัดอากาศ

๖.๑.๑.๑๑ มีระบบเตือนความดันน้ำมันเครื่องเมื่อมีความผิดปกติ

๖.๑.๑.๑๒ มีวาล์วนิรภัย (Safety Valve) ในทุก ๆ stage

๖.๑.๑.๑๓ มีระบบน้ำมันหล่อลื่น สามารถดูระดับน้ำมันหล่อลื่นจากภายนอกเครื่อง
อัดอากาศ (Oil level sight gauge)

๖.๑.๑.๑๔ มีอุปกรณ์ระบายความร้อน (intercooler) อยู่หลังทุกๆ stage แยก
โดยเฉพาะสำหรับแต่ละ Stage

๖.๑.๑.๑๕ มีอุปกรณ์แยกน้ำและน้ำมัน (Separator) อยู่หลังทุกๆ Stage

๖.๑.๑.๑๖ มีระบบเดรนน้ำและน้ำมันออกจากตัวเครื่องอัดอากาศแบบอัตโนมัติ
(Automatic condensate drain)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๖.๑.๑.๑๗ มีระบบกรองอากาศ เพื่อให้ได้คุณภาพอากาศหายใจมาตรฐานควบคุม EN ๑๒๐๒๑, และ CGA Spec. หรือมาตรฐานอื่นๆที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๖.๑.๑.๑๘ ใช้ระบบกรองอากาศแบบ Filter System P๔๑ ขึ้นไป

๖.๑.๑.๑๙ เครื่องต้นกำลังชนิดมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๗.๕ KW

๖.๒ เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติจำนวน ๖ ชุด

๖.๒.๑ อุปกรณ์เครื่องช่วยในการหายใจแบบสหายหลัง ใช้ในการเข้ามัจฉุเพลิง, กู้ภัยในพื้นที่อับอากาศ หรือบริเวณที่มีคุณภาพอากาศไม่ปกติหรือไม่ปลอดภัย เช่น มี ฝุ่นละออง, ก๊าซ, ครว้นไฟมากเกินไปอันอาจเกิดอันตรายแก่ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงาน สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ นาที โดยจะประกอบด้วยหน้ากาก, ชุดสหายหลังพร้อมถังอากาศแรงดันสูง ชุดลดแรงดัน ชุดควบคุมแรงดัน และเกจวัดแรงดันกับระบบสัญญาณเตือน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการและมีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจแนบ เอกสารประกอบการพิจารณา

๖.๒.๒ หน้ากากครอบใบหน้า (Full Face Mask) จำนวน ๖ ชุด

๖.๒.๒.๑ เป็นแบบครอบทั้งใบหน้า Full Face Mask ผลิตจากวัสดุ EPDM (Ethylene-Propylene-Diene-Ester Material) ซึ่งมีความสมบัติทนความร้อนและป้องกันสารเคมีได้ดี เนื้อสวมใส่ไม่เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

๖.๒.๒.๒ อากาศพิษจากภายนอก ไม่สามารถรั่วซึมเข้าไปในหน้ากากได้โดยมีขอบยางรอบหน้ากาก ๒ ชั้น

๖.๒.๒.๓ เลนส์หน้ากากทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต คงทนต่อการกระทบกระแทก และรอยขีดข่วน สามารถมองเห็นได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา และสามารถถอดเปลี่ยนได้เมื่อเกิดการชำรุดเสียหายต่อการทำความสะอาดและบำรุงรักษา

๖.๒.๒.๔ หน้ากากออกแบบให้ผู้ใช้ สามารถพูดติดต่อกับผู้อื่นขณะสวมใส่ โดยผ่าน Speech diaphragm

๖.๒.๒.๕ หน้ากากมีสายรัดศีรษะ ๕ จุด สามารถปรับให้กระชับกับหน้า มีระบบป้องกันการเกิดฝ้า

๖.๒.๒.๖ สามารถถอดชุดควบคุมแรงดันออกจากหน้ากาก โดยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวที่บริเวณหน้ากาก (One button release switch)

๖.๒.๒.๗ หน้ากากต้องได้มาตรฐาน FN ๑๓๖ Class๓ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า

๖.๒.๓ ชุดสหายหลัง (Back plate) จำนวน ๖ ชุด

๖.๒.๓.๑ ทำจากวัสดุผสมระหว่างโพลีเอไมด์และคาร์บอนไฟเบอร์ (Glass - filled Polyamide with carbon Fibre material) สามารถทนความร้อน สารเคมี และแรงกระแทกได้ดี ออกแบบตามสรีระศาสตร์ น้ำหนักของอุปกรณ์รวมจะต้องตกลงที่สะโพก ช่วยลดการดึงของกล้ามเนื้อ การปวดลำ และอาการปวดหลัง



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๖.๒.๓.๒ มีช่องสำหรับมือจับขณะสวมใส่หรือยกเคลื่อนย้ายได้สะดวกอยู่ทั้ง ๒ ด้าน และมีแถบสะท้อนแสงผลิตวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิตชุดเครื่องช่วยหายใจ ทั้ง ๒ ด้าน

๖.๒.๓.๓ มีสายรัดดัดใช้กับถังอัดอากาศที่มีขนาดตั้งแต่ ๔ ลิตร ถึง ๙ ลิตร โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม มีความปลอดภัยสูงด้วยระบบ Cam-Lock สามารถล็อกถึงได้อย่างแน่นหนา และปลดล็อก ได้อย่างรวดเร็วเมื่อต้องการเปลี่ยนถัง สายรัดถังรองรับการใช้งานแบบดึงกุในอนาคตโดยไม่ต้องเปลี่ยนสายรัดถังใหม่

๖.๒.๓.๔ สายรัดบ่าและเอวทำจากวัสดุ เส้นใยอะรามิดเบส (Aramid blend) พร้อมด้วยแผ่นรองเอวและแผ่นรองบ่าช่วยกระจายน้ำหนักได้ดียิ่งขึ้น แผ่นรองเอวและแผ่นรองบ่ามีติดแถบสะท้อนแสงผลิตจากวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต ช่วยในการมองเห็นในที่อับแสง และ สายรัดเอว และบ่าสามารถดัดปรับแต่งให้กระชับเข้ากับขนาดลำตัวของผู้ใช้ได้อย่างง่าย และมีตัว Buckle ที่สามารถปลดคลายสายสะพายต่างๆ ได้ง่ายไม่ยุ่งยากผลิตจากวัสดุสแตนเลสทนความร้อน และสารเคมีได้ดี ตัวล็อกสายสะพายเอวเป็นแบบสวมเร็วและเป็นระบบสลักล็อกสามารถปลดออกได้ง่ายไม่ยุ่งยาก

๖.๒.๓.๕ สายรัดเอวสามารถหมุนขึ้นลงได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ องศา เพื่อช่วยให้การให้ตัวกับผู้ใช้ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว

๖.๒.๓.๖ มีข้อต่อแบบสวมเร็ว (Quick Connect Coupling) บนสายส่งอากาศ ระหว่างชุดลดแรงดันกับชุดควบคุมแรงดัน

๖.๒.๔ ชุดลดแรงดัน (REDUCER) จำนวน ๖ ชุด

๖.๒.๔.๑ สามารถใช้กับถังอัดอากาศที่มีแรงดันสูงสุด ๒๐๐ หรือ ๓๐๐ บาร์ โดยไม่ต้องเปลี่ยน ชุดลดแรงดัน

๖.๒.๔.๒ มีเซฟตี้วาล์ว หากระบบลดแรงดันเสียหาย แรงดันในถังจะระบายออกไป โดยไม่ทำอันตรายกับผู้ใช้งาน

๖.๒.๔.๓ ชุดลดแรงดันมีเกลียวที่สามารถต่อเข้ากับถังอากาศ เป็นชนิดเกลียวใน ตามมาตรฐาน

๖.๒.๕ ชุดควบคุมแรงดัน (Lung Demand Valve) จำนวน ๖ ชุด

๖.๒.๕.๑ สวมเข้ากับหน้ากากแบบสวมเร็ว (Quick Connection-Push in) โดยไม่ต้องหมุนหรือขันเกลียว เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน ออกแบบไม่ให้หลุดออกจากหน้าโดยง่าย หากถูกกระแทกหรือเกาะเกี่ยวขณะปฏิบัติงาน

