

ร่าง

ประกาศบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาซื้อรถดับเพลิง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถดับเพลิง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑,๒๒๗,๘๖๖.๖๖ บาท (สิบเอ็ดล้านสองแสนสองหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยหกสิบหกบาทหกสิบกสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้ปฏิบัติตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.pttplc.com](#) หรือ [www.gprocurement.go.th](#) ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](#) หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ภายในวันที่ โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](#) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายชูชาติ พันธุ์อมพร)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภาค ๑

สำเนาถูกต้อง

ยุพดี เกียรติศิริโรจน์

(นางยุพดี เกียรติศิริโรจน์)

ผู้จัดการส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๙

โดย นางยุพดี เกียรติศิริโรจน์ ผู้จัดการส่วนจัดหา
และบริหารพัสดุ

ร่าง

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อรถดับเพลิง

ตามประกาศ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ลงวันที่

พฤษภาคม ๒๕๖๙

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ปตท." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรถดับเพลิง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

รถดับเพลิง

จำนวน

๑

คัน

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **ป.ต.ท.** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ

มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจผูกพันบริษัท

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่

๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ
ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ
๔.๔
- (๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
(SMEs) (ถ้ามี)
- (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable
Document Format)

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง
กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย
ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ
ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒
ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้
ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน
และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง
โดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อ ปตท. ณ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต ๓ (ปท.๓) ๕๕๕/๖ ถ.สุขุมวิท ต.ห้วยโป่ง
อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐ ในวันและเวลาทำการของ ปตท. ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการของ ปต
ท.

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา
โดยภายในกำหนดขึ้นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของตามข้อกำหนด ปตท. (TOR) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ ปตท. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ ปตท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ ปตท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ ปตท. จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ ปตท.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๖๑,๗๕๐.๐๐ บาท (ห้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำ พันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ **ปตท.**

ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๐๐๖๖๖๕๙๐๖ ชื่อ บัญชี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่า หลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ **ปตท.**

ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะให้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ **ปตท.** จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ **ปตท.** ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **ปตท.** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **ปตท.** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ **ปตท.** กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ **ปตท.** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ **ปตท.** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **ปตท.** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **ปตท.** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา

เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจ จะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ ปตท.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งปตท. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อ เสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อ เสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมา เสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือปตท. จะให้ผู้ยื่นข้อ เสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ปตท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคา ของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากปตท.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาปตท.อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผล ประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ ปตท. จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ ปตท. เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ ปตท. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ ปตท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง ปตท. ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

птท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ**птท.** ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ **птท.** ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ**птท.** ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ**птท.** ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**птท.** ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. **птท.** จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง

จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ
๑๑.๔ **ปตท.** สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**ปตท.** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ
ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **ปตท.** อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะ
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**ปตท.**ไม่ได้

(๑) **ปตท.** ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่
เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**ปตท.** หรือ
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง
ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ
อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์
ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ปตท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับ**ปตท.** ไว้ชั่วคราว

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม ๒๕๖๙

สำเนาถูกต้อง

ยุพดี เกียรติศิริโรจน์

(นางยุพดี เกียรติศิริโรจน์)

ผู้จัดการส่วนจัดหาและบริหารพัสดุ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๙

โดย นางยุพดี เกียรติศิริโรจน์ ผู้จัดการส่วนจัดหา

และบริหารพัสดุ



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิต สิทธิจู | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

ขอบเขตของงาน (TOR)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปเรียกว่า "ปตท." มีความประสงค์จะซื้อรถดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินดังต่อไปนี้

รถดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน สำหรับควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 จำนวน 1 รายการ

สิ่งของที่ซื้อต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมา

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 ซึ่งรับผิดชอบดูแล และบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ จำนวน 5 เส้น ตลอดจนที่อยู่ภายในพื้นที่จ.ระยอง จึงจำเป็นต้องมีรถดับเพลิงและอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ

2. วัตถุประสงค์ในการจัดหา

เพื่อใช้รถดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน สำหรับควบคุมและระงับเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย



| | | |
|---|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายทวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจุ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนด ในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ปตท. ณ วันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการคัดเลือกครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ค่วนที่ สุด ที่ กค(กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ค่วนที่ สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว814 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือน พฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือช่วงเดือนมกราคม - เดือน พฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปีได้

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบ



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจู | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

แสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา สัญชาติไทยหรือที่มีได้ถือสัญชาติไทย จะพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตาม (1) – (3) ข้างต้น สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(4.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งจะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน

(4.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งจะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้นตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) - (4) ไม่ใช่ว่าบังคับกับกรณีดังต่อไปนี้



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายนอก นายวาสิศ สิทธิ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(5.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

(5.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2)(ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5.5) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(5.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

กรณีตาม (2) - (4) สำหรับนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นรายเดียวกับผู้ได้รับเอกสารเชิญชวนจาก ปตท. และจะ โอนสิทธิ์ให้ผู้ประกอบการรายอื่นเสนอราคาแทนไม่ได้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกลุ่มบุคคลในลักษณะ Partnership/ Consortium/ Joint Venture จะต้องมีสมาชิกในกลุ่มรายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ซื้อ/รับเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวนจาก ปตท.

(2) กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย และกิจการร่วมกันนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายนอก นายวาสิศ สิทธิจิ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอที่มีลักษณะเป็น Partnership / Consortium / Joint Venture ดังกล่าว จะต้องรับผิดชอบต่อ ปตท. ในฐานะลูกหนี้ร่วมด้วย

3.12 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs จึงจะได้รับสิทธิ ตามหลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา ข้อ 7.3

3.13 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย จึงจะได้รับสิทธิตามหลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา ข้อ 7.5

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดย แยกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชันิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน



| | | |
|---|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายทวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจู | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

ของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

- (3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (4) ในกรณีที่จดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ จะต้องแนบสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย
- (5) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้วซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อน ไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปีได้

(5.2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยัง ไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 10 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 20 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

(5.3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีก



| | | |
|---|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายทวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจุ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

ครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(5.4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน 90 วัน

(5.5) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (5.2) ข้อ (5.3) และ ข้อ (5.4)(2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือวันที่มีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่น



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจู | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

เอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา หรือเอกสารเชิญชวน

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามขอบเขตของงาน
 - (2) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
 - (3) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- หมายเหตุ เอกสารแคตตาล็อก ที่ผู้เสนอราคาเสนอจะต้องสรุปลงแบบฟอร์มตามเอกสารแนบ

5. การเสนอราคา

- 5.1 ราคาที่เสนอให้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- 5.2 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดขึ้นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน ตั้งแต่วันยื่นเสนอราคา โดยภายในกำหนดขึ้นราคาผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้
- 5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ
- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีการเช่า หรือกรณีสัญญาอายุไม่เกิน 90 วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งมอบงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อ การเช่า การจ้าง และการจ้างก่อสร้าง ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือมีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

6. หลักประกันการเสนอราคา

- 6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคา พร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 561,750 บาท (ห้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) โดยใช้หลักประกันตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)
- 6.2 หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ปตท. จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ ปตท. ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำ



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายนอก นายวาสิศ สิริทธิ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

สุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน 3 ราย ให้ยื่นได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว
6.3 การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

7. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- 7.1 ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอของครั้งนี้ ปตท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
- 7.2 การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
ปตท. จะพิจารณาจาก ราคา รวมต่ำสุด
- 7.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ปตท. จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามข้อ 7.3 ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้เต็มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกัน ไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

- 7.4 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอการรายอื่น ไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้เต็มต่อการเสนอราคาตามข้อ 7.4

หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ 7.3 และข้อ 7.4 ให้ผู้เสนอการรายนั้นได้เต็มต่อการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจุ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

7.5 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคล ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อหรือจัดจ้าง จากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามข้อ 7.5 ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

8. การทำสัญญาและหลักประกันสัญญา

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้ ปตท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)

9. ระยะเวลาดำเนินการ

180วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในใบสั่งหรือสัญญา

10. การส่งมอบงาน

10.1 ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้ง โดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อ ปตท. ณ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 3 (ปท.3) 555/6 ถ.สุขุมวิท ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150 ในวันและเวลาทำการของ ปตท. ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 15วันทำการของ ปตท.

11. วงเงินงบประมาณ

11,235,000 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

12. การจ่ายเงิน

12.1 ปตท. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เป็นเงินสดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ถูกต้องและครบถ้วนตาม



| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิศ สิทธิจิ | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

สัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ ปตท. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

- 12.2 เมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุให้แก่ ปตท. แล้ว ปตท. จะจ่ายเงินให้ผู้ขาย เมื่อครบ 30 วัน นับถัดจากวันที่ ปตท. ได้ตรวจรับและรับมอบถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ ปตท. ได้รับหลักฐานการขอรับชำระหนี้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่จะได้มีการตกลงเป็นอย่างอื่นในสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

13. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ปตท. เป็นเงินในอัตราร้อยละ 0.2 ต่อวันของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบสิ่งของเป็นต้นไปจนถึงวันที่ ปตท. ได้รับมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วน แต่หากสิ่งของที่ส่งล่าช้านั้นต้องใช้ควบคู่หรือเป็นส่วนประกอบอันจำเป็นซึ่งกันและกันกับสิ่งของในรายการอื่นที่ ปตท. ได้รับมอบไว้แล้ว การปรับจะคิดจากราคารวมของสิ่งของที่ต้องใช้ร่วมกันนั้น

14. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

15. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้า

16. การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ในกรณีที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลมีผลบังคับใช้ หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายมีการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ที่เกิดจากการซื้อ/จ้าง/เช่า ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดฉบับนี้ (แล้วแต่กรณี) ฝ่ายที่มีการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดอย่างเคร่งครัด อีกทั้งให้การรับรองแก่อีกฝ่ายหนึ่งว่าตนได้ดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นภายใต้กฎหมายในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลจะกระทำเท่าที่จำเป็นและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

ข้อกำหนด
(Terms Of Reference: TOR)

| | | |
|--|--|---|
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | | |
| จัดทำโดย : นายวิศักดิ์ ภายขุนทด นายวาสิต สิทธิจู | วันที่จัดทำ : 11 พฤษภาคม 2569 Rev.3 SAP PR No.1141000593 | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต3 |

ทั้งนี้ หากในการดำเนินการตามการซื้อ/จ้าง/เช่า ภายใต้เงื่อนไขของข้อกำหนดฉบับนี้ มีผลทำให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทั้งสองฝ่ายตกเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งสองฝ่ายตกลงจะเข้าทำข้อตกลงเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคล และ/หรือ ข้อตกลงอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว และให้ถือว่าข้อตกลงดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาหรือใบสั่งซื้อ/จ้าง/เช่าของการซื้อ/จ้าง/เช่า ฉบับนี้ด้วย



แบบแจ้งเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice)

<https://pttpdpa.pttplc.com/Privacy/106107>

17. ข้อสงวนสิทธิ์

- 17.1 เงินค่าพัสดุสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2569 การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2569 แล้วเท่านั้น
- 17.2 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ หากไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไม่ได้

18. ขอบเขตของงาน

ผู้ขายจะต้องจัดหารถดับเพลิง บรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 6,500 ลิตร ชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ จำนวน 1 คัน พร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน รายละเอียดดังที่ระบุตามเอกสารแนบ

19. อื่นๆ (ถ้ามี)

| | |
|--|---|
|  บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited | ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR) |
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | |
| จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3 |

ข้อกำหนดด้านเทคนิค/ขอบเขตงาน

1. คุณลักษณะทั่วไป

รถดับเพลิงถังบรรจุน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 6500 ลิตร ชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ มีแรงม้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 260 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงและกู้ภัย สำหรับควบคุมและระงับเหตุเพลิงไหม้หรือก๊าซรั่วไหล ในพื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 ตัวรถ

- 2.1.1 เป็นแชสซีและตัวรถที่มีสมรรถนะในการบรรทุกและประกอบติดตั้งตัวถังเป็นรถดับเพลิง
- 2.1.2 เป็นรถชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ ขับเคลื่อนแบบไม่น้อยกว่า 1 เพลา 4x2 โดยมีอุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานจากผู้ผลิตแชสซี ครอบคลุม
- 2.1.3 น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัน
- 2.1.4 เก่งแบบ 2 ประตู
- 2.1.5 มีเข็มขัดนิรภัยแบบติดตั้งที่ตำแหน่งเบาะส่วนหน้าของหัวเก๋ง
- 2.1.6 มีกระจกมองหลังไม่น้อยกว่า 2 บาน
- 2.1.7 มีที่บังแดดภายในหัวเก๋ง 2 อัน
- 2.1.8 มีชุดปั้มน้ำฝน เป็นไปตามมาตรฐานจากผู้ผลิตแชสซี
- 2.1.9 มีวิทยุพร้อมลำโพง ตามมาตรฐานผู้ผลิตจำนวน 1 ชุด
- 2.1.10 ติดฟิล์มกรองแสงเป็นไปตามกฎหมาย จากกรมขนส่งทางบก กำหนด
- 2.1.11 มีแผ่นยางปูพื้นอย่างน้อย 2 ผืน
- 2.1.12 มีมาตรวัด และสัญญาณแฉงหน้าปัดๆ เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตแชส

2.2 ระบบเครื่องยนต์

- 2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.2.2 เครื่องยนต์จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยสารมลพิษจากเครื่องยนต์ตามมาตรฐาน มอก. 3046-2563 หรือ ยูโร 5 มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 260 แรงม้า ที่รอบเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.2.3 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล เป็นระบบไดเร็กอินเจกชัน (DIRECT INJECTION) ควบคุมหัวฉีดด้วยอิเล็กทรอนิกส์

2.3 ระบบส่งกำลัง

- 2.3.1 เกียร์เป็นแบบ Manual เดินหน้าไม่น้อยกว่า 6 เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 1 เกียร์ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตแชสซี
- 2.3.2 มีระบบถ่ายทอดกำลังสำหรับใช้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

2.4 ระบบบังคับเลี้ยว

2.4.1 พวงมาลัยจับทางขวา

2.4.2 มีระบบช่วยพอนแรง Power Steering

2.5 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร ฝาปิดมีกุญแจหรือระบบล็อก (Lockable Tank Cap)

2.6 ระบบกันสะเทือน

เป็นแบบมาตรฐานของผู้ผลิต

2.7 สมรรถนะรถ

มีความเร็วสูงสุดขณะบรรทุกเต็มพิกัด ไม่น้อยกว่า 80 กม./ ชม.

