

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ จำนวน ๑๖๖ รายการ..... ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมสรรพาวุธทหารเรือ กองทัพเรือ ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๒,๐๖๕,๐๐๐.....บาท ๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....14 พ.ค. 2567..... เป็นเงิน.....๒,๐๖๓,๑๐๐.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท ๕. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เค. แอดวานซ์ ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวพรธุรกิจ ๕.๓ บริษัท โอเซียน สยาม จำกัด ๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง ๖.๑ น.ต.บัญญัติ มุกดา ๖.๒ ร.อ.เลิศชาย ศรียานงค์ ๖.๓ ร.ท.ธงไทย ศรีวิสัย	
--	--

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ
จำนวน ๑๖๖ รายการ

ด้วย กรมสรรพาวุธทหารเรือ มีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ จำนวน ๑๖๖ รายการ วงเงินงบประมาณโครงการ จำนวน ๒,๐๖๕,๐๐๐ บาท (สองล้านหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยมีข้อกำหนดและรายละเอียด ดังนี้

๑. คุณสมบัติเฉพาะ และเอกสารแนบท้าย

๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ. จำนวน ๑๖๖ รายการ

จำนวน ๓๓ (สามสิบสาม) หน้า

ที่เป็นสาระสำคัญ (ตามผนวก)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

จำนวน ๒ (สอง) หน้า

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

จำนวน ๔ (สี่) หน้า

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

(๒) หลักประกันสัญญา

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าพัสดุล่วงหน้า

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

จำนวน ๓ (สาม) หน้า

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

๑.๗ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

จำนวน ๑ (หนึ่ง) หน้า

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ

ไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

น.ต.

ร.อ.

ร.ท.

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมสรรพาวุธทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้ร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้ร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

สำหรับผู้ร่วมค้ำรายใดที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้ร่วมค้ำรายใดเป็นผู้ร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าของกิจการ ดังนี้

๒.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๒.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

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

๒.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้าย

๒.๑๒.๕ ซ้อยกเว้น กรณีตามข้อ ๒.๑๒.๑ - ข้อ ๒.๑๒.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้าและเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) หนังสือรับรองตราประทับ (ถ้ามี) ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

(๖) หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (ถ้ามี)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี) และสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การยื่นเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุ ณ อาคารตรวจรับพัสดุ กรมสรรพาวุธทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๕๐ วันตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ จำนวน ๑๖๖ รายการ และเอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ “กรม” จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอูดต้นฉบับแคตตาล็อกผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ถ้ามี) และ/หรือรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่ “กรม” กำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดง ตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจสอบหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. ณ ห้องเปิดซอง กรมสรรพาวุธทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ทั้งนี้ “กรม” จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือนี้อาจไม่ใช่แล้ว “กรม” จะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อน ที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ “กรม” ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นคณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอและ “กรม” จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงานเว้นแต่ “กรม” จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิด และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ “กรม”

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ยื่นไปแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา ใช้สำหรับกรณีที่มีวงเงินประมาณการจัดซื้อ เกินกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน _____ บาท
(_____)

๕.๑ เชื้อหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเชื้อหรือตราฟท์ลงวันที่ใช้เชื้อหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเชื้อหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ “กรม” ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าวเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ “กรม” จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ “กรม” ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ “กรม” จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา .

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

(ก) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ “กรม” จะพิจารณาจาก ราคารวม .

(ข) กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ “กรม” จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- (๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ
- (๒) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ
- (๓) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ
- (๔) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ
- (๕) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอ รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ “กรม” กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ “กรม” สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ “กรม”

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ “กรม” มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ “กรม” มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ “กรม” ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ “กรม” เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง “กรม” จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือ “กรม” จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ “กรม” มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก “กรม”

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา “กรม” อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้รับสิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และ ข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ “กรม” จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ “กรม” เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ “กรม” ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเต็มในอัตราร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ “กรม” ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าท่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๘. ค่าสิ่งของและการจ่ายเงิน

“กรม” จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ “กรม” ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาพัสดุทั้งหมดที่ยังไม่ได้ส่งมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี _____ เดือนนับถัดจากวันที่ “กรม” ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ _____ ของราคาพัสดุ ที่เสนอขายทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ “กรม” ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จากกองทัพเรือ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ “กรม” ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๗ จากกองทัพเรือแล้ว เท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อ “กรม” ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของ นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ พาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศเว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง “กรม” ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็น หนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ “กรม” จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงาจากผู้ ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ “กรม” สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ “กรม” คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ “กรม” อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกชดเชยค่าเสียหายใดๆ จาก “กรม” ไม่ได้