๖.๒.๕.๒ ระบบจ่ายอากาศแบบลัดโนมัติเมื่อหายใจครั้งแรก และจ่ายอากาศตามปริมาณการหายใจ โดยสามารถจ่ายอากาศได้อย่างน้อย ๔๐๐ ลิตร/นาที และควบคุมแรงดันภายใน หน้ากากให้สูงกว่าแรงดันบรรยากาศเล็กน้อย (Positive Pressure) เพื่อไม่ให้อากาศพิษจากภายนอกรั่วซึมเข้าไปในหน้ากากได้

๖.๒.๕.๓ มีฝาครอบชุดควบคุมแรงดัน ทำจากซิลิโคน (Silicone) เพื่อป้องกันการกระแทกและสารเคมี



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๖.๒.๕.๔ มีปั๊มจ่ายอากาศฉุกเฉิน (Bypass) ชนิดกดปั๊มเมื่อต้องการปริมาณอากาศ
เพิ่มจากปกติ

๖.๒.๕.๕ มีปั๊มหยุดจ่ายอากาศชั่วคราว เพื่อประหยัดอากาศในขณะถอดหน้ากาก
โดยไม่ต้องปิดวาล์วที่ถึงอากาศ

๖.๒.๕.๖ มีสายส่งอากาศชุดที่สอง ชนิดสวมเร็ว Quick connection (บัดดี้ไทม์)
เป็นระบบจ่ายอากาศเพิ่ม เพื่อสำรองอากาศเพื่อรองรับการทำงานเป็นทีมได้

๖.๒.๖ เกจวัดแรงดันและระบบสัญญาณเตือน (Pressure Gauge and Warning
System) จำนวน ๒ ชุด

๖.๒.๖.๑ เกจวัดแรงดันในถังอัดอากาศ หน่วยเป็น บาร์

๖.๒.๖.๒ เกจวัดแรงดันเรืองแสงเพื่อให้มองเห็นได้ในที่มืด

๖.๒.๖.๓ เกจวัดแรงดันหุ้มด้วยยาง รองรับแรงกระแทก และทนสารเคมีได้ดี

๖.๒.๖.๔ ระบบสัญญาณเตือนเป็นเสียงหวีดเตือนอากาศในถังใกล้หมด ถูกควบคุม
ด้วยแรงดันปานกลาง (Medium Pressure) ระหว่าง ๒-๔ บาร์ จะมีเสียงเตือนเมื่ออากาศในถังเหลือประมาณ
๕๕ +/- ๕ บาร์ โดยเสียงหวีดจะดังต่อเนื่องที่ความดัง ๙๐ dBA จนอากาศในถังหมด

๖.๒.๗ ถังอัดอากาศชนิดถังคาร์บอนคอมโพสิต (Carbon Composite Cylinder)
จำนวน ๑๒ ถัง

๖.๒.๗.๑ เป็นถังอัดอากาศ ทำด้วยวัสดุ คาร์บอนไฟเบอร์ และอลูมิเนียม
(Fully - wrapped Carbon Fibre Composite) ตามมาตรฐาน EN๑๒๒๔๕:๒๐๐๙ ถังอัดอากาศขนาด
๖.๘ ลิตร แรงดัน ๓๐๐ บาร์ ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ นาที ที่อัตราการหายใจ ๔๐ ลิตรต่อนาที

๖.๒.๗.๒ มีวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศ อยู่ในแนวเดียวกับถังอัดอากาศ สามารถใช้งาน
ได้ทั้งผู้ที่ถนัดมือซ้ายหรือขวา

๖.๒.๗.๓ มีเซฟตี้ปลั๊ก (Safety Plug) สำหรับปิดวาล์วถังเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง

๖.๒.๗.๔ ตัวถังมีอายุการใช้งานถึงเป็นชนิด NI I สามารถตรวจสอบได้บนฉลาก

ที่มาจากผู้ผลิต

๖.๒.๗.๕ วาล์วถังมีการติดตั้ง Excess flow valve ป้องกันถังพุ่งกรณีวาล์วถัง
กระแทกเสียหาย

๖.๒.๘ ชุดคลุมศีรษะสำหรับช่วยเหลือผู้ประสบภัย (Rescue Hood) จำนวน ๒ ชุด

๖.๒.๘.๑ มีสายอากาศที่มีข้อต่อชนิดสวมเร็ว (ตัวผู้) เพื่อเชื่อมกับสายสำรองอากาศ
(สายส่งอากาศชุดที่สอง) เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัย เมื่อสวมเข้ากับสายส่งอากาศชุดที่สองแล้ว
จะจ่ายอากาศคงที่ให้ผู้ประสบภัยหายใจ ใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน

๖.๒.๙ กระเป๋าบรรจุเครื่องช่วยหายใจโดยเฉพาะ จำนวน ๒ ชุด

๖.๒.๙.๑ ทำด้วยพลาสติกสังเคราะห์ ภายในจุ่มรูปโค้งเว้ารับกับถังอากาศ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒.๒.๑๐ มาตรฐานควบคุม (Approval)

๒.๒.๑๐.๑ เป็นบริษัทผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ เป็นอย่างต่ำ อุปกรณ์ หน้ากากได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า EN ๑๓๖ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า และอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจได้มาตรฐาน ไม่น้อยกว่า EN ๑๓๗:๒๐๐๖ type ๒ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า (มาตรฐานยุโรปปี ๒๐๐๖ เป็นมาตรฐาน ปีล่าสุดสำหรับชุดเครื่องช่วยหายใจ)

๗. ระบบเสาไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

๗.๑ เสาไฟเป็นชนิดเสาไฟไลต์ (Telescopic Mast) ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม (Aluminum Alloy) และ เคลือบผิวป้องกันการผุกร่อนของโลหะอะลูมิเนียม (Anodizing) สามารถยึดได้ด้วยแรงดันอากาศจากชุดเครื่อง อัดอากาศ (Compressor) ขับด้วยกำลังไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ของตัวรถยนต์ โดยมีความสูงของเสาเมื่ออยู่ใน ตำแหน่งยึดออกสูงสุดให้ความสูงไม่น้อยกว่า ๓ เมตร (วัดเฉพาะความสูงของตัวเสา) และมีสายไฟฟ้า สำหรับ จ่ายไฟไปยังชุดโคมไฟส่องสว่าง อยู่ภายในชุดเสาไฟอย่างเรียบร้อย (Internal Cable) โดยที่หัวเสาไฟมีจุดต่อ ไฟฟ้า (Electric Socket) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต

๗.๒ หัวเสาติดตั้งโคมไฟส่องสว่างชนิดแอลอีดี (LED) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ๒๒๐ โวลท์ ติดต่อกันเป็นแผงไฟรวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ดวง สามารถปรับตำแหน่งหมุนการส่องสว่างในแนวราบได้ ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ องศา ปรับตำแหน่งหมุนส่องสว่างในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า ๓๘๐ องศา โดยมีชุดควบคุม การทำงานแบบระยะไกล ในระยะไม่น้อยกว่า ๔ เมตร




๗.๓ มีแผงควบคุมการทำงาน ระบบควบคุมไฟส่องสว่าง อยู่ในตู้เก็บอุปกรณ์ของรถยนต์ สามารถ เลือกใช้งานได้ ๓ แบบ (Mode) ดังนี้



๗.๓.๑ แบบบังคับด้วยมือ (Manual mode) โดยแบบบังคับด้วยมือนี้สามารถควบคุม การทำงานในแต่ละส่วนได้อย่างอิสระ ดังนี้

- ๗.๓.๑.๑ การปรับเสาแผงไฟ ตำแหน่งเลื่อนขึ้น
- ๗.๓.๑.๒ การปรับเสาแผงไฟ ตำแหน่งเลื่อนลง
- ๗.๓.๑.๓ การปรับชุดโคมไฟ เปิด .. ปิด
- ๗.๓.๑.๔ การปรับชุดแผงไฟ ตำแหน่งก้ม
- ๗.๓.๑.๕ การปรับชุดแผงไฟ ตำแหน่งเงย
- ๗.๓.๑.๖ การปรับชุดแผงไฟ ตำแหน่งหมุนทางซ้าย
- ๗.๓.๑.๗ การปรับชุดแผงไฟ ตำแหน่งหมุนทางขวา