2.8 ระบบห้ามล้อ

2.8.1 ห้ามล้อใช้งาน (Service Brake) เป็นแบบใช้น้ำมัน โดยมีหม้อลมช่วย (Air Over Hydraulic) หรือแบบลมถวน (Full Air Brake) หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.8.2 เบรกมือ (Parking Brake) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.8.3 มีระบบห้ามล้อช่วย (Auxiliary Brake) แบบเบรกเครื่องยนต์ (Engine Brake) หรือเบรกไอเสีย (Exhaust Brake)

2.9 ขนาดล้อและยาง

2.9.1 ขนาดล้อและยางตามมาตรฐานผู้ผลิตมียางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ 1 ชุด ติดตั้งในตำแหน่งเหมาะสม

2.9.2 ยางรถต้องเป็นยางรถที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันผลิต

2.10 ระบบไฟฟ้า

2.10.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลต์

2.10.2 มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด 24 โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แอมแปร์

2.10.3 มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด 24 โวลต์

2.10.4 มีแบตเตอรี่ชนิด 12 โวลต์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 100 แอมแปร์-ชั่วโมง จำนวน 2 ลูก

2.10.5 มีไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณต่าง ๆ ครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ และ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

2.10.6 มีสัญญาณไฟเลี้ยวเป็นแบบกระพริบและกลับเองได้โดยอัตโนมัติ

2.10.7 มีสัญญาณไฟกระพริบสำหรับจอดรถฉุกเฉิน

2.10.8 มีสัญญาณไฟและสัญญาณเสียงถอยหลัง

3. อุปกรณ์สัญญาณไฟและระบบไฟฟ้า

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

3.1 มีไฟแสงสว่างภายในแก่ง และตู้เก็บอุปกรณ์

3.2 ไฟไฟสัญญาณทรงยาว (Light Bar) ติดตั้งบนหลังคาแก่งขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ฝาครอบแบบโคมใส่ทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) มีฐานรองรับเพื่อยึดกับขอบหลังคาแก่งทำด้วยอะลูมิเนียมอัดรีดขึ้นรูป (Aluminum Extruded)

3.3 ติดตั้งชุดโคมไฟส่องสว่างบนหลังคาตู้อุปกรณ์ หรือด้านหน้ารถ แบบหลอด LED ให้กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 200,000 แสงเทียน สามารถปรับหมุนการส่องสว่างในแนวระดับได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา ปรับมุมส่องสว่างในแนวตั้ง (ก้ม-เงย) ได้รวมกันไม่น้อยกว่า 120 องศา มีชุดความคุมการทำงานระยะไกลแบบไร้สาย (WIRELESS REMOTE CONTROL) จำนวน 1 ชุด

3.4 มีโคมไฟสัญญาณแบบไฟกระพริบ (STROBE LIGHT) ตัวโคมทำด้วยโพลีคาร์บอเนตทนต่อความร้อนและน้ำ ตัวหลอดเป็นแบบ LED HI POWER สามารถใช้ต่อแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 12 ถึง 36 โวลต์ ตัวเลนส์ครอบมีฝา 2 ชั้น ชั้นนอกเป็นผิวเรียบ ชั้นในเป็นผิวแบบหับทิมสะท้อนแสง ป้องกันฝุ่นและละอองน้ำได้ โคมไฟสีแดง ติดตั้งบนหลังคาตู้ด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

3.5 อิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมที่พูดขยายเสียง (ELECTRONIC SIREN/PA) ขนาด 100 วัตต์ ทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 5 เสียงสัญญาณเสียง ระบบกดเสียงสัญญาณแบบ MANUAL ปรับความดังได้ เมื่อใช้ไมโครโฟน ขณะพูดจะตัดเสียงสัญญาณอื่น ๆ ที่กำลังใช้อยู่ และเสียงรบกวนได้ พร้อมมีที่สำหรับติดตั้งไมโครโฟนอยู่ภายในแก่ง ในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีลำโพงขยายเสียงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

3.6 มีไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ ติดอยู่ด้านท้ายรถ ปรับ ก้ม-เงย ได้จำนวน 1 ดวง

3.7 มีไฟส่องสว่างชนิดหลอดแบบ LED ติดตั้งภายในกล่องโคมไฟทำด้วยอะลูมิเนียมอัดรีดขึ้นรูปพร้อมฝาปิดด้านหน้าโคมไฟแบบสามารถกั้นน้ำ ได้ติดตั้งอยู่ด้านบนของตู้ตัวถังรถที่ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน

4. ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน Emergency Light Mast

ชุดโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสาไฟติดตั้งที่ด้านบนหรือด้านท้ายของตัวรถ หัวเสาติดตั้งโคมไฟ Led ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 20,000 Lumen จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ดวง สามารถปรับหมุนการส่องสว่างในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า 340 องศา ปรับส่องสว่างในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 180 องศาสำหรับติดตั้งโคมไฟเป็นแบบสวมต่อกัน Telescopic Mast ตัวเสาทำด้วยโลหะเคลือบผิวด้วยระบบ Anodised สามารถเลื่อนระยะความสูงของเสาเมื่อยึดออกสุดไม่น้อยกว่า 2 เมตร (วัดจากฐานของเสา) สายไฟฟ้าสำหรับจ่ายไฟไปยังชุดโคมไฟส่องสว่าง และที่หัวเสาไฟมีจุดต่อไฟฟ้า Electric Socket ประกอบเป็นชุดสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตและระบบควบคุมการทำงานของเสาไฟ และการปรับทิศทางการส่องสว่างของโคมไฟ ด้วยชุดควบคุม Remote Control สามารถควบคุมระยะการปรับทิศทางการส่องสว่างได้ระยะไกล ตัวเสาไฟสามารถพับเก็บได้

5. ฐานน้ำ (Body Work and Lockers)

| | |
|--|---|
|  บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited | ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR) |
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | |
| จัดทำโดย : นายवासิต สิทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3 |

5.1 โครงสร้างตัวถัง และตู้เก็บอุปกรณ์ / ตู้ห้องเครื่องสูบน้ำ ทำด้วยวัสดุไม่เกิดสนิมประเภทใดประเภทหนึ่งดังต่อไปนี้

5.1.1 วัสดุไม่เกิดสนิมประเภท Glass fiber Reinforced Polyester (GRP) ที่มีกระบวนการผลิตแบบระบบสุญญากาศ Vacuum Infusion ใยแก้วเป็นชนิด Chopped Strand Mat และ Woven Roving มีสาร Polyester Resin เป็นชนิด Ortho-Phthalic, Non Air-Dry Type เป็นเคมีภัณฑ์สำหรับใช้งาน G.R.P. ในโซนร้อน Tropical Climate พร้อมแนบหนังสือรับรองหรือหนังสือแสดงคุณสมบัติ

- พื้นชั้นล่างและด้านบนเป็นแบบ Single Skin ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. หรือเป็นแบบ Sandwich Construction มีแกน Core เป็น PVC Foam หรือ Pet Foam ขนาดไม่น้อยกว่า 10 มม. ส่วนที่พื้นเหยียบมีลักษณะเป็นลายกันลื่น หรือเป็นพื้นผิวที่ออกแบบให้กันลื่นได้
- ผนังด้านข้างในแนวตั้งเป็นแบบ Sandwich Construction มีแกน Core เป็น PVC Foam หรือ Pet Foam ขนาดไม่น้อยกว่า 30 มม. ที่ออกแบบสำหรับใช้กับงานโครงสร้างที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานพาหนะ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันรับรองมาตรฐานเช่น Abs, Dnv, Lloyd's GI หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า โดยผู้ยื่นเสนอราคาจะต้องแนบสำเนาเอกสารรับรองมาตรฐาน และแสดงแบบรูปรายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณา และหากกรณีเป็นวัสดุนำเข้า จากต่างประเทศ จะต้องมียกเอกสารแสดงการนำเข้า เพื่อใช้ตรวจสอบก่อนการส่งมอบรถยนต์

5.1.2 วัสดุไม่เกิดสนิมประเภทอลูมิเนียมอัลลอยด์ขึ้นรูป (ALUMINUM PROFILE EXTRUSION) เกรด 6061T6 เทียบเท่าหรือดีกว่า เป็นอลูมิเนียมที่ออกแบบสำหรับประกอบผลิตเป็นโครงสร้างและออกแบบให้ประกอบเป็นโครงสร้างด้วยระบบ BOLT & NUT โดยไม่อาศัยวิธีการเชื่อมโลหะ (WELDING) เพื่อป้องกันการเกิดสนิม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารแสดงรายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้จากผู้ผลิต แสดงแบบรูปรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา ส่วนที่เป็นพื้นเหยียบให้ปูพื้นด้วยอลูมิเนียมชนิดแผ่นมีลายกันลื่น (NON-SLIP ALUMINUM SHEET)

5.1.3 วัสดุไม่เกิดสนิมประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene pp-H) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE) มีค่าความหนาแน่นวัสดุ (Density)ไม่น้อยกว่า 0.90 g/cm³ ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 28 Mpa ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

5.2 ตู้เก็บอุปกรณ์ มีประตูปิด-เปิดแบบบานเลื่อนขึ้นลง (ALUMINUM ROLLER SHUTTER) ทำด้วยอลูมิเนียมสามารถกันน้ำและกันฝุ่น มีมือจับเปิด-ปิดแบบร่ายยาว (BAR LOCK) ตลอดแนวพร้อมกุญแจล็อก ติดตั้งทั้งสองด้านของรถรวมกันไม่น้อยกว่า 5 บาน

5.3 ภายในตู้เก็บอุปกรณ์มีชั้นและลิ้นชักแบบรางเลื่อนทำด้วยวัสดุปลอดสนิมชนิดอลูมิเนียมอัลลอยด์ สำหรับจัดเก็บ/ติดตั้งอุปกรณ์ พื้นลิ้นชักทำด้วยวัสดุสแตนเลสหรืออลูมิเนียม

| | |
|--|---|
|  บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited | ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR) |
| เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง | |
| จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3 |

5.4 ด้านหลัง ติดตั้งบันไดเพื่อขึ้นไปปฏิบัติงานบนหลังคาได้อย่างสะดวก ชายคูด้านข้างทั้งสองข้าง ติดตั้งที่เหยียบแบบพับได้ (FOLDABLE STEP) เพื่อก้าวขึ้นเหยียบอุปกรณ์ในตู้ได้อย่างสะดวก รวมกันไม่น้อยกว่า 4 บาน

6. ถังบรรจุน้ำ (Water Tank)

6.1 ถังบรรจุน้ำ ทำด้วยวัสดุไม่เกิดสนิมประเภท Glass fiber Reinforced Polyester (G.R.P) โดยมีรายละเอียดตามข้อ 5.1.1 หรือ ด้วยวัสดุไม่เกิดสนิมประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene pp-H) โดยมีรายละเอียดตามข้อ 5.1.3 มีรูปแบบการประกอบโครงสร้างและอุปกรณ์ส่วนประกอบครบถ้วน อ้างอิงมาตรฐาน NFPA 1901 โดยให้ผู้เสนอราคาแสดงรูปแบบรายละเอียดส่วนประกอบตามมาตรฐาน NFPA 1901 ประกอบการพิจารณา