(๑) “กรม” ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอ ที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือ สมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ “กรม” หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรร งบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้วและกรณีที่ “กรม” ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว “กรม” สามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

“กรม” สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับ “กรม” ไว้ชั่วคราว

น.ต.  ประธานกรรมการฯ
(บัญญัติ มุกดา)

ร.อ.  กรรมการ
(เลิศชาย ศรียานงค์)

ร.ท.  กรรมการ
(ธงไทย ศรีวิสัย)

ผนวก ก

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ

กองทัพเรือ โดยกรมสรรพาวุธทหารเรือ มีความประสงค์จัดซื้อเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ จำนวน 166 รายการ เป็นการจัดหาเพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการซ่อมบำรุงและบำรุงรักษาระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น รวมทั้งระบบไฟฟ้าให้แก่อาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ เครื่องควบคุมอุณหภูมิและความชื้น รวมทั้งระบบไฟฟ้า ให้มีสภาพพร้อมใช้ราชการได้อย่างต่อเนื่อง

1. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1.1 รายการที่ 1 ดิจิตอลแคลมป์มิเตอร์แบบ True-rms สามารถวัดค่า True-rms ของแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า AC ที่เป็น Non-linear signals ได้ วัดกระแสไฟฟ้า AC ไม่น้อยกว่า 400 แอมป์ วัดแรงดันไฟฟ้า AC และ DC ไม่น้อยกว่า 600 โวลต์ วัดค่าความต้านทานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 40 k Ω วัดความต่อเนื่องไฟฟ้า วัดอุณหภูมิ และวัดค่าตัวเก็บประจุได้ พิกัดความปลอดภัย CAT IV 300 V/CAT III 600 V

1.1.1 ค่าความแม่นยำของการวัดกระแสไฟฟ้า AC 400 แอมป์ ไม่เกิน $\pm 2\% \pm 5$ digits (45 เฮิร์ตซ์ ถึง 65 เฮิร์ตซ์)

1.1.2 ค่าความแม่นยำของการวัดแรงดันไฟฟ้า AC 600 โวลต์ ไม่เกิน $\pm 1.5\% \pm 5$ digits

1.1.3 ค่าความแม่นยำของการวัดแรงดันไฟฟ้า DC 600 โวลต์ ไม่เกิน $\pm 1\% \pm 5$ digits

1.1.4 ค่าความแม่นยำของการวัดความต้านทานไฟฟ้า 400 Ω / 4,000 Ω / 40k Ω ไม่เกิน $\pm 1\% \pm 5$ digits

1.1.5 ค่าความต่อเนื่องไฟฟ้า $\leq 30\Omega$

1.1.6 ความจุไฟฟ้า 100 μ F ถึง 1,000 μ F

1.1.7 ความถี่ไฟฟ้า 5.0 เฮิร์ตซ์ ถึง 500 เฮิร์ตซ์

1.1.8 ใช้งานที่อุณหภูมิ -10.0 องศาเซลเซียส ถึง 400.0 องศาเซลเซียส

1.2 รายการที่ 2 ดิจิตอลแคลมป์มิเตอร์ วัดกระแสไฟฟ้า AC ไม่น้อยกว่า 1,000 แอมป์ วัดแรงดันไฟฟ้า AC และ DC ไม่น้อยกว่า 600 โวลต์ วัดความต้านทานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 40 M Ω

1.2.1 ค่าความแม่นยำของการวัดกระแสไฟฟ้า AC 1,000 แอมป์ ไม่เกิน $\pm 2\% \pm 6$ digits (45 เฮิร์ตซ์ ถึง 65 เฮิร์ตซ์)

1.2.2 ค่าความแม่นยำของการวัดแรงดันไฟฟ้า AC 600 โวลต์ ไม่เกิน $\pm 2.5\% \pm 7$ digits (45 เฮิร์ตซ์ ถึง 65 เฮิร์ตซ์)

1.2.3 ค่าความแม่นยำของการวัดแรงดันไฟฟ้า DC 600 โวลต์ ไม่เกิน $\pm 1.5\% \pm 3$ digits

1.2.4 ค่าความแม่นยำของการวัดความต้านทานไฟฟ้า 40 M Ω ไม่เกิน $\pm 8\% \pm 4$ digits