๗.๓.๒ แบบบังคับอัตโนมัติ (Automatic mode) สามารถควบคุมการทำงานได้สะดวก โดยการทำงานระบบอัตโนมัติ มีรูปแบบการทำงานดังนี้

- ๗.๓.๒.๑ เมื่อกดปุ่มปรับเสาแผงไฟตำแหน่งเลื่อนขึ้น เสาจะปรับตำแหน่งขึ้น โดยอัตโนมัติ จนสุดตำแหน่งของเสาและหยุดทำงานอัตโนมัติ
- ๗.๓.๒.๒ เมื่อกดปุ่มปรับเสาแผงไฟตำแหน่งเลื่อนลง เสาจะปรับตำแหน่งอัตโนมัติ โดยก่อนเสาจะปรับตำแหน่งลง ตำแหน่งแผงไฟต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมือนกับตำแหน่งเริ่มต้นก่อนการใช้งาน (Default Position)

 ประธานกรรมการ
  กรรมการ
  กรรมการ

 กรรมการและเลขานุการ
  กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๗.๓.๒.๓ เมื่อกดปุ่มเปิดไฟแสงสว่าง โคมไฟจะติดที่ละดวง จนครบทุกดวง โดยมีระบบป้องกันการกระชากของแรงดันไฟ

๗.๓.๒.๔ เมื่อกดปุ่มปิดไฟแสงสว่าง โคมไฟจะดับทีละดวง จนครบทุกดวง โดยมีระบบป้องกันการกระชากของแรงดันไฟ

๗.๓.๒.๕ ในการใช้งานแบบบังคับอัตโนมัติ (Automatic mode) ปุ่มกดต่อไปนี้ จะยังทำงานโดยอิสระได้แก่

๗.๓.๒.๕.๑ การปรับชุดแสงไฟ ตำแหน่งก้ม

๗.๓.๒.๕.๒ การปรับชุดแสงไฟ ตำแหน่งเงย

๗.๓.๒.๕.๓ การปรับชุดแสงไฟ ตำแหน่งหมุนทางซ้าย

๗.๓.๒.๕.๔ การปรับชุดแสงไฟ ตำแหน่งหมุนทางขวา

๗.๓.๓ แบบควบคุมระยะไกล (Remote control) สามารถสั่งควบคุมการทำงานระบบ จากกล่องควบคุมภายนอก (Pendant control box)

๗.๓.๓.๑ มีสวิตช์กดยกฉุกเฉิน (Emergency stop) ใช้ในการป้องกันกรณีเกิดเหตุขัดข้องฉุกเฉินอันจะก่อให้เกิดอันตรายต่อคนและสิ่งของ

๗.๓.๓.๒ มีสวิตช์ปุ่มกดล้างระบบ (Reset) ใช้ในกรณีที่ระบบควบคุมทำงานผิดปกติ หรือระบบควบคุมทำงานไม่ถูกต้อง เพื่อให้ระบบควบคุมสั่งงานเริ่มทำงานใหม่ได้อีกครั้ง

๗.๓.๓.๓ มีปุ่มเก็บอัตโนมัติ เพื่อใช้ในกรณีเสร็จจากการใช้งาน โดยระบบเก็บอัตโนมัตินี้ จะเก็บเสาไฟและแผงไฟให้อัตโนมัติไม่ว่าเสาไฟจะอยู่ในตำแหน่งก็ตาม ระบบจะอ่านข้อมูลและจัดการเก็บเอง

๗.๔ คุณสมบัติของอุปกรณ์หลักของระบบไฟที่ใช้ในระบบควบคุมเสาไฟฟ้าแสงสว่างมี ดังนี้

๗.๔.๑ อุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้า (Power meter) มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๔.๑.๑ เป็นแบบแสดงผลเป็นตัวเลขแบบดิจิตอล ขนาดแสดงผลไม่น้อยกว่า ๙๖ x ๙๖ มม.

๗.๔.๑.๒ ระดับแรงดันและกระแสที่วัด

๗.๔.๑.๒.๑ สามารถวัดระดับแรงดันได้ตั้งแต่ ๒๐-๒๗๗ โวลต์ (VAC L-N) และ ๓๕-๔๘๐ โวลต์ (VAC L-L)

๗.๔.๑.๒.๒ สามารถวัดค่ากระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่ ๕๐-๖,๐๐๐ แอมแปร์ (A) โดยผ่านหม้อแปลงทดกระแส (CT)

๗.๔.๑.๒.๓ สามารถเก็บข้อมูลทางไฟฟ้าได้อย่างน้อย ๒ ค่าทางไฟฟ้า (Parameters)

๗.๔.๑.๓ มีช่องติดต่อสื่อสารกับอุปกรณ์ภายนอกแบบอนุกรม (RS๔๘๕) โดยใช้โปรโตคอลมอดบัส (Modbus)

๗.๔.๑.๔ ได้รับมาตรฐานสากลและประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้ IEC ๖๑๐๐๐-๔-๒, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๓, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๔, IEC ๖๑๐๐๐ ๔-๕, IEC ๖๑๐๐๐-๔-๖, หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๗.๔.๒ อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (RCCB) มีคุณสมบัติ ดังนี้

๗.๔.๒.๑ ยึดราหกรกระแสได้ไม่ต่ำกว่า ๔๐A

๗.๔.๒.๒ ความไว (Sensitivity) ในการตรวจจับกระแสรั่วไหลต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓๐ มิลลิแอมป์แปร์

๗.๔.๒.๓ สามารถใช้กับแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ (AC voltage)

๗.๔.๒.๔ อนุวนสามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ โวลต์ (AC voltage)

๗.๔.๒.๕ ได้รับมาตรฐานและประกาศนียบัตร ดังนี้ EN-IEC ๖๑๐๐๘-๑, SNI หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๗.๔.๓ อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ (Motor Breaker) มีคุณสมบัติมีดังนี้

๗.๔.๓.๑ เป็นชนิดที่ออกแบบมาใช้กับมอเตอร์โดยเฉพาะ

๗.๔.๓.๒ อนุวนสามารถทนแรงดันได้ถึง ๖๙๐ โวลต์เอซี

๗.๔.๓.๓ ได้รับมาตรฐานและประกาศนียบัตรรับรองดังนี้ IEC ๖๐๙๔๗-๑, VDE ๐๖๖๐, EN ๖๐๒๐๔, CSAC๒๒.๒, NF C ๖๓-๖๕๐, IEC ๖๐๙๔๗-๔-๑, IEC ๖๐๙๔๗-๒, หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๗.๔.๔ อุปกรณ์สวิตซ์ใช้งานและหลอดไฟแสดงสถานะต่าง (Switch/LED) มีคุณสมบัติดังนี้

๗.๔.๔.๑ มีดัชนีการป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่าระดับ IP๖๖

๗.๔.๔.๒ หลอดไฟแสดงผลเป็นแบบแอลอีดี (LED)

๗.๔.๕ กล่องควบคุมภายนอก (Pendant control box) มีคุณสมบัติ ดังนี้

๗.๔.๕.๑ ตัวกล่องควบคุมผลิตจากวัสดุที่เป็นอนุวนประเภทพอลิโพรไพลีน (Polypropylene)

๗.๔.๕.๒ มีดัชนีการป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่าระดับ IP๖๕

๗.๔.๕.๓ ได้รับมาตรฐานและประกาศนียบัตรรับรองดังนี้ IEC ๖๐๙๔๗-๕-๑, EN/IEC ๖๐๒๐๔-๓๒, UL๕๐๘, EN/IEC ๖๐๙๔๗-๓, EN/IEC ๖๐๙๔๗-๕-๕ หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

๗.๔.๖ อุปกรณ์ควบคุมวงจรถ่ายทอดที่สามารถโปรแกรมได้ (PLC) มีคุณสมบัติ ดังนี้

๗.๔.๖.๑ สามารถติดต่อสื่อสารได้ ๓ ช่องทาง ได้แก่ ช่องทางสายแลน (Ethernet port) ช่องทางสายแบบอนุกรม (RS ๒๓๒/RS ๔๘๕ serial link) ช่องทางสายยูเอสบี ขนาดเล็ก (Mini USB)