- (1) มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 6,500 ลิตร
- (2) พื้นบนถังมีลักษณะเป็นลายกันลื่นหรือเป็นพื้นผิวที่ออกแบบให้กันลื่นได้ พร้อมมีช่องลงไปทำความสะอาด (Manhole) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
- (3) ภายในถังน้ำมีแผ่นกันกระแทก Baffle Plate กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- (4) มีทางส่งน้ำเข้าถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิดและข้อต่อสวมเร็วที่ด้านข้างของตัวรถขงละ 1 ทาง
- (5) มีท่อระบายอากาศ/ท่อน้ำล้น และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐาน
- (6) ถังบรรจุน้ำและถังบรรจุน้ำยาโฟม ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 โดยแนบแบบรายการคำนวณปริมาตรถังน้ำ และแบบการติดตั้งมาประกอบการพิจารณาการติดตั้งถังน้ำบนตัวรถต้องวางบนซับเฟรม ห้ามวางลงบนแชสซีของตัวรถโดยตรง เพื่อเป็นการกระจายน้ำหนักไม่ให้กระทำลงเป็นจุดแล้วจึงยึดซับเฟรมลงบนแชสซีอีกทีโดยใช้เสาแทรกและแผ่นกันสไลด์พร้อมน็อตยึดตามตำแหน่งที่เหมาะสมการยึดถังน้ำกับซับเฟรมให้ใช้ระบบ Rubber Cone Mounting Support เพื่อให้สามารถรับแรงได้ทุกทิศทางโดยยึดหยุ่น โดยมีค่าความปลอดภัยของการรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ผู้ยื่นข้อเสนอแนบแบบรายละเอียดการติดตั้งระบบ Rubber Cone Mounting Support พร้อมแคตตาล็อกอุปกรณ์รองรับต้องผ่านมาตรฐานการรับน้ำหนักทดสอบ โดยต้องแนบเอกสารรับรองผลการทดสอบการรับน้ำหนักจากสถาบันยานยนต์ หรือ หน่วยงานราชการที่หน้าเชื่อถือมาเพื่อประกอบการพิจารณา

7. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

7.1 เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่ผลิตและทดสอบตามมาตรฐานสากล NFPA, EN, DIN จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับหรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า จากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง และต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 หรือ ISO 9002 โดยให้ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารพร้อมกราฟแสดงสมรรถนะการสูบน้ำเพื่อประกอบการพิจารณาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงออกแบบสำหรับดับเพลิงโดยเฉพาะ โดยมีเครื่องสูบน้ำหลัก (MAIN PUMP) เป็นแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (CENTRIFUGAL PUMP) ซึ่งมีระหัด (STAGE) ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น ตัวเสื้อและใบพัดน้ำทำด้วยโลหะ

| | |
|--|---|
|  บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited | ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR) |
| เรื่อง : จัดซื้อระดับเพลิง | |
| จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด | หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3 |

ประเภท LIGHT ALLOY / ALUMINUM ALLOY/ BRONZE หรือ โลหะปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) ทนทานต่อการกัดกร่อน ของน้ำกร่อย และน้ำเค็มได้ เพลลาเครื่องสูบน้ำ (PUMP SHAFT) ทำจากโลหะปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) มีอัตราการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตรต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 10 บาร์ ที่ระยะสูบลึกไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

7.2 มีระบบทำสูญญากาศแบบอัตโนมัติ สามารถช่วยสูบน้ำในระดับลึก 8 เมตร ขึ้นได้ภายในไม่เกิน 1 นาที

7.3 เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนโดยได้รับกำลังจากเครื่องยนต์รูดผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (POWER TAKE OFF SYSTEM) เป็นชุดถ่ายทอดกำลังแบบติดตั้งระหว่างครัทช์กับเกียร์ (SANDWICH P.T.O.) โดยไม่มีการตัดแปลงภายในชุดเกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมระบบระบายความร้อน เกียร์ถ่ายทอดกำลัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ในขอบข่ายระบบถ่ายทอดกำลัง รุนและยี่ห้อของ PTO ที่เสนอจะต้องตรงกับรุ่นเกียร์ จากผู้ผลิต โดยแนบแคตตาล็อกและรายละเอียดประกอบการพิจารณา

7.4 ชุดเพลลาส่งกำลังขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำทำจากวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต ท่อเพลลาต้องเป็นท่อแบบไม่มีตะเข็บ (SEAMLESS) โดยต้องมีชุดเพลลาอย่างน้อย 1 ชุด เป็นแบบสามารถชักเคลื่อนได้

7.5 มีระบบควบคุมแรงดันน้ำของเครื่องสูบน้ำให้คงที่ ตามความต้องการใช้งานโดยอัตโนมัติไม่ว่าจะเพิ่มหรือลดแรงดันทางจ่ายน้ำในขณะที่ปฏิบัติงาน มีระบบลดแรงดันปั้มน้ำเมื่อรอบสูงเกินหรือน้ำในถังหมด มีระบบตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิของปั้มน้ำสูงเกิน เพื่อป้องกันความเสียหายของปั้มน้ำดับเพลิง (แนบแผนผังของระบบการทำงาน ประกอบการพิจารณา)

7.6 มีแผนควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิงติดตั้งอยู่ท้ายรถ แต่ละชุดมีส่วนประกอบต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้

- (1) กล่องควบคุมด้านท้ายเป็นกล่องควบคุมแบบกันน้ำและฝุ่นละออง มีวงจรแสดงการทำงานของระบบดับเพลิง
- (2) แผงแสดงวงจรการทำงานต้องเป็นวัสดุปลอดสนิม
- (3) มีมาตรวัดต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้
 - 5.1.3.1 มาตรวัดแรงดัน
 - 5.1.3.2 มาตรวัดแรงดูด
 - 5.1.3.3 มาตรวัดระดับน้ำ
 - 5.1.3.4 มาตรวัดรอบชั่วโมงการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และ อื่นๆ
- (4) มีระบบควบคุมแรงดันน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้คงที่ ตามความต้องการโดยอัตโนมัติไม่ว่าจะเพิ่มหรือลดทางจ่ายน้ำในขณะที่ปฏิบัติงานสามารถเชื่อมต่อกับกล่องควบคุมของตัวรถยนต์มีระบบลดแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เมื่อรอบสูงเกินหรือน้ำในถังหมด ระบบการเดินสายไฟของชุดควบคุมปั้มน้ำ

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อระดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

ดับเพลิงเป็นแบบ CANBUS หรือ MULTIPLEXING-SYSTEM) โดยแนบแผนผังการทำงานเพื่อประกอบการพิจารณา

(5) มาตรฐานแรงดูดและแรงดัน ต้องเป็นระบบไดอะแฟรมหรือเทียบเท่า ที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยเฉพาะตามมาตรฐาน EN 837-1, EN 837-2 เทียบเท่าหรือดีกว่า ตัวเรือนเป็นสแตนเลสสตีล

8. ระบบท่อทางดับเพลิง (PIPING SYSTEM)

8.1 ท่อทางดับเพลิงผลิตจากวัสดุประเภทสแตนเลสสตีลเกรดไม่ต่ำกว่า 304 ระบบท่อทางจะต้องออกแบบให้สามารถระบายน้ำทิ้งหลังจากใช้งานได้โดยไม่มีน้ำค้างในท่อ (FLUSHING)

8.2 มีทางสูบน้ำจากภายนอก (SUCTION INLET) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ที่ปลายท่อสูบน้ำเป็นชนิดเกลียว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง

8.3 ท่อรับน้ำจากหัวจ่ายน้ำประปาดับเพลิง (HYDRANT) เข้าเครื่องสูบน้ำมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด 2.5 นิ้ว พร้อมวาล์วเปิด-ปิด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง

8.4 มีทางสูบน้ำจากถัง (TANK TO PUMP) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมวาล์วเปิด-ปิด

8.5 มีทางส่งน้ำ (DELIVERY OUTLET) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว พร้อมวาล์วเปิด-ปิด ที่ปลายท่อส่งน้ำมีข้อต่อ (COUPLING) ชนิดสวมเร็ว (QUICK COUPLING) ติดตั้งด้านข้างตัวรถหรือด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ทางพร้อมทางจ่ายน้ำด้านหลังจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง

8.6 มีทางส่งน้ำขึ้นแทนหัวฉีดน้ำ (WATER MONITOR) พร้อมวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต

8.7 มีทางส่งน้ำเข้าถึงจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (PUMP TO TANK) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมวาล์วเปิด-ปิด

8.8 มีข้อต่อที่ใช้ในระบบดับเพลิงทั้งจ่ายและทางสูบน้ำ เป็นข้อต่อตามมาตรฐาน BS336 ทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยหรือโลหะแข็ง (BRONZE)

8.9 ท่อทางในระบบดับเพลิง ในส่วนที่อาจเกิดแรงบิดและแรงเค้นจะต้องออกแบบให้สามารถปรับตัวได้โดยใช้ท่ออ่อนทนแรงดันไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และต้องใช้แคมป์ล็อกที่ได้มาตรฐาน EN 14420-3 หรือเทียบเท่า

9. ระบบข้อต่อท่อทางดับเพลิงประจํารถ (Coupling System)

9.1 ข้อต่อในระบบดับเพลิงทำจากวัสดุประเภทอลูมิเนียมอัลลอยหรือทองเหลืองหรือบรอนซ์

9.2 ข้อต่อทางสูบน้ำและท่อสูบน้ำประจํารถใช้ข้อต่อระบบเขียวขัด Storz System หรือแบบเกลียวมน Round Thread ตามมาตรฐาน BSRT เทียบเท่าหรือดีกว่า

9.3 ข้อต่อทางจ่ายน้ำดับเพลิง, ทางส่งน้ำเข้าถึง, สายส่งน้ำดับเพลิงและหัวฉีดต่างๆ ใช้ข้อต่อสวมเร็ว Instantaneous Coupling ตามมาตรฐาน BS 336 British Standard 336 เทียบเท่าหรือดีกว่า

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายवासิต สิทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

9.4 ข้อต่อทางรับน้ำยาโฟมจากภายนอกใช้ข้อต่อ ระบบเชื่อมต่อ Storz System ตามมาตรฐาน DIN Standard เทียบเท่าหรือดีกว่า

10. แท่นหัวฉีดน้ำโฟม (Water Foam Monitor)

10.1 แท่นปืนฉีดน้ำติดตั้งที่ด้านบนของตัวรถ ควบคุมการหมุนทิศทาง ปรับก้ม-เงย ด้วยคันโยกหรือมือหมุน จำนวน 1 หัว

10.2 แท่นหัวฉีดน้ำ ทำด้วยโลหะเจือเบา (LIGHT ALLOY) หรืออลูมิเนียมอัลลอย (ALUMINUM ALLOY) หรือบรอนซ์ (BRONZE) หรือโลหะปลอดสนิม (STAINLESS STEEL)

10.3 มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า 2400 ลิตร/ นาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 7 บาร์ และสามารถเลือกปรับรูปแบบการฉีดได้ทั้งเป็นลำตรง และ แผ่กระจาย สามารถฉีดน้ำได้ไกล ไม่น้อยกว่า 50 เมตร

10.4 แท่นหัวฉีดสามารถหมุนฉีดในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า 340 องศา ทำมุมกดได้ไม่น้อยกว่า 20 องศา และมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา

11. ระบบป้องกันตัวเอง (Self-Protection)

11.1 มีหัวฉีดป้องกันตัวเอง (Ground Sweep Nozzle) ติดตั้งอยู่ตอนหน้าของรถ สามารถฉีดน้ำแผ่กระจายเป็นรูปพัด (Fan Pattern) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หัวฉีด

11.2 มีหัวฉีดใต้ท้องรถ (Under Truck Nozzles) ติดตั้งบริเวณหน้าล้อรถ หรือหลังล้อรถ หรือ ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเปลวไฟ เป็นหัวฉีดแบบสเปรย์แผ่กระจาย (Fog Nozzle) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หัวฉีด มีอัตราการฉีดพอเพียงต่อการใช้งานป้องกันตัวเอง

12. วิทยุสื่อสารชนิดติดตั้งประจำที่

วิทยุสื่อสารชนิดติดตั้งประจำรถดับเพลิง ติดตั้งบริเวณแผงคอนโซล ขนาดกำลังส่งไม่เกิน 10 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด วิทยุสื่อสารชนิดเคลื่อนที่ จำนวน 2 เครื่อง ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

13. เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิง (FIRE FIGHTING EQUIPMENT)

13.1 ท่อสูบน้ำ (Hard Suction) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต ยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 9 เมตร