1.2.5 พิกัดความปลอดภัย CAT IV 300 V/CAT III 600 V

1.3 รายการที่ 3 เครื่องวัดอุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์อินฟราเรด ช่วงการวัดอุณหภูมิ -30 ถึง 500 องศาเซลเซียส ค่าความถูกต้องแม่นยำ $\pm 1.5\%$ หรือ ± 1.5 องศาเซลเซียส

1.3.1 ค่าความละเอียดของการวัดอุณหภูมิ ไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส

1.3.2 Optical resolution 10:1

1.3.3 ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 61326-1

1.4 รายการที่ 4 ไม้ชักฟิวส์ (Disconnect Sticks / Hot Sticks) แบบสไลด์ 6 ส่วน ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร เมื่อสไลด์ออกจนสุดควบคุมการลื่นคลไต่ด้วยวิธีการกดปุ่มล็อก

1.4.1 ความยาวต่ำสุด (Minimum Length) ไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร

1.4.2 ความยาวสูงสุด (Maximum Length) ไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร เมื่อสไลด์ออกจนสุด

1.4.3 หัวต่อแบบ Standard Universal ช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนติดตั้งอุปกรณ์อื่นได้

1.4.4 พร้อมกระเป๋าสำหรับบรรจุไม้ชักฟิวส์

1.5 รายการที่ 5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 1.0 กิโลวัตต์ แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ไฟฟ้า 50 เฮิร์ตซ์ ขนาดกำลังเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า ขนาดกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 90 ซีซี ความจุถังน้ำมันเบนซินไม่น้อยกว่า 5 ลิตร (รองรับน้ำมันเบนซิน 91 95) และความจุถังน้ำมันเครื่องไม่น้อยกว่า 0.5 ลิตร

1.5.1 ชนิดเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยอากาศ

1.5.2 แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 โวลต์ ความถี่ไฟฟ้า 50 เฮิร์ตซ์

1.5.3 มีระบบป้องกันแรงสั่นสะเทือน

1.5.4 ระบบสตาร์ทเครื่องแบบสตาร์ทมือ

1.5.5 ควบคุมด้วยระบบปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ AVR

1.6 รายการที่ 6 แวคคัมปั๊มโรตารี 2 ชั้น (ปั๊มสุญญากาศ) ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1/3 แรงม้า

1.6.1 ค่า Flow Rate ไม่น้อยกว่า 70 ลิตร/นาที

1.6.2 สามารถทำสุญญากาศได้ไม่เกิน 15 ไมครอน

1.6.3 ความจุถังน้ำมันไม่น้อยกว่า 200 มิลลิลิตร

1.6.4 ขนาดข้อต่อ Intake Fitting 1/4 นิ้ว Flare

1.6.5 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 10 กิโลกรัม

1.6.6 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์

1.7 รายการที่ 7 ถุงมือกันไฟฟ้าแบบใช้งานที่ 26,500 โวลต์ สามารถป้องกันกรด โอโซน น้ำมัน และอุณหภูมิต่ำ ผ่านการทดสอบการสัมผัสไฟฟ้าที่ 30,000 โวลต์ และได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 60903 EN 60903

1.7.1 ความหนาถุงมือไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร

1.7.2 ความยาวถุงมือไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร

1.7.3 มีเบอร์ถุงมือตั้งแต่เบอร์ 8-11

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

1.8 รายการที่ 8 ชุดเชื่อมแก๊สสนาม พร้อมอุปกรณ์ (ท่อบรรจุออกซิเจน ขนาด 0.5 คิว เกจวัดความดันออกซิเจน แก๊สกระป๋องพร้อมหัววาล์ว สายคู่ความยาว 3 เมตร)

1.8.1 ท่อบรรจุออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 คิว จำนวน 1 ท่อ

1.8.2 เกจวัดความดันออกซิเจน จำนวน 1 ตัว

1.8.3 แก๊สกระป๋องชนิดแก๊ส LPG ขนาดไม่น้อยกว่า 330 กรัม จำนวน 1 กระป๋อง

1.8.4 ด้ามเชื่อมพร้อมหัวเชื่อมจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ขนาด จำนวน 1 ชุด

1.8.5 สายยางแก๊สคู่ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร พร้อมข้อต่อครบชุด จำนวน 1 ชุด

1.8.6 ไฟขีดพร้อมถ่าน จำนวน 1 ชุด

1.8.7 ที่ยึดท่อแก๊สและแก๊สกระป๋องแบบหิ้ว จำนวน 1 ชุด

1.9 รายการที่ 9 ชุดหัวประสานแก๊สเอเซพทีลีน - ออกซิเจน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (เกจวัดกำลังดันแก๊สเอเซพทีลีน-ออกซิเจน หัวประสานแก๊สและหัวตัด สายแก๊สยาว 20 เมตร)