๗.๔.๖.๒ มีฟังก์ชันควบคุมพิเศษในตัว ดังนี้

๗.๔.๖.๒.๑ ฟังก์ชันควบคุมแบบป้อนกลับ (PID control)

๗.๔.๖.๒.๒ ฟังก์ชันนับความถี่สูง (High speed counters)

๗.๔.๖.๒.๓ ฟังก์ชันควบคุมตำแหน่ง (Position control)

๗.๔.๖.๒.๔ ฟังก์ชันผสมสัญญาณพัลส์ (Pulse width modulation)

๗.๔.๖.๒.๕ ฟังก์ชันกำเนิดสัญญาณพัลส์ (Pulse generator)

๗.๔.๖.๒.๖ ฟังก์ชันกำเนิดสัญญาณความถี่ (Frequency generator)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ๗.๔.๖.๓ สามารถกำหนดรูปแบบการทำงานได้ ๓ รูปแบบ ดังนี้
 - ๗.๔.๖.๓.๑ แบบปกติ (Cyclic master task)
 - ๗.๔.๖.๓.๒ แบบกำหนดเวลา (Cyclic auxiliary task)
 - ๗.๔.๖.๓.๓ แบบกำหนดเหตุการณ์ (Interrupt task)
- ๗.๔.๖.๔ สามารถเพิ่มขยายหน่วยความจำเก็บข้อมูลได้อย่างน้อย ๒ กิกะไบท์ (GB)
- ๗.๔.๖.๕ ได้รับมาตรฐานสากลและประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้ EN/IEC ๖๐๖๖๔-๑,

EN/IEC ๖๑๓๓๓-๒, EN/IEC ๖๑๐๑๐-๒- ๒๐๑ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

๘. ระบบการเดินไฟฟ้า

๘.๑ เป็นแบบ CAS bus หรือระบบ Multiplexing System (แบบเอกสารประกอบการพิจารณา)

๙. อุปกรณ์ช่วยเหลือดับเพลิงและกู้ภัย

๙.๑ พัฒลมระบายควันแบบใช้แบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๙.๑.๑ เป็นพัฒลมระบายควัน ที่เป็นลักษณะ ชนิดเป่าระบายควัน และชนิดดูดระบายควัน

๙.๑.๒ เป็นพัฒลมระบายควันชนิดใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ และสามารถชาร์จไฟโดยใช้ไฟฟ้า

ขนาด ๒๒๐ โวลท์

๙.๑.๓ พัฒลมระบายควันสามารถใช้งานได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่หรือใช้ไฟฟ้า

ขนาด ๒๒๐ โวลท์

๙.๑.๔ แบตเตอรี่ เป็นแบบ ลิเธียมไอออน (Li-Ion Battery) พร้อมไฟโซลาร์สถานะไฟของแบตเตอรี่ และมีมาตรฐานกันน้ำกันฝุ่นไม่น้อยกว่า IP๖๖

๙.๑.๕ ใช้มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์เป็นต้นกำลัง สามารถปรับความเร็วรอบ

มอเตอร์ได้

๙.๑.๖ สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที เมื่อเร่งรอบพัฒลมเต็มที

๙.๑.๗ สามารถสร้างปริมาณลม (Open Air Flow) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ต่อชั่วโมง

๙.๑.๘ พัฒลมระบายควันเมื่อใช้งานมีความดังไม่เกิน ๘๕ เดซิเบลที่ระยะ ๓ เมตร หรือ ๑๐ ฟุต

๙.๑.๙ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของพัฒลมไม่น้อยกว่า ๔๒๐ มิลลิเมตรหรือ ๑๖ นิ้ว

๙.๑.๑๐ พัฒลมสามารถพับเก็บได้ และมีน้ำหนักเบาไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม (รวมแบตเตอรี่)

และมีน้ำหนักเบาไม่เกิน ๒๐ กิโลกรัม (ไม่รวมแบตเตอรี่) สามารถเก็บรักษาและเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๙.๑.๑๑ สามารถปรับให้เงยขึ้นหรือก้มลงได้

๙.๒ พัฒลมระบายควันแบบเครื่องยนต์ จำนวน ๑ ชุด

๙.๒.๑ เป็นพัฒลมระบายควันแบบสร้างแรงดันบวก PPV blowing (Positive-pressure ventilation)

๙.๒.๒ ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ๔ จังหวะ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ แรงม้า เป็นเครื่องต้นกำลัง

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๙.๒.๓ น้ำหนักเบาไม่เกิน ๕๐ กิโลกรัม และมีล้อเลื่อนติดตั้งกับตัวโครงสร้าง และมีมือจับ เพื่อสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๙.๒.๔ สามารถผลิตลม หรืออากาศได้ไม่น้อยกว่า ๕๒,๕๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

๙.๒.๕ เครื่องต้นกำลังทำงานตรงกับใบพัด (Direct Drive)

๙.๒.๖ ฝาครอบทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม (Flexible resin compound)

๙.๒.๗ มีอุปกรณ์ป้องกันฝาครอบอีกทีเพื่อป้องกันฝาครอบแตกหัก

๙.๒.๘ ใบพัดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Propeller diameter) ไม่เกิน ๔๒๐ มิลลิเมตร (๑๖ นิ้ว) เพื่อสะดวกและประหยัดพื้นที่ในการเก็บรักษา ผลิตจากวัสดุเชิงแรงทนทาน (Reinforced composite)

๙.๒.๙ มีตะแกรงครอบใบพัดเพื่อป้องกันอันตราย

๙.๒.๑๐ เมื่อยกมือจับ (Handle) พัดลมจะทำงานเงียบขึ้น 1๑๐ องศาโดยอัตโนมัติ

๙.๒.๑๑ ความดังไม่เกิน ๙๒ เดซิเบล ในระยะ ๓ เมตร

๙.๒.๑๒ มีท่อส่งอากาศผลิตเพื่อใช้ร่วมกันกับพัดลมระบายควัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว เพื่อใช้ต่อกับตัวพัดลมโดยเฉพาะ โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร ทำจากวัสดุทนการเสียดสี และสามารถพับเก็บได้

๙.๒.๑๓ มีตัวต่อรับท่อส่งน้ำดับเพลิง เพื่อพ่นน้ำออกเป็นละอองไอน้ำลดความร้อน (Mister System)

๙.๒.๑๔ สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง

๙.๒.๑๕ มีตัวจับชั่วโมงการทำงาน (Hour meter)

๙.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ และมีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๐. กล้องถ่ายภาพความร้อน จำนวน ๒ ชุด

๑๐.๑ เป็นกล้องมองผ่านควีนหรือมองในที่มืดแบบพกพาโดยรับรังสีความร้อนจากวัตถุให้ปรากฏเป็นรูปร่างของวัตถุ โดยจอแสดงภาพโดยการใช้สื่อบูตาแห่งเพื่อค้นหาตำแหน่งต้นเพลิงและค้นหาผู้ประสบภัย

๑๐.๒ สามารถพกพาได้สะดวกในการทำงาน

๑๐.๓ คุณลักษณะทางเทคนิค

๑๐.๓.๑ ตัวแผ่นรับพลังงานความร้อน (Thermal Sensor) มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๐๕ x ๑๕๕

๑๐.๓.๒ แสดงภาพวัตถุที่มีความแตกต่างอุณหภูมิ (Sensitivity) ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ mK หรือ ๐.๑ °C

๑๐.๓.๓ มุมมองของภาพ (Field Of View) ไม่น้อยกว่า ๓๒ องศา

๑๐.๓.๔ สามารถตรวจวัดอุณหภูมิได้ต่ำสุดไม่น้อยกว่า -๒๐ องศาเซลเซียส และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๓๐ องศาเซลเซียส