13.2 หัวกรองผง (Strainer) พร้อมลิ้นกั้นน้ำไหลกลับ และห่วงสำหรับดึงระบายน้ำทิ้งสำหรับสวมปลายท่อสูบน้ำ จำนวน 1 ชุด

13.3 ตะกร้าสวมปลายท่อสูบน้ำแบบสามารถพับเก็บได้ ทำด้วยเหล็กชุบกับถวไนซ์หรือโลหะปลอดสนิม (Stainless Steel) จำนวน 1 ชุด

13.4 สายส่งน้ำดับเพลิงชนิดทอจากเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) สายส่งน้ำดับเพลิงชนิดทอจากเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) หนา 3 ชั้น มีความทนทานต่อ สภาพอากาศ การขัด-ถูที่เกิดจากการเสียดสี (Abrasion) ได้ดี มี

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิต สิทธิภู นายทวิศักดิ์ ภายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

ประสิทธิภาพในการทนแรงดันแตกระเบิด (Bursting Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 50 บาร์ และทนแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 16 บาร์ ประกอบด้วย

- (1) สายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร มีข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว จำนวน 6 เส้น
- (2) สายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร มีข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว จำนวน 4 เส้น

13.5 หัวฉีดดับเพลิง (Handline Nozzle) หัวหัวฉีดเป็น Hard anodized Aluminum สามารถปรับฉีดลำตรง (Straight Jet) และฉีดแผ่กระจายเป็นมุมกว้าง (Wide Angel Spray) สามารถต่ออุปกรณ์เสริมเพื่อใช้งาน โฟมกับเพลิงได้ มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า 125 แกลลอน/ นาที พร้อมวาล์วปิด-เปิด และสามารถปรับอัตราการฉีดได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ จำนวน 2 ชุด

13.6 หัวฉีดดับเพลิง (Handline Nozzle) สามารถปรับฉีดลำตรง (Straight Jet) และฉีดแผ่กระจายเป็นมุมกว้าง (Wide Angel Spray) สามารถต่ออุปกรณ์เสริมเพื่อใช้งาน โฟมกับเพลิงได้ มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แกลลอน/ นาที พร้อมวาล์วปิด-เปิด และสามารถปรับอัตราการฉีดได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ จำนวน 2 ชุด

13.7 แท่นหัวฉีดน้ำแบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable Monitor) ออกแบบสำหรับทำงานในลักษณะการฉีดเพื่อหล่อเย็น (Cooling) โดยไม่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ในการควบคุม (Unmanned Use) สามารถปรับตั้งมุมในการหมุนสายเพื่อฉีด (Rotation) ได้กว้างสุดไม่น้อยกว่า + 20 องศา สามารถปรับตั้งมุมฉีดในแนวตั้ง (Elevation) ได้ไม่น้อยกว่า 30 - 80 องศา แท่นเป็นชนิดทำด้วยโลหะปลอดสนิม (Stainless Steel) หรืออะลูมิเนียม อัลลอย มีทางรับน้ำเข้า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ½ นิ้ว พร้อมข้อต่อจำนวน 1 ทาง พร้อมมีวาล์วปิด-เปิดติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบสามารถปรับฉีดเป็นลำ และเป็นฝอยได้ มีอัตราการฉีดน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1000 ลิตรต่อนาที ที่แรงดัน 7 บาร์ แท่นเป็นชนิดมีชุดฐานทำด้วยโลหะแข็งแรง ที่ส่วนปลายใต้ฐานมีเดือยแหลม (Carbide Tip Spikes) สำหรับช่วยในการยึดเกาะกับพื้นพร้อมมีชุดสายรั้งนิรภัยพร้อมขอเกี่ยว ขนาดน้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกิน 15 กิโลกรัม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด

13.8 Foam Branch pipes ขนาดไม่น้อยกว่า 400 ลิตร ต่อนาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 7 บาร์ พร้อมข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 ชุด

13.9 ข้อแยกสามทางขนาด 2 ½ นิ้ว มีทางน้ำเข้า 1 ทาง ทางจ่ายน้ำออก 2 ทางมีวาล์วเปิด-ปิดทุกทางจ่ายและหัวหัว สะดวกต่อการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

13.10 ข้อต่อแปลงเกลียว (ADAPTOR) สำหรับต่อกับท่อสูบลมกับหัวประปาดับเพลิง (เกลียวหัวประปาตามมาตรฐานของประปาท้องถิ่น) จำนวน 1 ชุด

13.11 ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้ (HYDRANT WRENCH) จำนวน 1 อัน

13.12 ประแจขันหัวประปาแบบตัว T จำนวน 1 อัน

13.13 ที่ประกบสายส่งดับเพลิงกันรั่ว จำนวน 4 อัน

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อระดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

13.14 เข็มขัดรั้งสายดับเพลิง จำนวน 2 อัน

13.15 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (DRY CHEMICAL) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ พร้อมสายฉีดจำนวน 1 เครื่อง
มาตรฐาน มอก. เทียบเท่าหรือสูงกว่า

13.16 เครื่องดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง มาตรฐาน UL

13.17 สะพานข้ามสายส่งน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด (1 ชุดมี 2 อัน)

13.18 บันไดเลื่อนอะลูมิเนียมยัดได้ยาวไม่น้อยกว่า 15 ฟุต (EXTENSION LADDER) จำนวน 1 อัน

13.19 ขอกีเยว (PIKE POLE) ด้ามทำด้วยวัสดุประเภท ไฟเบอร์ มีความยาวไม่น้อยกว่า 12 ฟุต จำนวน 1 อัน

13.20 ขวานดับเพลิง (PICK-HEAD FIRE AXE) ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลกรัม พร้อมด้ามจับทำด้วยไฟเบอร์
กลาส จำนวน 1 ด้าม

13.21 ประแจขันท่ออุด จำนวน 2 อัน

13.22 น้ำยาโฟม AFFF 3 % หรือ AR-FFF 3% ชนิดปลอดสารฟลูออรีน (Fluorine Free Foam) หรือ ไม่มีสาร PFAS
Chemicals (PFOA,PFOS) จำนวน 100 ลิตร

13.23 กล้องตรวจจับความร้อน ขนาดหน้าจอน้อยกว่า 4 นิ้ว ได้รับมาตรฐาน NFPA1801:2018 และ ISA12.12.01
CSA C22.2 N213 และ CEสามารถแสดงเกรดสีตามอุณหภูมิความร้อน ได้ไม่น้อยกว่า 5 สี ระดับ 60เฮิร์ต ตามระดับของอุณหภูมิที่
ตรวจจับได้ รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 5ปี แบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 6 ปี และไม่น้อยกว่า 10 ปีสำหรับตัวเซนเซอร์
สามารถชาร์จซ้ำได้ไม่น้อยกว่า 5000 รอบ น้ำหนักเบาไม่เกิน 1,050 กรัม สามารถตรวจจับวัดอุณหภูมิได้ในระดับ -40องศาเซล
เซียส +1,150 องศาเซลเซียส จำนวน 1 เครื่อง

13.24 พัดลมระบายควันแบบแบตเตอรี่ พร้อมไฟส่องสว่างแบบสะพายพร้อมท่อระบายควัน• ปรับมุมเอียงได้ตั้งแต่
+65° ถึง -90° พร้อมระบบล๊อค (ช่วยให้ง่ายต่อการปิดฝาระบายน้ำได้)ระบบขับเคลื่อนความเร็วแปรผันในตัวไฟ LED ไม
่น้อยกว่า10 ดวง ส่องสว่างทางเดินด้านหน้าเครื่องเป่าลม เครื่องชาร์จในตัว มาตรฐานแบตเตอรี่แบบถอดออกแบบมาเพื่อ
ใช้กับท่อลม อะแดปเตอร์ โฟม และอุปกรณ์พื้นละออง จำนวน 1 ชุด

13.25 Firefighting nozzle foam adapter Polymousse adapter จำนวน 2 หัว

13.26 Foam proportioner PORTABLE ชุดผสมโฟมแบบอัตโนมัติเพื่อความแม่นยำในการปรับส่วนผสมของน้ำยา
โฟมและลดการสูญเสียของน้ำยาโฟมการผสมที่แม่นยำ (AB Version): ออกแบบมาสำหรับโฟม Class A และ Class B โดย
สามารถปรับตั้งค่าได้ที่ 0.3%, 0.5%, 1%, 3%, 3%V (สำหรับน้ำยาชนิด) และ 6% เป็นอุปกรณ์ผสมน้ำยาโฟมดับเพลิงแบบ
พกพาประสิทธิภาพสูงที่ออกแบบมาเพื่อทดแทนเครื่องผสมโฟมแบบ Venturi แบบเดิม โดยมีจุดเด่นคือการปรับสัดส่วนการ
ผสมได้อัตโนมัติตามอัตราการไหลของน้ำ ตามมาตรฐาน EN16712 พร้อมสายดูดโฟม จำนวน 1 ชุด

13.27 ขอกีเยว Ventilation hook ด้ามทำ ด้วยวัสดุประเภทไฟเบอร์ จำนวน 1 อัน

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อระดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

13.28 ชุดเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (SELF CONTAIN BREATHING APPARATUS)

13.28.1 เป็นชุดเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (Self Contain Breathing Apparatus) แบบ Automatic Positive ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน EN 137 ขนาด บรรจุอากาศสำหรับใช้หายใจได้ไม่น้อยกว่า 40 นาที จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย

13.28.2 ชุดหน้ากากหายใจ (Face Mask) แบบสวมครอบเต็มหน้า ภายในมีชุดครอบปากและจมูก (Inner Mask) โดยมีช่องอากาศเข้า และช่องอากาศออกแยกส่วนจากกัน และมีช่องสำหรับพุดติดต่อสื่อสาร ช่อง สำหรับให้อากาศจากภายนอกเข้าเพื่อใช้หายใจได้โดยไม่ต้องถอดหน้ากาก (Ambient Air Hatch)

13.28.3 วาล์วหายใจ (Breathing Valve) เป็นแบบ Positive Pressure ปล่อยแบบให้อากาศ เมื่อผู้ใช้หายใจและสามารถตอบสนองอย่างทันทีเมื่อความต้องการอากาศหายใจเปลี่ยนแปลง (Instantaneous Response to Workload Differences)

13.28.4 ชุดควบคุมแรงดันอากาศ (Regulator Unit) เป็นแบบ Balanced Piston Regulator ต่อ ตรงกับถังอัดอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมแรงดันอากาศให้คงที่ และเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมมีสายอากาศต่อ เข้าชุดวาล์วหายใจและมาตรวัดแรงดัน

13.28.5 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันอากาศในถังอัดอากาศลดต่ำลงเหลือไม่เกิน 55 บาร์ โดยจะส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง มีระดับความดังไม่น้อยกว่า 90 dB

13.28.6 มาตรวัดแรงดันอากาศในถัง โดยสามารถวัดได้ไม่น้อยกว่า 0-350 บาร์

13.28.7 ชุดสะพายหลัง (Harness & Backplate) แผ่นรองหลังทำจากวัสดุสังเคราะห์ Polymer โคงกระชับเข้ากับแผ่นหลังของสวมใส่ สายสะพายไหล่และเข็มขัดรัดเอวทำจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทไนลอน หรือ Kevlar โดยออกแบบให้ยึดติดกับแผ่นรองหลัง โดยมีข้อต่อแบบสามารถหมุนได้ของสายสะพายไหล่ จำนวน 2 ชุด และที่เอว 1 ชุด เพื่อให้ผู้สวมใส่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ สายสะพายไหล่สามารถปรับ ระยะได้ตามขนาดของผู้สวมใส่ สายรัดเอวเป็นแบบสวมและปลดล็อกได้เร็ว

13.28.8 ชุดสะพายหลัง (Harness & Backplate) แผ่นรองหลังทำจากวัสดุสังเคราะห์ Polymer โคงกระชับเข้ากับแผ่นหลังของผู้สวมใส่ สายสะพายไหล่และเข็มขัดรัดเอวทำจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทไนลอน หรือ Kevlar โดยออกแบบให้ยึดติดกับแผ่นรองหลัง โดยมีข้อต่อแบบสามารถหมุนได้ของสายสะพายไหล่ จำนวน 2 ชุด และที่เอว 1 ชุด เพื่อให้ผู้สวมใส่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ สายสะพายไหล่สามารถปรับ ระยะได้ตามขนาดของผู้สวมใส่ สายรัดเอวเป็นแบบสวมและปลดล็อกได้เร็ว โคงกระชับเข้ากับแผ่นหลังของผู้สวมใส่ สายสะพายไหล่และเข็มขัดรัดเอวทำจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทไนลอน หรือ Kevlar โดยออกแบบให้ยึดติดกับแผ่นรองหลัง โดยมีข้อต่อแบบสามารถหมุนได้ของสายสะพายไหล่ จำนวน 2 ชุด และที่เอว 1 ชุด เพื่อให้ผู้สวมใส่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ สายสะพายไหล่สามารถปรับ ระยะได้ตามขนาดของผู้สวมใส่ สายรัดเอวเป็นแบบสวมและปลดล็อกได้เร็ว