1.9.1 ท่อบรรจุออกซิเจน ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 คิว จำนวน 1 ท่อ

1.9.2 เกจวัดความดันออกซิเจน จำนวน 1 ตัว

1.9.3 ท่อบรรจุแก๊สเอเซพทีลีน ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 คิว จำนวน 1 ท่อ

1.9.4 เกจวัดความดันเอเซพทีลีน จำนวน 1 ตัว

1.9.5 ด้ามเชื่อมพร้อมหัวเชื่อมจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ขนาด จำนวน 1 ชุด

1.9.6 ด้ามตัดพร้อมหัวตัดจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ขนาด จำนวน 1 ชุด

1.9.7 สายยางแก๊สคู่ความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร พร้อมข้อต่อครบชุด จำนวน 1 ชุด

1.9.8 ไฟขีดพร้อมถ่าน จำนวน 1 ชุด

1.9.9 ที่ยึดท่อแก๊สแบบรถเข็น จำนวน 1 ชุด

1.10 รายการที่ 10 ชุดล้างระบบแอร์ F-11 พร้อมเกจ สาย + ข้อต่อลม

- สามารถรองรับแรงดันใช้งานได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 15 บาร์

1.11 รายการที่ 11 คอปเปอร์สำหรับเติมน้ำยาแอร์ R134a (สีน้ำเงิน + สีแดง) AC Coupler R-134a High side + Low Side

- ชนิดคอปเปอร์สวมเร็ว (Quick Coupler)

1.12 รายการที่ 12 เกจพร้อมสายน้ำยาแอร์พร้อมอุปกรณ์ สาย 3 เส้น ยาว 60 นิ้ว สำหรับ R22 R32 R410A R134A R407C จำนวน 1 ชุด หัวแปลง 1/4 นิ้ว ออก 5/16 นิ้ว จำนวน 2 ชิ้น วาล์วศร จำนวน 1 ชิ้น และลูกยาง จำนวน 3 ชิ้น

1.12.1 ชนิดเกจคู่ พร้อมสายเติมน้ำยาแอร์ความยาวไม่น้อยกว่า 60 นิ้ว จำนวน 3 เส้น

1.12.2 พร้อมกล่องเก็บอุปกรณ์แบบกล่องพลาสติก

1.13 รายการที่ 13 ผ้าใบสำหรับล้างแอร์ ขนาด 2 เมตร x 3 เมตร

1.13.1 เป็นผ้าใบคุณภาพดีสำหรับรองน้ำในการล้างคอยล์เย็นของแอร์ชนิดแขวนผนัง

1.13.2 ลักษณะเมื่อกางออกมา จะเป็นคล้ายอ่างน้ำสามเหลี่ยม มีความคงทน สามารถกันน้ำได้ มีเชือกสำหรับผูกติดกับตัวแอร์ และมีท่อน้ำทิ้งให้สำเร็จรูป

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

1.14 รายการที่ 14 ผ้าใบสำหรับล้างแอร์ ขนาด 3 เมตร x 4 เมตร

1.14.1 เป็นผ้าใบคุณภาพดีสำหรับรองน้ำในการล้างคอยล์เย็นของแอร์ชนิดแขวนผนัง

1.14.2 ลักษณะเมื่อกางออกมา จะเป็นคล้ายอ่างน้ำสามเหลี่ยม มีความคงทน สามารถกันน้ำได้ มีเชือกสำหรับผูกติดกับตัวแอร์ และมีท่อน้ำทิ้งให้สำเร็จรูป

1.15 รายการที่ 15 เครื่องเลื่อยวงเดือน ขนาด 16 นิ้ว ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 2,200 รอบ/นาที กำลังไฟไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์ ความสามารถในการตัด ที่ 0 องศา ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และความสามารถในการตัด ที่ 45 องศา ไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

1.15.1 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 15 กิโลกรัม

1.15.2 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์

1.16 รายการที่ 16 เครื่องเชื่อม 2 ระบบ (TIG/อาร์กอน) ขนาด 200 แอมป์

1.16.1 กระแสเชื่อมแบบ TIG (DC) สูงสุดไม่น้อยกว่า 200 แอมป์ / แบบ MMA สูงสุดไม่น้อยกว่า 150 แอมป์