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ



กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- ๑๐.๓.๕ กล้องถ่ายภาพความร้อนสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิต่ำสุดไม่น้อยกว่า - ๓๐ องศาเซลเซียส และสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐ องศาเซลเซียส
- ๑๐.๓.๖ ความถี่ในการวัดและแสดงภาพความร้อน (Frame Rate) ไม่น้อยกว่า ๓๕ เฮิร์ต
- ๑๐.๓.๗ มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๔ GB สามารถบันทึกรูปได้ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ รูป
- ๑๐.๓.๘ จอมองภาพเป็นชนิดสี (Display) มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ นิ้ว
- ๑๐.๓.๙ ตัวกล้องมีความทนทานต่อการใช้งานผ่านละอองน้ำและฝุ่นโดยได้รับการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP ๖๗

- ๑๐.๓.๑๐ แบตเตอรี่สามารถใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง
- ๑๐.๓.๑๑ มีไฟฉายสำหรับส่องสว่างเพื่อความสะดวกในระหว่างปฏิบัติงาน ชนิด LED โดยมีความสว่างหรือความเข้มแสงไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ลูเมน โดยได้รับการรับรองมาตรฐานการป้องกันการกระเด็น
- ๑๐.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ และมีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๑. อากาศยานควบคุมระยะไกลสำหรับการตรวจสถานที่เกิดเหตุชั้นสูง

๑๑.๑ เพื่อใช้บันทึกภาพสถานที่เกิดเหตุหรือวัตถุพยานจากมุมสูง หรือในสภาวะที่อาจเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ และมีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจ แนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๑.๒ ลักษณะทั่วไป

๑๑.๒.๑ ตัวเครื่องเป็นอากาศยานไร้คนขับ แบบปีกหมุน สามารถบินขึ้น - ลง แนวตั้งได้ พร้อมระบบควบคุมการบินระยะไกล

๑๑.๒.๒ ติดตั้งกล้องบันทึกภาพ (Visual Camera) และกล้องบันทึกภาพด้วยความร้อน (Thermal Camera)

๑๑.๒.๓ มีอุปกรณ์สำหรับใช้เป็นจอแสดงผลและมีอุปกรณ์สำหรับควบคุมอากาศยาน

๑๑.๒.๔ อากาศยานส่งภาพแบบเรียลไทม์ (Real Time) ของสถานที่เกิดเหตุหรือเหตุการณ์ และสามารถบันทึกเก็บไว้ได้

๑๑.๓ คุณสมบัติเฉพาะทางวิชาการ

๑๑.๓.๑ ตัวเครื่องเป็นอากาศยานไร้คนขับ แบบปีกหมุน สามารถบินขึ้น - ลงแนวตั้งได้ พร้อมระบบควบคุมการบินระยะไกล มีลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ดังนี้

๑๑.๓.๑.๑ ตัวเครื่องอากาศยาน (Aircraft)

๑๑.๓.๑.๑.๑ มีความเร็วสูงสุดเมื่อทำการบินในสภาวะไม่มีลม ไม่น้อยกว่า ๗๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๑๑.๓.๑.๑.๒ มีระดับเพดานบินสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๘ เมตร ต่อวินาที

๑๑.๓.๑.๑.๓ มีความเร็วในการเพิ่มระดับในสถานะไม่มีลม ไม่น้อยกว่า

๖ เมตร ต่อวินาที

๑๑.๓.๑.๑.๓.๔ มีความเร็วในการลดระดับในสถานะไม่มีลม ไม่น้อยกว่า

๔๕ นาที และสามารถต้านแรงลมไม่น้อยกว่า ๔๓ กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๑๑.๓.๑.๑.๓.๕ มีระยะเวลาการบินต่อเนื่องในสถานะไม่มีลม ไม่น้อยกว่า

ไม่น้อยกว่า ๓๘ นาที

๑๑.๓.๑.๑.๓.๖ มีระยะเวลาการบินลอยตัว (Hovering Time) ในสถานะไม่มีลม

๑๑.๓.๑.๑.๓.๗ สามารถส่งสัญญาณภาพพร้อมข้อมูลการบินและปริมาณแบตเตอรี่กลับมายังศูนย์ไมโครคอนโทรลเลอร์ภาคพื้นดินแบบเรียลไทม์ได้

๑๑.๓.๑.๑.๓.๘ มีระบบระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียมโดยใช้ระบบ GPS หรือ GLONASS หรือ Beidou หรือ Galileo มากกว่า

๑๑.๓.๑.๑.๓.๙ มีระบบตรวจจับ (Sensor) ป้องกันการชนกับวัตถุไม่น้อยกว่า ๕ ตำแหน่ง (ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านบน ด้านล่าง ด้านข้าง) เพื่อให้สามารถหลบสิ่งกีดขวางได้ (Avoid obstruction)

๑๑.๓.๑.๑.๑.๑๐ มีระบบรักษาสมดุลการบิน (Stabilizer) และสามารถบินลอยตัวอยู่กับที่เมื่อไม่บังคับได้ (Position Hold)

๑๑.๓.๑.๑.๑.๑๑ มีระบบรักษาระดับความสูงขณะเคลื่อนที่ได้ (Altitude Hold)

๑๑.๓.๑.๑.๑.๑๒ มีระบบที่สามารถบินกลับที่ตั้งได้โดยอัตโนมัติ (Return to Home)

๑๑.๓.๑.๑.๑.๑๓ มีไฟบอกตำแหน่งของอากาศยานขณะบินในเวลาที่ไม่มีแสงสว่าง

๑๑.๓.๑.๑.๑.๑๔ มีติดตั้งไฟส่องสว่าง (Beacon) ที่ตัวโดรน

๑๑.๓.๑.๒ ขูตรีไมโครคอนโทรลเลอร์สำหรับใช้ควบคุมเครื่องอากาศยาน (Controller)

๑๑.๓.๑.๒.๑ มีจอแสดงผลแบบระบบสัมผัสหลายจุด (Multi touch) ขนาดตามเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๕ นิ้วสำหรับการแสดงผลที่ความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๐๘๐p ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๐ ภาพต่อวินาที และสามารถควบคุมอากาศยาน ผ่านโปรแกรมประยุกต์ (Application Program)

๑๑.๓.๑.๒.๒ ใช้ความถี่ ๒.๔๐๐ - ๒.๔๘๓๕ กิโลเฮิร์ตซ์ หรือ ๕.๗๒๕ - ๕.๘๕๐ กิโลเฮิร์ตซ์ ในการควบคุมอากาศยาน

๑๑.๓.๑.๒.๓ สามารถควบคุมเครื่องอากาศยานได้ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๘ กิโลเมตร (กรณีไม่คลื่นใดๆรบกวน รวมถึงสิ่งกีดขวาง ระหว่างโดรนและรีโมทควบคุม)

๑๑.๓.๑.๒.๔ สามารถควบคุมให้อากาศยานเคลื่อนที่ได้ทุกทิศทาง

๑๑.๓.๑.๒.๕ สามารถควบคุมการบินได้ทั้งแบบควบคุมเอง (Manual) และระบบบินอัตโนมัติด้วย GPS (Auto Pilot)

๑๑.๓.๑.๒.๖ สามารถตั้งค่าโปรแกรมการบินแบบอัตโนมัติตามเส้นทางที่กำหนดได้ (Way Point)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๑.๓.๑.๒.๗ มีระบบที่สามารถบินไปยังที่หมายได้อัตโนมัติ โดยการแตะภาพ

ที่หน้าจอควบคุม

๑๑.๓.๑.๓ แบตเตอรี่สำหรับอากาศยาน ชนิด Lithium-Ion ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ มิลลิแอมแปร์ - ชั่วโมง สามารถประจุไฟใหม่ได้

๑๑.๓.๑.๔ ชุดชาร์จแบตเตอรี่ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ วัตต์

๑๑.๓.๒ กล้องสำหรับถ่ายตสดสัญญาณภาพและควบคุมการบินที่พร้อมแสดงผลได้ในระยะไกล มีลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ดังนี้

๑๑.๓.๒.๑ กล้องบันทึกภาพแบบซูม (Zoom Camera)

๑๑.๓.๒.๑.๑ เป็นกล้องความละเอียดสูง สามารถบันทึกภาพนิ่งที่ความละเอียด

ไม่ต่ำกว่า ๑๒ ล้าน พิกเซล

๑๑.๓.๒.๑.๒ สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวความละเอียดสูงสุดระดับ ๔K

โดยสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ความละเอียด ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล ความเร็ว ๓๐ ภาพ ต่อวินาที ได้เป็นอย่างดี