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ ภายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

13.28.9 ถังอัดอากาศสำหรับหายใจ (Compressed Air Cylinder) ถังคอมโพสิต เป็นถังขนาดไม่น้อยกว่า 6.8 ลิตร ทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 300 บาร์

13.28.10 ระบบ สื่อสารติดตั้งกับหน้ากาก

13.29 ไฟ LED TRIPOD ความสว่างระดับสูง: ให้ความสว่างสูงสุดถึง 6,000 ลูเมน ซึ่งให้แสงสีขาวนวลเหมือนแสงธรรมชาติ ไม่หลอกตาปรับระดับได้: มีหัวโคมไฟ 3 หัวที่ปรับแยกอิสระได้ (หมุนแนวตั้ง 180° และแนวนอน 240°) เพื่อส่องสว่างได้รอบทิศทางความสูง: ปรับเสาได้ตั้งแต่ 1.1 เมตร ถึง 2.1 เมตร และติดตั้งได้รวดเร็ว หรือเสียบปลั๊กไฟบ้าน (AC) ได้ฟังก์ชันชาร์จเจอร์: เมื่อเสียบปลั๊กไฟบ้าน ตัวเครื่องจะทำหน้าที่เป็น แท่นชาร์จแบตเตอรี่ และมีพอร์ต USB (2.1A) สำหรับชาร์จมือถือ

ได้ด้วยความทนทาน: มาตรฐาน IP34 กันน้ำกระเซ็นและฝุ่นละออง พร้อมมาตั้งเสริมในลอนทนต่อแรงกระแทกจำนวน 1 ชุด

13.30 ประแจ ปากจับเรียบขนาน หน้าสัมผัสเรียบสนิทและขนานกันตลอดเวลา ขึ้นแล้วไม่ทำลายเหลี่ยมของหัวน็อต และไม่ทำให้ชิ้นงานชุบโครเมียม ชุบทอง หรือสุกัณฑ์เป็นรอยระบบปรับขนาดแบบปุ่มกด (Push-Button): ปรับขนาดปากจับได้รวดเร็ว แม่นยำ และล็อกแน่นไม่เลื่อนหลุดเองขณะใช้งานกลไกผ่อนแรงสูง (High Leverage): อัตราทดแรงบีบสูงกว่า 10 : 1 ช่วยเหยียดจับชิ้นงาน ชิ้นแผ่นบาง หรือยึดตั้งชิ้นงานได้อย่างทรงพลัง สามารถปล่อยมือและจับต่อได้ทันทีโดยไม่ต้องยกมือออกจากหัวน็อต ช่วยให้ทำงานในที่แคบได้รวดเร็วจำนวน 1

13.31 Portable Power Station 4000W พลังกำลังสูง: ให้กำลังไฟต่อเนื่อง 4,000W (รองรับกระชากสูงสุด 8,000W) และมีเทคโนโลยี X-Boost ที่ช่วยให้จ่ายไฟให้อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงได้ถึง 6,000W ความจุที่ขยายได้: เริ่มต้นที่ 4kWh และสามารถเชื่อมต่อแบตเตอรี่เสริม (Extra Battery) เพื่อขยายความจุสูงสุดได้ถึง 48kWh การทำงานที่เงียบ: ออกแบบมาให้ทำงานเงียบเป็นพิเศษเพียง 30 dB (เมื่อใช้งานต่ำกว่า 2,000W) ซึ่งเงียบกว่ารุ่นก่อนหน้ามากชาร์จเร็ว: รองรับการชาร์จหลากหลายวิธี รวมถึงการชาร์จจากไฟบ้านที่ทำได้เร็วถึง 80% ในเวลาเพียง 50 นาทีความทนทาน: ใช้แบตเตอรี่ชนิด LFP (LiFePO4) เกรดรถยนต์ไฟฟ้า (EV-grade) ที่รอบชาร์จสูงถึง 4,000 รอบ โดยแบตเตอรี่ยังคงความจุได้ 80% เอาต์พุตหลากหลาย: มีช่องจ่ายไฟ AC 7 ช่อง พร้อมพอร์ต USB-A, USB-C (100W) และพอร์ต Anderson สำหรับงานหนัก จำนวน 1 ชุด

13.32 อุปกรณ์เสริมสำหรับชาร์จสถานีพลังงานพกพา (Power Station) ขณะขับรถ โดยการดึงพลังงานส่วนเกินจากไดชาร์จ (Alternator) ของรถยนต์มาแปลงเป็นไฟชาร์จที่มีกำลังสูงถึง 800W

จำนวน 1 ชุด

13.33 หัวฉีดดับเพลิงแบบม่านน้ำ จำนวน 1 ชุด

13.34 สามเหลี่ยมย้อนล้อ จำนวน 1 ชุด

14. การพันสี ตราหน่วยงาน และแผ่นป้ายโลหะ

14.1 การพันสีภายนอก พันด้วยสีกันสนิมอย่างดีไม่น้อยกว่า 2 ชั้น แล้วจึงพันทับด้วยสีโพลียูรีเทนอย่างดี ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น (สีภายนอก ให้เป็นไปตามที่ ปตท. กำหนด)

14.2 โลโก้สัญลักษณ์และข้อความต่างๆ ตามที่ ปตท. กำหนด

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

14.3 มีแผ่นป้ายโลหะ ตัวอักษรชนิดกัดเป็นตัวจมหรือตัวนูนพร้อมลงสีเด่นชัดปิดบอกระบบท่อทาง อุปกรณ์ และข้อควรระวัง ฯลฯ

15. หนังสือคู่มือเป็นภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด ประกอบด้วย

15.1 หนังสือคู่มือการใช้งานบำรุงรักษารถดับเพลิงฯ

15.2 หนังสือคู่มือผังวงจรลำดับขั้นตอนการใช้งานของแผงควบคุมรถดับเพลิงฯ

16. เงื่อนไขการส่งมอบสินค้า

16.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ประกอบเป็นรถดับเพลิงฯ และจะต้องส่งเอกสารแสดงรายละเอียดทางด้านเทคนิคที่แสดงรายละเอียดครบถ้วนตามข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งสามารถให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาตรวจสอบได้ โดยคณะกรรมการฯ พิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคสแกนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเอกสารที่มีรายละเอียดไม่ถูกต้อง ชัดแย้งกันเอง ไม่ตรงตามข้อกำหนดในสัญญา และเอกสารไม่ครบตาม รายการที่กำหนด โดยมีเอกสารที่ต้องแนบไม่น้อยกว่ารายการดังนี้

- (1) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวของรถดับเพลิงฯ, แสดงตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน
- (2) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวแสดงรายละเอียดของ โครงสร้างตู้เก็บอุปกรณ์/ตู้ห้องเครื่องสูบน้ำ
- (3) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวรายละเอียดของถังน้ำ ถังโฟม
- (4) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวแสดงรายละเอียด โครงสร้างชั้นเฟรมพื้นถังน้ำฯ
- (5) รูปแบบหรือพิมพ์เขียววงจรถ่อทางดับเพลิง
- (6) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวระบบถ่ายทอดกำลังเครื่องสูบน้ำและระบบหล่อเย็น
- (7) รูปแบบพิมพ์เขียวแสดงแผงควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงฯ
- (8) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวแสดงแผนผังการทำงานเชื่อมต่อระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และการเชื่อมต่อกับกล่องควบคุมระบบของรถยนต์ฯ
- (9) รูปแบบหรือพิมพ์เขียวการเดินสายไฟของชุดระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นแบบ CAN Bus หรือ Multiplexing System
- (10) ผู้ขายต้องแสดงรายการคำนวณ การกระจายน้ำหนัก และการรองรับน้ำหนักของรถ (Weight Calculation) ทั้งนี้ต้องไม่เกินสมรรถนะของตัวรถยนต์ที่เสนอ โดยมีวิศวกรเครื่องกลควบคุม ตาม กว. กำหนด สามารถจดทะเบียนรถกับกรมขนส่งทางบกได้ พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาบัตรประจำตัววิศวกร พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ประกอบการพิจารณา

16.2 รถดับเพลิงฯ ที่ส่งมอบต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน จะต้องผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand)

16.3 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจดทะเบียนรถดังกล่าวให้กับหน่วยงาน และทางหน่วยงานจะดำเนินการเบิกจ่ายให้ผู้ขาย หลังจากจดทะเบียนเรียบร้อยแล้ว โดยภาษีอากร ค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่เกิดขึ้นผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

| | |
|--|--|
|  <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited</p> | <p>ข้อกำหนด (Terms Of Reference: TOR)</p> |
| <p>เรื่อง : จัดซื้อรถดับเพลิง</p> | |
| <p>จัดทำโดย : นายวาสิศ สิริทธิ นายทวิศักดิ์ กายขุนทด</p> | <p>หน่วยงานที่จัดทำ : แผนกบริหารศูนย์ปฏิบัติการเขต 3</p> |

16.4 ผู้ขายจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ฯของ ปตท. เข้าตรวจสอบขั้นตอนกระบวนการผลิตแบบระบบสุญญากาศ (Vacuum Infusion) และ ขั้นตอนการประกอบรถดับเพลิงอาคาร และการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของรถดับเพลิงฯ ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ก่อนการส่งมอบสินค้า

16.5 ผู้ขายต้องจัดการฝึกอบรมแนะนำวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษา รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ของรถดับเพลิง ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจนเข้าใจเป็นอย่างดี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วันทำการ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ยื่นข้อเสนอทั้งสิ้น

16.6 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพของตัวรถและเครื่องอุปกรณ์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หากเกิดการชำรุดหรือบกพร่องของตัวรถซึ่งเกิดจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อมแก้ไขให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

16.7 ในระหว่างการรับประกันผู้ขายจะต้องบริการตรวจสอบบำรุงรักษา เปลี่ยนน้ำมันเครื่องเติมน้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย อัดจาระบี เปลี่ยนไส้กรองต่างๆ พร้อมปรับแต่งเครื่องยนต์ตามมาตรฐาน โรงงานผู้ผลิต ตามกำหนดในคู่มือการใช้งานของรถ ณ ศูนย์บริการมาตรฐาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

16.8 ผู้ขายจะต้องจัดทำตารางรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคเป็นรายข้อ ทุกข้อในรายการ หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนที่จัดทำเสนอมา ผู้ขายจะต้องระบุแหล่งอ้างอิงให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ โดยชี้บ่งว่าสิ่งที่อ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำขอเสนอมา สำหรับเอกสารอ้างอิงในหมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อสามารถตรวจสอบกับเอกสารได้ง่าย และตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ

| รายการอุปกรณ์ภายในรถดับเพลิง ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 3 | | | |
|--|---|----|-------|
| ลำดับ | รายละเอียด | มี | ไม่มี |
| 1. อุปกรณ์สัญญาณไฟและระบบไฟฟ้า | 1.1 มีไฟแสงสว่างภายในถัง และตู้เก็บอุปกรณ์ | | |
| | 1.2 ไฟสัญญาณทรงยาว (Light Bar) ติดตั้งบนหลังคาถังขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ฝาครอบแบบ โคมไฟทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) มีฐานรองรับเพื่อยึดกับขอบหลังคาถังทำด้วย อะลูมิเนียมอัดรีดขึ้นรูป (Aluminum Extruded) | | |
| | 1.3 ติดตั้งชุดโคมไฟส่องสว่างบนหลังคาตู้อุปกรณ์ หรือด้านหน้ารถ แบบหลอด LED ให้กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 200,000 แสงเทียน สามารถปรับหมุนการส่องสว่างในแนวระดับได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา ปรับมุม ส่องสว่างในแนวตั้ง (ก้ม-เงย) ได้รวมกันไม่น้อยกว่า 120 องศา มีชุดความคุมการทำงานระยะไกลแบบไร้สาย (WIRELESS REMOTE CONTROL) จำนวน 1 ชุด | | |
| | 1.4 มีโคมไฟสัญญาณแบบไฟกะพริบ (STROBE LIGHT) ตัวโคมทำด้วยโพลีคาร์บอนเตทนต่อความร้อนและน้ำ ตัวหลอดเป็นแบบ LED HI POWER สามารถใช้ต่อแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ 12 ถึง 36 โวลต์ ตัวเลนส์ ครอบมีฝา 2 ชั้น ชั้นนอกเป็นผิวเรียบ ชั้นในเป็นผิวแบบทึบทึบสะท้อนแสง ป้องกันฝุ่นและละอองน้ำได้ โคมไฟสีแดง ติดตั้งบนหลังคาตู้ด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด | | |
| | 1.5 อิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมที่พูดขยายเสียง (ELECTRONIC SIREN/PA) ขนาด 100 วัตต์ ทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 5 เสียงสัญญาณเสียง ระบบกดเสียงสัญญาณแบบ MANUAL ปรับความดังได้ เมื่อใช้ ไมโครโฟน ขณะพูดจะตัดเสียงสัญญาณอื่น ๆ ที่กำลังใช้อยู่ และเสียงรบกวนได้ พร้อมมีที่สำหรับติดตั้งชุดไมโครโฟนอยู่ในถัง ในตำแหน่งที่เหมาะสมและมีลำโพงขยายเสียงติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม | | |
| | 1.6 มีไฟส่องสว่างชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ ติดอยู่ด้านท้ายรถ ปรับ ก้ม-เงย ได้จำนวน 1 ดวง | | |
| | 1.7 มีไฟส่องสว่างชนิดหลอดแบบ LED ติดตั้งภายในกล่องโคมไฟทำด้วยอลูมิเนียมอัดรีดขึ้นรูปพร้อมฝาปิด ด้านหน้าโคมไฟแบบสามารถกั้นน้ำ ได้ติดตั้งอยู่ด้านบนของผู้ตัวถังรถที่ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน | | |
| 2. ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน | ชุดโคมไฟส่องสว่างพร้อมเสาไฟติดตั้งที่ด้านบนหรือด้านท้ายของตัวรถ หัวเสาติดตั้งโคมไฟ Led ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 20,000 Lumen จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ดวง สามารถปรับหมุน การส่องสว่างในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า 340 องศา ปรับส่องสว่างในแนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 180 องศาเสาสำหรับติดตั้งโคมไฟเป็นแบบสวมต่อกัน Telescopic Mast หัวเสาทำด้วยโลหะเคลือบผิวด้วยระบบ Anodised สามารถเลื่อนระยะความสูงของเสาเมื่อยืดอกสุดไม่น้อยกว่า 2 เมตร (วัดจากฐานของเสา) สายไฟฟ้าสำหรับจ่ายไฟไปยังชุดโคมไฟส่องสว่าง และที่หัวเสาไฟมีจุดต่อไฟฟ้า Electric Socket ประกอบเป็นชุดสำเร็จรูป จากโรงงานผู้ผลิตและระบบควบคุมการทำงานของเสาไฟ และการปรับทิศทางการส่องสว่างของโคมไฟ ด้วยชุดควบคุม Remote Control สามารถควบคุมระยะการปรับทิศทางการส่องสว่างได้ระยะไกล หัวเสาไฟ สามารถพับเก็บได้ | | |
| 3. ระบบสูบน้ำ | 3.1 โครงสร้างตัวถัง และตู้เก็บอุปกรณ์ / ตู้ห้องเครื่องสูบน้ำ ทำด้วยวัสดุไม่เกิดสนิมประเภทใดประเภทหนึ่งดังต่อไปนี้ | | |
| | 3.1.1 วัสดุไม่เกิดสนิมประเภท Glass fiber Reinforced Polyester (GRP) ที่มีกระบวนการผลิตแบบระบบสุญญากาศ Vacuum Infusion ใยแก้วเป็นชนิด Chopped Strand Mat และ Woven Roving มีสาร Polyester Resin เป็นชนิด Ortho-Phthalic, Non Air-Dry Type เป็นเคมีภัณฑ์สำหรับใช้งาน G.R.P. ในโซนร้อน Tropical Climate พร้อมแนบหนังสือรับรองหรือหนังสือแสดงคุณสมบัติ | | |
| | - พื้นชั้นล่างและด้านบนเป็นแบบ Single Skin ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.หรือเป็นแบบ Sandwich Construction มีแกน Core เป็น PVC Foam หรือ Pet Foam ขนาดไม่น้อยกว่า 10 มม. ส่วนที่พื้นเหยียบมี ลักษณะเป็นลายกันลื่น หรือเป็นพื้นผิวที่ออกแบบให้กันลื่นได้ | | |
| | - ผนังด้านข้างในแนวตั้งเป็นแบบ Sandwich Construction มีแกน Core เป็น PVC Foam หรือ Pet Foam ขนาดไม่น้อยกว่า 30 มม. ที่ออกแบบสำหรับใช้กับงานโครงสร้างที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานพาหนะ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันรับรองมาตรฐานเช่น Abs, Dnv, Lloyd's GI หรือมาตรฐานสากลอื่นที่เทียบเท่า โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบเอกสารแสดงรายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้จากผู้ผลิต แสดงแบบรูปรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา ส่วนที่เป็นพื้นเหยียบให้ปูพื้นด้วยอลูมิเนียมชนิดแผ่นมีลายกันลื่น (NON-SLIP ALUMINUM SHEET) | | |
| | 3.1.3 วัสดุไม่เกิดสนิมประเภท โพลีโพรพิลีน (Polypropylene pp-H) หรือ โพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE)มีค่าความหนาแน่นวัสดุ (Density)ไม่น้อยกว่า 0.90 g/cm3 ทนแรงดึงไม่น้อยกว่า 28 Mpa ขนาดความหนา ไม่น้อยกว่า 12 มม. | | |
| | 3.2 ตู้เก็บอุปกรณ์ มีประตูเปิด-ปิดแบบบานเลื่อนขึ้นลง (ALUMINUM ROLLER SHUTTER) ทำด้วยอลูมิเนียม สามารถกั้นน้ำและกันฝุ่น มีมือจับเปิด-ปิดแบบราวยาว (BAR LOCK) ตลอดแนวพร้อมกุญแจล็อก ติดตั้งทั้งสองด้านของรถรวมกันไม่น้อยกว่า 5 บาน | | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| | 3.3 ภายในตู้เก็บอุปกรณ์มีชั้นและลิ้นชักแบบรางเลื่อนทำด้วยวัสดุปลอดสนิมชนิดอลูมิเนียมอัลลอย สำหรับจัดเก็บ/ติดตั้งอุปกรณ์ พื้นลิ้นชักทำด้วยวัสดุสแตนเลสหรืออลูมิเนียม | | |
| | 3.4 ด้านหลัง ติดตั้งบันไดเพื่อขึ้นไปปฏิบัติงานบนหลังคาได้อย่างสะดวก ชายคู่ด้านข้างทั้งสองข้าง ติดตั้งที่เหยียบแบบพับได้ (FOLDABLE STEP) เพื่อก้าวขึ้นหยิบอุปกรณ์ในตู้ได้อย่างสะดวก รวมกันไม่น้อยกว่า 4 บาน | | |
| 4. ถังบรรจุน้ำ | 4.1 ถังบรรจุน้ำ ทำด้วยวัสดุไม่เกิดสนิมประเภท Glass fiber Reinforced Polyester (G.R.P) โดยมีรายละเอียดดังนี้ | | |
| | 4.1.1 มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 6,500 ลิตร | | |
| | 4.1.2 พื้นบนถังมีลักษณะเป็นลายกันลื่นหรือเป็นพื้นผิวที่ออกแบบให้กันลื่นได้ พร้อมมีช่องลงไปทำความสะอาด (Manhole) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 ซม. | | |
| | 4.1.3 ภายในถังน้ำมีแผ่นกันกระแทก Baffle Plate กันเป็นช่องไม่น้อยกว่า 4 ช่อง | | |
| | 4.1.4 มีทางส่งน้ำเข้าถึงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว พร้อมวาล์วปิด-เปิดและข้อต่อสวมเร็วที่ด้านข้างของตัวถังข้างละ 2 ทาง | | |
| | 4.1.5 มีท่อระบายอากาศ/ท่อน้ำล้น และส่วนประกอบอื่นตามมาตรฐาน | | |
| | 4.1.6 ถังบรรจุน้ำและถังบรรจุน้ำยาโฟม ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 โดยแนบแบบรายการคำนวณปริมาตรถังน้ำ และแบบการติดตั้งมาประกอบการพิจารณาการติดตั้งถังน้ำบนตัวรถต้องวางบนซับเฟรม ห้ามวางลงบนแชสซีของตัวรถโดยตรง เพื่อเป็นการกระจายน้ำหนักไม่ให้กระทกลงเป็นจุดแล้วจึงยึดซับเฟรมลงบนแชสซีอีกทีโดยใช้เสาแทรกและแผ่นกันสไลด์พร้อมน๊อตยึดตามตำแหน่งที่เหมาะสมการยึดถังน้ำกับซับเฟรมให้ใช้ระบบ Rubber Cone Mounting Support เพื่อให้สามารถรับแรงได้ทุกทิศทางโดยยึดหยุ่น โดยมีค่าความปลอดภัยของการรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ผู้ยื่นข้อเสนอแนบแบบรายละเอียดการติดตั้งระบบ Rubber Cone Mounting Support พร้อมแคตตาล็อก อุปกรณ์รองรับต้องผ่านมาตรฐานการรับน้ำหนักทดสอบ โดยต้องแนบเอกสารรับรองผลการทดสอบการรับน้ำหนักจากสถาบันยานยนต์ หรือ หน่วยงานราชการที่หน้าเชื่อถือมาเพื่อประกอบการพิจารณา | | |
| 5. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง | 5.1 เป็นเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่ผลิตและทดสอบตามมาตรฐานสากล NFPA, EN, DIN จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับหรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า จากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง และต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 หรือ ISO 9002 โดยให้ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารพร้อมกราฟแสดงสมรรถนะการสูบน้ำ เพื่อประกอบการพิจารณาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงออกแบบสำหรับดับเพลิง โดยเฉพาะ โดยมีเครื่องสูบน้ำหลัก (MAIN PUMP) เป็นแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (CENTRIFUGAL PUMP) ซึ่งมีระหัด (STAGE) ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น ตัวเสื้อและใบพัดน้ำทำด้วยโลหะประเภท LIGHT ALLOY / ALUMINUM ALLOY/ BRONZE หรือ โลหะปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) ทนทานต่อการกัดกร่อน ของน้ำกร่อย และน้ำเค็มได้ เพลาเครื่องสูบน้ำ (PUMP SHAFT) ทำจากโลหะปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) มีอัตราการสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 3,000 ลิตรต่อวินาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 10 บาร์ ที่ระยะสูบลึกไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร | | |
| | 5.2 มีระบบทำสูญญากาศแบบอัตโนมัติ สามารถช่วยสูบน้ำในระดับลึก 8 เมตร ขึ้นได้ภายในไม่เกิน 1 นาที | | |
| | 5.3 เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนโดยได้รับกำลังจากเครื่องยंत्रผ่านระบบถ่ายทอดกำลัง (POWER TAKE OFF SYSTEM) เป็นชุดถ่ายทอดกำลังแบบติดตั้งระหว่างครัชท์กับเกียร์ (SANDWICH P.T.O.) โดยไม่มีการตัดแปลงภายในชุดเกียร์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมระบบระบายความร้อน เกียร์ถ่ายทอดกำลัง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ในขอบข่ายระบบถ่ายทอดกำลัง รุ่นและยี่ห้อของ PTO ที่เสนอจะต้องตรงกับรุ่นเกียร์ จากผู้ผลิต โดยแนบแคตตาล็อกและรายละเอียดประกอบการพิจารณา | | |