๑๑.๓.๒.๑.๓ มีระบบรักษาสมดุลของตัวกล้องขณะถ่ายภาพไม่น้อยกว่า ๓ แกน

(๓-Axis Camera Gimbal Stabilizer)

๑๑.๓.๒.๑.๔ ประกอบไปด้วยชุดเลนส์ ที่มีมุมมองของภาพไม่น้อยกว่า ๑๕ องศา

๑๑.๓.๒.๑.๕ ชุดเลนส์มีความยาวโฟกัส ๑๖๒ มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า

๑๑.๓.๒.๑.๖ ชุดเลนส์มีความกว้างรูรับแสง f/๔.๔ หรือดีกว่า

๑๑.๓.๒.๑.๗ ช่วงความกว้างของความไวแสง ตามมาตรฐาน ISO สำหรับการ

บันทึกภาพอยู่ระหว่าง ๑๐๐ - ๒๕๖๐๐ เป็นอย่างต่ำ

๑๑.๓.๒.๒ กล้องบันทึกภาพแบบมุมกว้าง (Wide Camera)

๑๑.๓.๒.๒.๑ เป็นกล้องความละเอียดสูง สามารถบันทึกภาพนิ่งที่ความละเอียด

ไม่ต่ำกว่า ๔๘ ล้าน พิกเซล

๑๑.๓.๒.๒.๒ สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวความละเอียดสูงสุดระดับ ๔K

โดยสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ความละเอียด ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล ความเร็ว ๓๐ ภาพต่อวินาที ได้เป็นอย่างดี

๑๑.๓.๒.๒.๓ มีระบบรักษาสมดุลของตัวกล้องขณะถ่ายภาพไม่น้อยกว่า ๓ แกน

(๓-Axis Camera Gimbal Stabilizer)

๑๑.๓.๒.๒.๔ ประกอบไปด้วยชุดเลนส์ ที่มีมุมมองของภาพไม่น้อยกว่า ๘๔ องศา

๑๑.๓.๒.๒.๕ ชุดเลนส์มีความยาวโฟกัส ๒๔ มิลลิเมตร หรือน้อยกว่า

๑๑.๓.๒.๒.๖ ชุดเลนส์มีความกว้างรูรับแสง f/๒.๘ หรือดีกว่า

๑๑.๓.๒.๒.๗ ช่วงความกว้างของความไวแสง ตามมาตรฐาน ISO สำหรับการ

บันทึกภาพอยู่ระหว่าง ๑๐๐ - ๒๕๖๐๐ เป็นอย่างต่ำ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๑.๓.๒.๓ กล้องบันทึกภาพด้วยความร้อน (Thermal Camera)

๑๑.๓.๒.๓.๑ เป็นกล้องบันทึกภาพด้วยความร้อน ระบบ Uncooled VOx Microbolometer

๑๑.๓.๒.๓.๒ สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวที่ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๖๔๐ x ๕๑๒ พิกเซล ความเร็ว ๓๐ ภาพต่อวินาที ได้เป็นอย่างดีน้อย

๑๑.๓.๒.๓.๓ ประกอบไปด้วยชุดเลนส์ ที่มีมุมมองของภาพไม่น้อยกว่า ๖๑ องศา

๑๑.๓.๒.๓.๔ สามารถตรวจจับสเปกตรัมของรังสีอินฟราเรด ในช่วง ๘ - ๑๔ μm ได้เป็นอย่างดีน้อย

๑๑.๓.๒.๓.๕ ชุดเลนส์มีความกว้างรูรับแสง $f/1.0$ หรือดีกว่า

๑๑.๔ ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๑๑.๔.๑ อุปกรณ์จำเป็นต่อการใช้งานประกอบด้วย

๑๑.๔.๒ แบตเตอรี่ จำนวน ๒ ชุด

๑๑.๔.๓ สายชาร์จและสายต่อพ่วง ไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๑๑.๔.๔ หน่วยความจำชนิด Micro SD ระดับ UHS-๑ Speed Grade ๓ หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๘ กิกะไบต์

๑๑.๔.๕ ชุดใบพัดสำรองไม่น้อยกว่า ๑ ชุด (๔ ใบพัด)

๑๑.๔.๖ อุปกรณ์เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๔.๗ hub charger จำนวน ๑ ชุด

๑๑.๔.๘ กล้องสำหรับบรรจุอุปกรณ์ที่แข็งแรง ทนทาน และมีอุปกรณ์กันการกระแทก จำนวน ๑ ชุด

๑๒. ชุดอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่

๑๒.๑ ชุดป้องกันความร้อน/กู้ภัย เจ้าหน้าที่ประจำรถ จำนวน ๒ ชุด และแต่ละชุดประกอบด้วย

๑๒.๑.๑ หมวกดับเพลิง ชนิดโครงสร้างหมวกทำจากวัสดุประเภทไฟเบอร์กลาส หรือเทอร์โมพลาสติกที่ทนความร้อนสูง (High-temperature thermoplastics) หรือวัสดุอื่นที่ทนความร้อนสูง ลักษณะเป็นหมวกสวมคลุมถึงท้ายทอยโครงสร้างชั้นในมีโฟม และรองรับป้องกันการกระแทก ชั้นในบุด้วยวัสดุป้องกันความร้อนตามมาตรฐานผู้ผลิต มีรองใน สามารถปรับขนาดให้เหมาะสมกับศีรษะ ผู้สวมใส่ได้ และมีสายรัดคางแบบปรับระยะได้พร้อมตัวล็อก หน้าหมวกมีกระบังหน้าแบบใส หรือแบบสะท้อนความร้อน เพื่อป้องกันความร้อน และแรงกระแทกทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต หรือ วัสดุเทอร์โมพลาสติกเคลือบประสิทธิภาพอุณหภูมิสูง หรือวัสดุอื่นที่ทนความร้อนสูง สามารถยกเปิดขึ้นได้เมื่อไม่ต้องการใช้งาน และมีช่องสำหรับเก็บชุดกระบังหน้าในเวลายกเปิดขึ้นเก็บ หรือในขณะที่สวมหน้ากากเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เพื่อป้องกันการกระแทกหรือรอยขีดข่วน และมีไฟฉายสำหรับส่องสว่างบริเวณหน้าหมวก ได้รับมาตรฐาน NFPA ๑๙๗๑ หรือ EN๑๙๗:๒๐๐๘

W

ประธานกรรมการ

W

กรรมการ

[Signature]

กรรมการ

[Signature]

กรรมการและเลขานุการ

[Signature]

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๒.๑.๒ ผ้าคลุมศีรษะ (HOOD) พอกจากผ้าใยสังเคราะห์ ชนิด NOMEX หรือ ARAMID หรือ KEVLAR หรือ K-FNNELE VISCOSSE หรือ PTFE Liner หรือผ้าชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หนาสองชั้นเย็บติดกันเป็นชั้นเดียว ใช้สวมคลุมศีรษะตลอดถึงส่วนคอ และป่า สามารถสวมใส่กับชุดเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) ได้โดยสะดวกเป็นผ้าคลุมศีรษะที่ได้มาตรฐาน NFPA ๑๙๗๑ หรือ EN ๑๓๙๑๑:๒๐๑๗