| | 5.4 ชุดเพลาส่งกำลังขับเคลื่อนเครื่องสูบน้ำทำจากวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต ท่อเพลาคือเป็นท่อแบบไม่มีตะเข็บ (SEAMLESS) โดยต้องมีชุดเพลายาวอย่างน้อย 1 ชุด เป็นแบบสามารถชักเคลื่อนได้ | | |
| | 5.5 มีระบบควบคุมแรงดันน้ำของเครื่องสูบน้ำให้คงที่ ตามความต้องการใช้งาน โดยอัตโนมัติไม่ว่าจะเพิ่มหรือลดแรงดันทางจ่ายน้ำในขณะที่ปฏิบัติงาน มีระบบลดแรงดันป้อนน้ำเมื่อรอบสูงเกินหรือน้ำในถังหมด มีระบบตัดการทำงานเมื่ออุณหภูมิของปั้มน้ำสูงเกิน เพื่อป้องกันความเสียหายของปั้มน้ำดับเพลิง (แนบแผนผังของระบบการทำงาน ประกอบการพิจารณา) | | |
| | 5.6 มีแผงควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิงติดตั้งอยู่ท้ายรถ แต่ละชุดมีส่วนประกอบต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้ | | |
| | 5.6.1 ถังควบคุมด้านท้ายเป็นถังควบคุมแบบกันน้ำและฝุ่นละออง มีวงจรแสดงการทำงานของระบบดับเพลิง | | |
| | 5.6.2 แผงแสดงวงจรการทำงานต้องเป็นวัสดุปลอดสนิม | | |
| | 5.6.3 มีมาตรวัดต่าง ๆ อย่างน้อยดังนี้ | | |
| | 5.6.4 มาตรวัดแรงดัน | | |
| | 5.6.5 มาตรวัดแรงดูด | | |
| | 5.6.6 มาตรวัดระดับน้ำ | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | 5.6.7 มาตรฐานควบคุมชั่วโมงการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และ อื่นๆ | | |
| | 5.7 มีระบบควบคุมแรงดันน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้คงที่ ตามความต้องการ โดยอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเพิ่มหรือลดทางจ่ายน้ำในขณะที่ปฏิบัติงานสามารถเชื่อมต่อกับกล่องควบคุมของตัวรถยนต์มีระบบลดแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เมื่อรอบสูงเกินหรือน้ำในถังหมด ระบบการเดินสายไฟของชุดควบคุมปั้มน้ำดับเพลิงเป็นแบบ CANBUS หรือ MULTIPLEXING-SYSTEM) โดยแนบแผนผังการทำงานเพื่อประกอบการพิจารณา | | |
| | 5.8 มาตรฐานแรงดูดและแรงดัน ต้องเป็นระบบไดอะแฟรมหรือเทียบเท่า ที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยเฉพาะตามมาตรฐาน EN 837-1, EN 837-2 เทียบเท่าหรือดีกว่า ตัวเรือนเป็นสแตนเลสสตีล | | |
| 6. ระบบท่อทางดับเพลิง | 6.1 ท่อทางดับเพลิงผลิตจากวัสดุประเภทสแตนเลสสตีลเกรดไม่ต่ำกว่า 304 ระบบท่อทางจะต้องออกแบบให้สามารถระบายน้ำทิ้งหลังจากใช้งานได้โดยไม่มีน้ำค้างในท่อ (FLUSHING) | | |
| | 6.2 มีทางสูบน้ำจากภายนอก (SUCTION INLET) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ที่ปลายท่อสูบน้ำเป็นชนิดเกลียว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง | | |
| | 6.3 ท่อรับน้ำจากหัวจ่ายน้ำประปาดับเพลิง (HYDRANT) เข้าเครื่องสูบน้ำมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด 2.5 นิ้ว พร้อมวาล์วเปิด-ปิด จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง | | |
| | 6.4 มีทางสูบน้ำจากถัง (TANK TO PUMP) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมวาล์วเปิด-ปิด | | |
| | 6.5 มีทางส่งน้ำ (DELIVERY OUTLET) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว พร้อมวาล์วเปิด-ปิด ที่ปลายท่อส่งน้ำมีข้อต่อ (COUPLING) ชนิดสวมเร็ว (QUICK COUPLING) ติดตั้งด้านข้างตัวรถหรือด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ทางพร้อมทางจ่ายน้ำด้านหน้ารถจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ทาง | | |
| | 6.6 มีทางส่งน้ำขึ้นแทนหัวฉีดน้ำ (WATER MONITOR) พร้อมวาล์วเปิด-ปิด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต | | |
| | 6.7 มีทางส่งน้ำเข้าถังจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (PUMP TO TANK) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมวาล์วเปิด-ปิด | | |
| | 6.8 มีข้อต่อที่ใช้ในระบบดับเพลิงทั้งจ่ายและทางสูบน้ำ เป็นข้อต่อตามมาตรฐาน BS336 ทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยหรือโลหะแข็ง (BRONZE) | | |
| | 6.9 ท่อทางในระบบดับเพลิง ในส่วนที่อาจเกิดแรงบิดและแรงเค้นจะต้องออกแบบให้สามารถปรับตัวได้โดยใช้ท่ออ่อนทนแรงดันไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และต้องใช้แคมป์ล็อกที่ได้มาตรฐาน EN 14420-3 หรือเทียบเท่า | | |
| 7. ระบบข้อต่อท่อทางดับเพลิงประจำรถ | 7.1 ข้อต่อในระบบดับเพลิงทำจากวัสดุประเภทอลูมิเนียมอัลลอยหรือทองเหลืองหรือบรอนซ์ | | |
| | 7.2 ข้อต่อทางสูบน้ำและท่อสูบน้ำประจำรถใช้ข้อต่อระบบเขี้ยวขัด Storz System หรือแบบเกลียวมน Round Thread ตามมาตรฐาน BSRT เทียบเท่าหรือดีกว่า | | |
| | 7.3 ข้อต่อทางจ่ายน้ำดับเพลิง, ทางส่งน้ำเข้าถัง, สายส่งน้ำดับเพลิงและหัวฉีดต่างๆ ใช้ข้อต่อสวมเร็ว Instantaneous Coupling ตามมาตรฐาน BS 336 British Standard 336 เทียบเท่าหรือดีกว่า | | |
| | 7.4 ข้อต่อทางรับน้ำเข้าโหมจากภายนอกใช้ข้อต่อ ระบบเขี้ยวขัด Storz System ตามมาตรฐาน DIN Standard เทียบเท่าหรือดีกว่า | | |
| 8. แทนหัวฉีดน้ำโหม | 8.1 แทนปืนฉีดน้ำติดตั้งที่ด้านบนของตัวรถ ควบคุมการหมุนทิศทาง ปรับก้ม-เงย ด้วยคันโยกหรือมือหมุน จำนวน 1 หัว | | |
| | 8.2 แทนหัวฉีดน้ำ ทำด้วยโลหะแข็งเบา (LIGHT ALLOY) หรืออลูมิเนียมอัลลอย (ALUMINUM ALLOY) หรือบรอนซ์ (BRONZE) หรือโลหะปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) | | |
| | 8.3 มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า 2400 ลิตร/ นาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 5 บาร์ และสามารถเลือกปรับรูปแบบการฉีดได้ทั้งเป็นลำตรง และ แผ่กระจาย สามารถฉีดน้ำได้ไกล ไม่น้อยกว่า 50 เมตร | | |
| | 8.4 แทนหัวฉีดสามารถหมุนฉีดในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า 340 องศา ทำมุมกดได้ไม่น้อยกว่า 20 องศา และมุมเงยได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา | | |
| 9. ระบบป้องกันตัวเอง | 9.1 มีหัวฉีดป้องกันตัวเอง (Ground Sweep Nozzle) ติดตั้งอยู่ตอนหน้าของรถ สามารถฉีดน้ำแผ่กระจายเป็นรูปพัด (Fan Pattern) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หัวฉีด | | |
| | 9.2 มีหัวฉีดใต้ท้องรถ (Under Truck Nozzles) ติดตั้งบริเวณหน้าล้อรถ หรือหลังล้อรถ หรือ ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อป้องกันเปลวไฟ เป็นหัวฉีดแบบสปริงแผ่กระจาย (Fog Nozzle) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หัวฉีด มีอัตราฉีดพอเพียงต่อการใช้งานป้องกันตัวเอง | | |
| 10. วิทยุสื่อสารชนิดติดตั้งประจำที่ | วิทยุสื่อสารชนิดติดตั้งประจำรถดับเพลิง ติดตั้งบริเวณแผงคอนโซล ขนาดกำลังส่งไม่เกิน 10 วัตต์ จำนวน 1 เครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด วิทยุสื่อสารชนิดเคลื่อนที่ จำนวน 2 เครื่อง ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม | | |
| 11. เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิง | 11.1 ท่อสูบน้ำ (Hard Suction) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต ยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 9 เมตร | | |
| | 11.2 หัวกรองผง (Strainer) พร้อมลึนกันน้ำไหลกลับ และห่วงสำหรับดึงระบายน้ำทิ้งสำหรับสวมปลายท่อสูบน้ำ จำนวน 1 ชุด | | |
| | 11.3 ตะกร้าสวมปลายท่อสูบน้ำแบบสามารถพับเก็บได้ ทำด้วยเหล็กชุบกัลวาไนซ์หรือโลหะปลอดสนิม (Stainless Steel) จำนวน 1 ชุด | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p align="center">11.4 สายส่งน้ำดับเพลิงชนิดทอจากเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) สายส่งน้ำดับเพลิงชนิดทอจากเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) หนา 3 ชั้น</p> <p>มีความทนทานต่อ สภาพอากาศ การขัด-ถูที่เกิดจากการเสียดสี (Abrasion) ได้ดี มีประสิทธิภาพในการทนแรงดันแตกระเบิด (Bursting Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 50 บาร์และทนแรงดันใช้งาน (Working Pressure) ได้ไม่น้อยกว่า 16 บาร์ ประกอบด้วย</p> | | |
| 11.4.1 | สายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร มีข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว จำนวน 6 เส้น | |
| 11.4.2 | สายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร มีข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 นิ้ว จำนวน 4 เส้น | |
| 11.5 | หัวฉีดดับเพลิง (Handline Nozzle) หัวหัวฉีดเป็น Hard anodized Aluminum สามารถปรับฉีดลำตรง (Straight Jet) และฉีดแผ่กระจายเป็นมุมกว้าง (Wide Angel Spray) สามารถต่ออุปกรณ์เสริมเพื่อใช้งาน โฟมกับเพลิงได้ มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า 125 แกลลอน/ นาที พร้อมวาล์วปิด-เปิด และสามารถปรับอัตราการฉีดได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ จำนวน 2 ชุด | |
| 11.6 | หัวฉีดดับเพลิง (Handline Nozzle) สามารถปรับฉีดลำตรง (Straight Jet) และฉีดแผ่กระจายเป็นมุมกว้าง (Wide Angel Spray)สามารถต่ออุปกรณ์เสริมเพื่อใช้งาน โฟมกับเพลิงได้ มีอัตราการฉีดสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แกลลอน/ นาที พร้อมวาล์วปิด-เปิด และสามารถปรับอัตราการฉีดได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ จำนวน 2 ชุด | |
| 11.7 | แท่นหัวฉีดน้ำแบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable Monitor) ออกแบบสำหรับทำงานในลักษณะการฉีดเพื่อหล่อเย็น (Cooling) โดยไม่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ในการควบคุม (Unmanned Use) สามารถปรับตั้งมุมในการหมุนสายเพื่อฉีด (Rotation) ได้กว้างสุดไม่น้อยกว่า + 20 องศา สามารถปรับตั้งมุมฉีดในแนวตั้ง (Elevation) ได้ไม่น้อยกว่า 30 - 80 องศา แท่นปืนฉีดทำด้วยโลหะปลอดสนิม (Stainless Steel) หรืออะลูมิเนียม อัลลอย มีทางรับน้ำเข้า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ½ นิ้ว พร้อมข้อต่อ จำนวน 1 ทาง พร้อมมีวาล์วปิด-เปิดติดตั้งหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบสามารถปรับฉีดเป็นลำ และเป็นฝอยได้ มีอัตราการฉีดน้ำได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1000 ลิตร ต่อ นาที ที่แรงดัน 7 บาร์ แท่นปืนฉีดมีชุดฐานทำด้วยโลหะแข็งแรง ที่ส่วนปลายได้ฐานมีเคียวแหลม (Carbide Tip Spikes) สำหรับช่วยในการยึดเกาะกับพื้นพร้อมมีชุดสายรั้งนิรภัยพร้อมขอเกี่ยว ขนาดน้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกิน 15 กิโลกรัม จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด | |
| 11.8 | Foam Branch pipes ขนาดไม่น้อยกว่า 400ลิตร ต่อ นาที ที่แรงดันไม่น้อยกว่า 7 บาร์พร้อมข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 ชุด | |
| 11.9 | ข้อแยกสามทางขนาด 2 ½ นิ้ว มีทางน้ำเข้า 1 ทาง ทางจ่ายน้ำออก 2 ทางมีวาล์วเปิด-ปิดทุกทางจ่ายและหัวหัวสควคต่อการใช้งาน จำนวน 1 ชุด | |
| 11.10 | ข้อต่อแปลงเกลียว (ADAPTOR) สำหรับต่อกับท่อสูบลูกกับหัวประปาดับเพลิง (เกลียวหัวประปาตามมาตรฐานของประปาท้องถิ่น) จำนวน 1 ชุด | |
| 11.11 | ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้ (HYDRANT WRENCH) จำนวน 1 อัน | |
| 11.12 | ประแจขันหัวประปาแบบตัว T จำนวน 1 อัน | |
| 11.13 | ที่ประกับสายส่งดับเพลิงกันรั่ว จำนวน 4 อัน | |
| 11.14 | เข็มขัดรั้งสายดับเพลิง จำนวน 2 อัน | |
| 11.15 | เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (DRY CHEMICAL) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ พร้อมสายฉีดจำนวน 1 เครื่อง มาตรฐาน มอก. เทียบเท่าหรือสูงกว่า | |
| 11.16 | เครื่องดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง มาตรฐาน UL | |
| 11.17 | สะพานข้ามสายส่งน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด (1 ชุดมี 2 อัน) | |
| 11.18 | บันไดเลื่อนอะลูมิเนียมขีดได้ยาวไม่น้อยกว่า 15 ฟุต (EXTENSION LADDER) จำนวน 1 อัน | |
| 11.19 | ขอเกี่ยว (PIKE POLE) ค้ำทำด้วยวัสดุประเภท ไฟเบอร์ มีความยาวไม่น้อยกว่า 12 ฟุต จำนวน 1 อัน | |
| 11.20 | ขวานดับเพลิง (PICK-HEAD FIRE AXE) ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลกรัม พร้อมค้ำจับทำด้วยไฟเบอร์กลาส จำนวน 1 ค้ำ | |
| 11.21 | ประแจขันท่อคูด จำนวน 2 อัน | |
| 11.22 | น้ำ ยาโฟม AFFF 3 % หรือ AR-FFF 3% ชนิดปลอดสารฟลูออรีน (Fluorine Free Foam) หรือ ไม่มีสาร PFAS Chemicals (PFOA,PFOS) จำนวน 100 ลิตร | |
| 11.23 | กล่องตรวจจับความร้อน ขนาดหน้าจอน้ำจอบไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ได้รับมาตรฐาน NFPA1801:2018 และ ISA12.12.01 CSA C22.2 N213 และ CEสามารถแสดงเจดสีตามอุณหภูมิความร้อน ได้ไม่น้อยกว่า 5 สี ระดับ 60 เฮิรต์ ตามระดับของอุณหภูมิที่ตรวจจับได้ รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 5ปี แบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 6 ปี และไม่น้อยกว่า 10 ปีสำหรับตัวเซนส์เซอร์ สามารถชาร์ตซ้ำได้ไม่น้อยกว่า 5000 รอบ น้ำหนักเบาไม่เกิน 1,050 กรัม สามารถตรวจจับวัดอุณหภูมิได้ในระดับ -40องศาเซลเซียส +1,150 องศาเซลเซียส จำนวน 1 เครื่อง | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 11.24 | พัฒนาระบบขั้วแบตเตอรี่ พร้อมไฟส่องสว่างแบบสะพานพร้อมท่อระบายควัน• ปรับมุมเอียงได้ตั้งแต่ +65° ถึง -90° พร้อมระบบล็อก (ช่วยให้วางราบเพื่อปิดฝาระบายน้ำได้)ระบบขับเคลื่อนความเร็วแปรผันในตัวไฟ LED ไม่น้อยกว่า10 ดวง ส่องสว่างทางเดินด้านหน้าเครื่องเป่าลม เครื่องชาร์จในตัว มาตรฐานแบตเตอรี่บนชุดแบตเตอรี่ออกแบบมาเพื่อใช้กับท่อลม อะแดปเตอร์โฟม และอุปกรณ์ฟั่นละอง จำนวน 1 ชุด | | |
| 11.25 | Firefighting nozzle foam adapter Polymousse adapter จำนวน 2 หัว | | |
| 11.26 | Foam proportioner PORTABLE ชุดผสมโฟมแบบอัตโนมัติเพื่อความแม่นยำในการปรับส่วนผสมของน้ำยาโฟมและลดการสูญเสียของน้ำยาโฟมการผสมที่แม่นยำ (AB Version): ออกแบบมาสำหรับโฟม Class A และ Class B โดยสามารถปรับตั้งค่าได้ที่ 0.3%, 0.5%, 1%, 3%, 3%V (สำหรับน้ำยานี้ด) และ 6% เป็นอุปกรณ์ผสมน้ำยาโฟมดับเพลิงแบบพกพาประสิทธิภาพสูงที่ออกแบบมาเพื่อทดแทนเครื่องผสมโฟมแบบ Venturi แบบเดิม โดยมีจุดเด่นคือการปรับสัดส่วนการผสมได้อัตโนมัติตามอัตราการไหลของน้ำ ตามมาตรฐาน EN16712 พร้อมสายคูคโฟม จำนวน 1 ชุด | | |
| 11.27 | ขอกีเยว Ventilation hook ค้ำทำ คิ้ววัสดุประเภทไฟเบอร์ จำนวน 1 อัน | | |
| 11.28 ชุดเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (SELF CONTAIN BREATHING APPARATUS) | | | |
| 11.28.1 | เป็นชุดเครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (Self Contain Breathing Apparatus) แบบ Automatic Positive ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน EN 137 ขนาด บรรจุก๊าซสำหรับใช้หายใจได้ไม่น้อยกว่า 40 นาที จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย | | |
| 11.28.2 | ชุดหน้ากากหายใจ (Face Mask) แบบสวมครอบเต็มหน้า ภายในมีชุดครอบปากและจมูก (Inner Mask) โดยมีช่องอากาศเข้า และช่องอากาศออกแยกส่วนจากกัน และมีช่องสำหรับพูดติดต่อสื่อสาร ช่องสำหรับให้อากาศจากภายนอกเข้า เพื่อใช้หายใจได้โดยไม่ต้องถอดหน้ากาก (Ambient Air Hatch) | | |
| 11.28.3 | วาล์วหายใจ (Breathing Valve) เป็นแบบ Positive Pressure ให้ออกแบบให้ออกอากาศ เมื่อผู้ใช้หายใจและสามารถตอบสนองอย่างทันทีเมื่อความต้องการอากาศหายใจเปลี่ยนแปลง (Instantaneous Response to Workload Differences) | | |
| 11.28.4 | ชุดควบคุมแรงดันอากาศ (Regulator Unit) เป็นแบบ Balanced Piston Regulator ต่อ ตรงกับถังอัดอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมแรงดันอากาศให้คงที่ และเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมมีสายอากาศต่อ เข้าชุด วาล์วหายใจและมาตรวัดแรงดัน | | |
| 11.28.5 | อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเมื่อแรงดันอากาศในถังอัดอากาศลดต่ำลงเหลือไม่เกิน 55 บาร์ โดยจะส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง มีระดับความดังไม่น้อยกว่า 90 dB | | |
| 11.28.6 | มาตรวัดแรงดันอากาศในถัง โดยสามารถวัดได้ไม่น้อยกว่า 0-350 บาร์ | | |
| 11.28.7 | ชุดสะพานหลัง (Harness & Backplate) แผ่นรองหลังทำจากวัสดุสังเคราะห์ Polymer ใ้กึ่งกระชับเข้ากับแผ่นหลังของสวมใส่ สายสะพานไหล่และเข็มขัดรัดเอวทำจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทไนลอน หรือ Kevlar โดยออกแบบให้ยึดติดกับแผ่นรองหลัง โดยมีข้อต่อแบบสามารถหมุนได้ของสายสะพานไหล่ จำนวน 2 ชุด และที่เอว 1 ชุด เพื่อให้ผู้สวมใส่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ สายสะพานไหล่สามารถปรับ ระยะเวลาได้ตามขนาดผู้สวมใส่ สายรัดเอวเป็นแบบสวมและปลดล็อกได้เร็ว | | |
| 11.28.8 | ชุดสะพานหลัง (Harness & Backplate) แผ่นรองหลังทำจากวัสดุสังเคราะห์ Polymer ใ้กึ่งกระชับเข้ากับแผ่นหลังของผู้สวมใส่ สายสะพานไหล่และเข็มขัดรัดเอวทำจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทไนลอน หรือ Kevlar โดยออกแบบให้ยึดติดกับแผ่นรองหลัง โดยมีข้อต่อแบบสามารถหมุนได้ของสายสะพานไหล่ จำนวน 2 ชุด และที่เอว 1 ชุด เพื่อให้ผู้สวมใส่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ สายสะพานไหล่สามารถปรับ ระยะเวลาได้ตามขนาดผู้สวมใส่ สายรัดเอวเป็นแบบสวมและปลดล็อกได้เร็ว ใ้กึ่งกระชับเข้ากับแผ่นหลังของผู้สวมใส่ สายสะพานไหล่และเข็มขัดรัดเอวทำจากวัสดุสังเคราะห์ประเภทไนลอน หรือ Kevlar โดย ออกแบบให้ยึดติดกับแผ่นรองหลัง โดยมีข้อต่อแบบสามารถหมุนได้ของสายสะพานไหล่ จำนวน 2 ชุด และที่เอว 1 ชุด เพื่อให้ผู้สวมใส่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ สายสะพานไหล่สามารถปรับ ระยะเวลาได้ตามขนาดผู้สวมใส่ สายรัดเอวเป็นแบบสวมและปลดล็อกได้เร็ว | | |
| 11.28.9 | ถังอัดอากาศสำหรับหายใจ (Compressed Air Cylinder) ถังคอม โพลีต เป็นถังขนาดไม่น้อยกว่า 6.8 ลิตร ทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 300 บาร์ | | |
| 11.28.10 | ระบบ สื่อสารติดตั้งกับหน้ากาก | | |
| 11.29 | ไฟ LED TRIPOD ความสว่างระดับสูง: ให้ความสว่างสูงสุดถึง 6,000 ลูเมน ซึ่งให้แสงสีขาวนวลเหมือนแสงธรรมชาติ ไม่หกรอกตาปรับระดับได้: มีหัวโคมไฟ 3 หัวที่ปรับแยกอิสระได้ (หมุนแนวตั้ง 180° และ แนวนอน 240°) เพื่อส่องสว่างได้รอบทิศทางความสูง: ปรับเสาได้ตั้งแต่ 1.1 เมตร ถึง 2.1 เมตร และติดตั้งได้รวดเร็ว หรือเสียบปลั๊กไฟบ้าน (AC) ได้ฟังก์ชันชาร์จเจอร์: เมื่อเสียบปลั๊กไฟบ้าน ตัวเครื่องจะทำหน้าที่เป็น แท่นชาร์จแบตเตอรี่ และมีพอร์ต USB (2.1A) สำหรับชาร์จมือถือได้ด้วยความสะดวก: มาตรฐาน IP34 กันน้ำกระเซ็นและฝุ่นละออง พร้อมขาตั้งเสริมในลอนทนต่อแรงกระแทกจำนวน 1 ชุด | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>11.30 ประแจ ปากจับเรียบขนาน หน้าสัมผัสเรียบสนิทและขนานกันตลอดเวลา ชันแล้วไม่ทำลายเหลี่ยมของหัวน็อต และไม่ทำให้ชิ้นงานชุบโครเมียม ชุบทอง หรือสุกเกินกำหนดเป็นรอยระบบปรับขนาดแบบปุ่มกด (Push-Button): ปรับขนาดปากจับได้รวดเร็ว แม่นยำ และล็อกแน่นไม่เลื่อนหลุดเองขณะใช้งานกลไกผ่อนแรงสูง (High Leverage): อัตราทดแรงบีบสูงกว่า 10 : 1 ช่วยให้ยึดจับชิ้นงาน ชันแผ่นบาง หรือใช้คัตงอชิ้นงานได้อย่างทรงพลัง สามารถปล่อยมือและขันต่อได้ทันทีโดยไม่ต้องยกมือออกจากหัวน็อต ช่วยให้ทำงานในที่แคบได้รวดเร็วจำนวน 1</p> | | |
| | <p>11.31 Portable Power Station 4000W พลังกำลังสูง: ให้กำลังไฟต่อเนื่อง 4,000W (รองรับกระชากสูงสุด 8,000W) และมีเทคโนโลยี X-Boost ที่ช่วยให้จ่ายไฟให้อุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงได้ถึง 6,000W ความจุที่ขยายได้: เริ่มต้นที่ 4kWh และสามารถเชื่อมต่อแบตเตอรี่เสริม (Extra Battery) เพื่อขยายความจุสูงสุดได้ถึง 48kWh การทำงานที่เงียบ: ออกแบบมาให้ทำงานเงียบเป็นพิเศษเพียง 30 dB (เมื่อใช้งานต่ำกว่า 2,000W) ซึ่งเงียบกว่ารุ่นก่อนหน้ามากชาร์จเร็ว: รองรับการชาร์จหลากหลายวิธี รวมถึงการชาร์จจากไฟบ้านที่ทำได้เร็วถึง 80% ในเวลาเพียง 50 นาที ความทนทาน: ใช้แบตเตอรี่ชนิด LFP (LiFePO4) เกรดรถยนต์ไฟฟ้า (EV-grade) ที่รอบชาร์จสูงถึง 4,000 รอบ โดยแบตเตอรี่ยังคงความจุได้ 80% อายุขัยหลากหลาย: มีช่องจ่ายไฟ AC 7 ช่อง พร้อมพอร์ต USB-A, USB-C (100W) และพอร์ต Anderson สำหรับงานหนัก จำนวน 1 ชุด</p> | | |
| | <p>11.32 อุปกรณ์เสริมสำหรับชาร์จสถานีพลังงานพกพา (Power Station) ขณะขับรถ โดยการดึงพลังงานส่วนเกินจากไดชาร์จ (Alternator) ของรถยนต์มาแปลงเป็นไฟชาร์จที่มีกำลังสูงถึง 800W จำนวน 1 ชุด</p> | | |
| | <p>11.33 หัวฉีดดับเพลิงแบบม่านน้ำ จำนวน 1 ชุด</p> | | |
| | <p>11.34 สามเหลี่ยมย่นล้อ จำนวน 1 ชุด</p> | | |