๑๒.๑.๓ เสื้อและกางเกง ได้มาตรฐาน NFPA๑๙๗๑ หรือ EN๔๖๙:๒๐๐๕ ตัดเย็บจากผ้าใยสังเคราะห์ ชนิดNomex NXT หรือ Nomex Titan Technology หรือ Hainsworth TITAN หรือ Nomex Comfort ที่มีคุณสมบัติไม่ติด ไม่ลามไฟ ทนต่อการเผาไหม้ได้ดี และเคลือบสารสะท้อนน้ำ ทำให้น้ำไม่เกาะบนตัวเนื้อผ้า และไม่อมน้ำ ทำให้ชุดมีน้ำหนักเบา และป้องกันไฟฟ้าสถิต มีจำนวนชั้นผ้าไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น ประกอบด้วย ชั้นนอก (OUTER SHELL) ผลิตจากผ้าทอและใยสังเคราะห์ที่มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า ๒๒๐ กรัมต่อตารางเมตร สามารถกันเปลวไฟและความร้อน สีผ้าไม่ตกหลังการซักที่ ๒๐ ครั้ง และเคลือบสารกันน้ำถาวรเพื่อปกป้องเนื้อผ้าได้มากถึง ๔๐ รอบการซักชั้นกลาง (VAPOR OR MOISTURE BARRIER OR INTERMEDIATE LAYER) ผลิตจาก ผ้าใยสังเคราะห์กันไฟ มีคุณสมบัติ ไม่ติดไฟ ไม่หลอมละลายเมื่อถูกเปลวไฟหรือความร้อน สามารถระบายอากาศจากตัวผู้สวมใส่ในขณะเดียวกันต้องสามารถป้องกันความร้อนผ่านเข้าสู่ร่างกายของผู้สวมใส่ และชั้นใน (THERMAL LINING OR MEMBRANE) ผลิตจากผ้าที่สามารถทนความร้อนไม่ติดไฟ และมีคุณสมบัติเป็นชั้นกันน้ำ, ละอองน้ำ และกันของเหลว เช่น น้ำ, ไขมัน, ละอองน้ำ, เลือด, เชื้อก่อโรคในเลือด เป็นต้น คอเสื้อเป็นแบบคอตั้ง ที่ตัวเสื้อด้านหน้าด้านซ้ายมีกระเป๋าใส่วิทยุ ส่วนด้านขวา มีป้ายแถบติดตุ๊กแกสำหรับติดชื่อ และมีกระเป๋าสำหรับใส่ไฟฉาย และมีหูเกี่ยวตรงไหล่ ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา บริเวณซอกอกทั้ง ๒ ข้าง และบริเวณหัวเข่าทั้ง ๒ ข้าง มีเสริมผ้าเพื่อป้องกันการเสียดสี กางเกงมีสาบบริเวณเป้าเพื่ออำนวยความสะดวกในการสวมใส่ และกระเป๋ากางเกงทั้ง ๒ ข้าง มีผ้าปิดกันน้ำ เสื้อและกางเกงมีแถบสะท้อนแสงติดตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๑๒.๑.๔ ถุงมือดับเพลิง ทำจากผ้าสังเคราะห์เป็นแบบแยก ๕ นิ้ว มีผ้า NOMEX หรือ KEVLAR หรือผ้าชนิดพิเศษทนความร้อนเคลือบสีตา หรือผ้าชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เป็นแบบที่สามารถครอบคลุมปลายแขนเสื้อได้ และมีแถบรัด เพื่ออำนวยความสะดวกในการสวมใส่และถอด สามารถกันน้ำและความร้อนได้ดี เป็นถุงมือที่ได้มาตรฐาน NFPA ๑๙๗๑ หรือ มาตรฐาน EN๖๕๔:๒๐๐๓

๑๒.๑.๕ รองเท้าดับเพลิง ทำด้วยหนังกันน้ำ คุณภาพดี สามารถกันความร้อนและเปลวไฟได้ดี ระบายอากาศได้ดี และป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นรองเท้าออกแบบมาป้องกันการลื่นทุกสภาวะ เช่น พื้นเรียบที่มีน้ำ น้ำมัน และ ของเหลวต่างๆ ดูดซับความชื้นและแห้งเร็ว ทนความร้อน และหัวรองเท้าหัวรองเท้าและพื้นรองเท้าเสริมเหล็ก หรือโลหะสามารถป้องกันของมีคม ความสูงของรองเท้าไม่น้อยกว่า ๒๘ เซนติเมตร พร้อมมีหูจับบริเวณด้านบนสุดของรองเท้าทั้ง ๒ ข้าง เพื่อสะดวกในการสวมใส่เป็นรองเท้าที่ได้มาตรฐาน NFPA ๑๙๗๑ หรือ มาตรฐาน EN๑๕๐๙๐ : ๒๐๑๒

๑๒.๑.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการและมีศูนย์ให้บริการหลังการขาย ในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการเป็นผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายที่มีอำนาจแนบเอกสาร ประกอบการพิจารณา

Handwritten signature

ประธานกรรมการ

Handwritten signature

กรรมการ

Handwritten signature

กรรมการ

Handwritten signature

กรรมการและเลขานุการ

Handwritten signature

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๓. อุปกรณ์ประจำรถ

- ๑๓.๑ พิธีมกรองแสงติดกระจกรถยนต์ตามมาตรฐานขนส่งทางบก จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๒ วิทยุ พร้อมลำโพง อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต ภายในแก๊ง จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๓ แม่แรงไฮดรอลิคพร้อมด้าม อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๔ บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๕ ยางอะไหล่พร้อมล้อ อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๖ เครื่องมือมาตรฐานประจำรถจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๗ หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์ และการรับบริการ จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๘ หนังสือคู่มืออุปกรณ์ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด

๑๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๑๔.๑ ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ภายในบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สามารถใช้ดับไฟประเภท Cass B และ C ขนาด ๑๐ ปอนด์ จำนวน ๒ ถัง
- ๑๔.๒ ไฟฉาย แบบ Explosion Proof สามารถกันน้ำได้ มีระดับการป้องกันไม่ต่ำกว่า IP ๖๖ แบตเตอรี่สามารถใช้งานส่องสว่างแบบต่อเนื่องได้นานไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง จำนวน ๒ ชุด
- ๑๔.๓ เครื่องมือกู้ภัยสำหรับจัดท่าลาย เจาะ กระแทก จำนวน ๑ ชุด
- ๑๔.๔ ชะแลง จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๔.๕ คีมตัดสายเคเบิล (Cable Cutter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
- ๑๔.๖ คีมตัดสลักเกลียว (Bolt Cutter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว จำนวน ๑ อัน
- ๑๔.๗ ขวาน จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๔.๘ บันไดอลูมิเนียมแบบชักเลื่อน จำนวน ๑ ชุด
- ๑๔.๙ ขอสักด้ามยาว จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๔.๑๐ ค้อนปอนด์ จำนวน ๑ ด้าม
- ๑๔.๑๑ เทปเตือนภัยและกั้นบริเวณ (Safety Sign : Tape) สามารถใช้เป็นจุดตำแหน่งการแสดงการทำงาน ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี สีสดใสสะดุดตา มีความยืดหยุ่นสูง ไม่ฉีกขาดง่าย จำนวน ๑ ชุด
- ๑๔.๑๒ กรวยจราจร สีส้มสะท้อนแสง จำนวน ๖ กรวย
- ๑๔.๑๓ แผ่นป้ายสามเหลี่ยม กั้นพื้นที่บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ พร้อมมีแถบสะท้อนแสงในเวลากลางคืน จำนวน ๒ ชุด

๑๕. สีร์รถยนต์

- ๑๕.๑ พ่นสีกับสนิมโดยหัวทังตัวรถ เริ่มตั้งแต่ชนสซี ได้พื้นรถ ห้องเครื่องยนต์ และโครงสร้างของตัวรถ พร้อมอุปกรณ์จับส่วนควบที่เป็นโลหะ โดยพ่นสองครั้ง แต่ละครั้งควรถึงช่วงให้สีแห้ง ประมาณ ๑๕ นาที และทึงไว้อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง พร้อมพ่นสีรองพื้น
- ๑๕.๒ พ่นสีรองพื้น ก่อนพ่นสีจริง ๒ ครั้ง

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๕.๓ ฟันสีจริงทับหน้าด้วยสีฟันรถยนต์ระบบสี ๒K KOMPONENT (TOPCOAT/CLEAR COAT) โดยใช้สีฟัน รถยนต์สีแดง โดยพ่นอย่างน้อย ๒ ครั้ง

๑๕.๔ ฟันหรือติดสติกเกอร์ตราสัญลักษณ์ ของหน่วยงาน แบบแบบประกอบกรพิจาณา

๑๕.๕ มาตรฐานควบคุม ISO ๙๐๐๑

๑๖. เงื่อนไขการเสนอราคา

๑๖.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้ผลิตโดยตรงของงานติดตั้งต่อเติมหรือแปรรูปสภาพของรถยนต์เป็นตัวรถยนต์สำหรับงานช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัย และมีมาตรฐาน ISO ควบคุมเป็นอย่างดี โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหลักฐานเอกสารประกอบการพิจารณาดังต่อไปนี้

๑๖.๑.๑ สำเนาเอกสารใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงงาน (รง.๔) หรือเทียบเท่า ว่าด้วยเรื่อง การประกอบกิจการ ต่อเติม ซ่อมแซม สร้าง รถยนต์เฉพาะการที่ใช้ในการดับเพลิง ตรวจสอบการณ์ กู้ภัยและช่วยชีวิต หรือช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

๑๖.๑.๒ สำเนาใบรับรองระบบบริหารคุณภาพมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑/๒๐๑๕ ในการออกแบบ ผลิต ต่อเติมและซ่อมแซม รถยนต์เฉพาะการที่ใช้ในการดับเพลิง ตรวจสอบการณ์ กู้ภัยและช่วยชีวิต หรือช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

๑๖.๑.๓ กรณีที่ผู้เสนอราคาไม่ได้เป็นผู้ผลิตโดยตรง ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ผลิต โดยแสดงเอกสารหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง โดยระบุไว้ชัดเจนสำหรับผลิตหรือจำหน่ายให้ผู้ซื้อ

๑๖.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสาร ที่มีรายละเอียดถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดมาประกอบการพิจารณา ดังต่อไปนี้

๑๖.๒.๑ รายละเอียดทางเทคนิครถยนต์ (Technical Description)

๑๖.๒.๑.๑ แบบงาน (Drawing Technical)

๑๖.๒.๑.๑.๑ แบบแสดงด้านหน้า

๑๖.๒.๑.๑.๒ แบบแสดงด้านข้าง

๑๖.๒.๑.๑.๓ แบบแสดงด้านหลัง

๑๖.๒.๑.๑.๔ แบบแสดงด้านบน

๑๖.๒.๑.๑.๕ แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์

๑๖.๒.๑.๑.๖ แบบแสดงภาพตัดของชุดตู้เก็บอุปกรณ์

๑๖.๒.๑.๒ แบบงานพ่นสีรถยนต์ (Paint Technical)

๑๖.๒.๑.๒.๑ แบบแสดงงานพ่นสี

๑๖.๒.๑.๓ การเดินระบบไฟ (Electrical System)

๑๖.๒.๑.๔ แบบแสดงระบบไฟ (Diagram)

๑๖.๓ แคตตาล็อกหรือรายละเอียดทางเทคนิคของ แชสซีและตัวรถ (Chassis and Body) ยี่ห้อที่เสนอ พร้อมเอกสารหลักฐานยืนยันประกอบการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๖.๔ แคตตาล็อกหรือรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์หลักของรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัย พร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน พร้อมเอกสารหลักฐานยื่นประกอบการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

๑๖.๕ หนังสือรับรองคุณภาพการผลิตและประกอบรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน จากวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมระดับสามัญ

๑๖.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ที่เคยผ่านงานผลิต ต่อเติมหรือซ่อมแซม รถยนต์ที่ใช้ในการดับเพลิง กู้ภัยและช่วยชีวิต ช่วยเหลือและบรรเทาภัย เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลเชื่อถือ โดยแนบเอกสารหนังสือรับรองผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง พิจารณาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ซื้อ ไม่เกิน ๕ ปี ที่มีวงเงินผลงานผลิตไม่น้อยกว่า ๖ ล้านบาท หรือ ผลงานซ่อมแซมไม่น้อยกว่า ๔ ล้านบาท

๑๖.๗ หลังจากส่งมอบรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน ให้กับผู้ซื้อไว้แล้ว ต้องผ่านการตรวจรับพัสดุจากคณะกรรมการตรวจรับที่ได้รับการแต่งตั้งจากหน่วยงานผู้ซื้อตามระเบียบของทางราชการ และ ผู้ขายจะต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ให้แล้วแล้วเสร็จ ตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก ให้เป็นทรัพย์สินของผู้ซื้อจนแล้วเสร็จจึงจะสามารถเบิกค่าใช้จ่ายในการซื้อขายได้

๑๖.๘ ผู้ขายจะต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่นำเสนอและติดตั้งในโครงการนี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายโดยต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขตลอดกำหนดเวลาการรับประกันที่ระบุนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม นอกเหนือจากที่เสนอราคาในการซื้อครั้งนี้ ทั้งนี้ต้องเกิดจากการใช้งานที่ถูกต้อง ภายในระยะเวลา ๑ ปี

๑๖.๙ ผู้ขายต้องให้บริการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ แบบบริการแก้ไข ดังนี้

๑๖.๙.๑ ต้องมีการให้บริการแก้ไขตลอดเวลาแบบ ทั้งการให้บริการแก้ไขทางโทรศัพท์ (Telephone Support) หรือบริการแก้ไข ณ สถานที่ติดตั้ง (On-site Support) ภายใน ๔๘ ชั่วโมง หลังจากแจ้งซ่อม กรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์หรืออุปกรณ์อะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ หรือนำมาเปลี่ยนคืนเมื่อทำการแก้ไขซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว

๑๖.๙.๒ กรณีมีการขัดข้องเกิดขึ้นทำให้ระบบและอุปกรณ์ใช้งานไม่ได้ ผู้ขายจะต้องให้บริการแก้ไขให้ระบบและอุปกรณ์ สามารถใช้งานได้ดังตามปกติ โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๕ วัน แต่ไม่เกิน ๔๕ วัน นับจากเวลาที่ผู้ขายได้รับแจ้ง กรณีอุปกรณ์มีความเสียหายในส่วนของอะไหล่ที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ หรือต้องสั่งผลิตโดยมีระยะเวลาที่เกินกว่า ๔๕ วัน จะต้องแจ้งให้ทราบเป็นกรณี

๑๖.๑๐ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารแสดงรายละเอียดทางด้านเทคนิคที่ถูกต้อง ครบถ้วนตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งสามารถให้คณะกรรมการพิจารณาตรวจสอบได้ โดยคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารที่มีรายละเอียดไม่ถูกต้อง ขัดแย้งกันเอง ไม่ตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ และเอกสารไม่ครบตามรายการที่กำหนด

๑๖.๑๑ ผู้เสนอราคาสามารถส่งมอบรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้ขายครบถ้วนทุกรายการได้ไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับจากที่ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไว้แล้ว

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๑๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

๑๗.๑ พิจารณาตามหลักเกณฑ์ราคา ๑๐๐ % โดยพิจารณาราคาต่ำสุดรายที่เสนอราคาครบถ้วน ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดและได้รับการยืนยันจากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ว่าเป็นผู้เสนอราคาเข้าสู่ระบบในลำดับแรก

๑๘. ข้อกำหนดอื่นๆ

๑๘.๑ รถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน ที่เสนอราคาต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑๘.๒ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งกับรถยนต์ฯ ทั้งขนาดและน้ำหนัก ต้องออกแบบมาเพื่อประกอบ หรือ ติดตั้งให้เหมาะสมกับขีดความสามารถด้านต่างๆ ของรถยนต์ฯ ที่เสนอ และสามารถใช้งานได้ดี

๑๘.๓ หนังสือคู่มือการใช้งาน พร้อมแปลเป็นภาษาไทย

๑๘.๔ หนังสือคู่มือการใช้งานรถยนต์ฯ (Operating and Maintenance Manual) จำนวน ๑ เล่ม

๑๘.๕ หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง (Shop Manual) จำนวน ๑ เล่ม

๑๘.๖ หนังสือคู่มือชิ้นส่วนรถยนต์ฯ (Parts Catalogue) จำนวน ๑ เล่ม

๑๘.๗ หนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษารถยนต์ฯ จำนวน ๑ เล่ม

๑๘.๘ หนังสือคู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์หลักทุกประเภทที่ประกอบรวมอยู่ในรถยนต์ฯ อย่างละ ๑ ชุด

๑๘.๙ ต้องทำข้อมูล อัตราสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงของรถยนต์และอุปกรณ์ที่เป็นเครื่องยนต์ทุกรายการ

๑๘.๑๐ จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ จำนวน ๒๐ คน ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานรถยนต์ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยพร้อมระบบอัดอากาศฉุกเฉิน และอุปกรณ์ประจำรถ ได้เป็นอย่างดี

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