1.16.2 ใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ ความถี่ไฟฟ้า 50 เฮิร์ตซ์

1.16.3 กำลังไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 KVA

1.16.4 ขนาดลวดเชื่อม TIG DC ตั้งแต่ 1.6-2.4 มิลลิเมตร

1.16.5 ระดับป้องกันสิ่งแปลกปลอม IP23

1.16.6 ระดับความเป็นฉนวน Class F

1.16.7 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 10 กิโลกรัม

1.17 รายการที่ 17 หินเจียรไร้สาย ขนาด 4 นิ้ว แบตเตอรี่ 18 โวลต์ 3 แอมป์-ชั่วโมง ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 8,500 รอบ/นาที

1.17.1 มอเตอร์แบบไร้แปรงถ่าน

1.17.2 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 3 กิโลกรัม

1.17.3 อุปกรณ์มาตรฐาน ดังนี้ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION ขนาดไม่น้อยกว่า 18 โวลต์ 3.0 แอมป์-ชั่วโมง จำนวน 2 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 แท่น

1.18 รายการที่ 18 เครื่องเจียรไฟฟ้า ขนาด 4 นิ้ว กำลังไฟไม่น้อยกว่า 800 วัตต์ ความเร็วรอบตัวเปล่าไม่น้อยกว่า 11,000 รอบ/นาที น้ำหนักสุทธิไม่มากกว่า 2 กิโลกรัม เส้นผ่านศูนย์กลางแผ่นเจียร 100 มิลลิเมตร

1.18.1 คุณลักษณะฉนวน 2 ชั้น และสวิตช์เปิด-ปิดด้านข้าง

1.18.2 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.18.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.19 รายการที่ 19 สว่านโรตารีกำลังไฟไม่น้อยกว่า 780 วัตต์ แรงกระแทกไม่น้อยกว่า 2.5 จูล อัตรากระแทกที่ความเร็วพิกัดไม่น้อยกว่า 4,000 ครั้ง/นาที ความเร็วพิกัดไม่น้อยกว่า 900 รอบ/นาที

1.19.1 ระบบจับยึดแบบ SDS-PLUS

1.19.2 เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดของการเจาะโลหะไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร

น.ต. ๒๒๒๔

ร.อ. 

ร.ท. 

- 1.19.3 เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดของการเจาะไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร
- 1.19.4 ตามตัวอย่างทางราชการ
- 1.19.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.20 รายการที่ 20 ส่วนโรตารีไร้สาย ขนาด 18 โวลต์ แรงกระแทกสูงสุดไม่น้อยกว่า 2 จูล อัตรากระแทกที่ความเร็วพิกัดไม่น้อยกว่า 4,000 ครั้ง/นาที ความเร็วพิกัดไม่น้อยกว่า 900 รอบ/นาที
 - 1.20.1 ระบบจับยึดแบบ SDS-PLUS
 - 1.20.2 เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดของการเจาะแบบกระแทกในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร
 - 1.20.3 อุปกรณ์มาตรฐาน ดังนี้ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION ขนาดไม่น้อยกว่า 18 โวลต์
- 5.0 แอมป์-ชั่วโมง จำนวน 2 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 แท่น
 - 1.21 รายการที่ 21 ชุดดูดฝุ่น สำหรับต่อส่วนโรตารีไร้สาย
 - 1.21.1 เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดของการเจาะไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร
 - 1.21.2 ความลึกสูงสุดของการเจาะไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร
 - 1.21.3 ชนิดตัวกรองฝุ่น HEPA
 - 1.21.4 มีฟังก์ชันเปิด/ปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ
 - 1.22 รายการที่ 22 ส่วนแท่นไฟฟ้า ขนาด 5/8 นิ้ว แบบแกนกลม ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1/2 แรงม้า (แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์) ขนาดแท่นเจาะกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 240 x 240 มิลลิเมตร ความเร็วรอบตัวเปล่าไม่น้อยกว่า 2,000 รอบ/นาที
 - 1.22.1 แกนเตเปอร์แบบ JT No.3
 - 1.22.2 ระยะจากแกนถึงแท่นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร
 - 1.22.3 ระยะจากแกนถึงฐานไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร
 - 1.23 รายการที่ 23 เครื่องฉีดน้ำกำลังดันสูง ขนาด 110 บาร์ กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1,300 วัตต์ แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ไฟฟ้า 50 เฮิร์ตซ์
 - 1.23.1 ปริมาณน้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 300 ลิตร/ชั่วโมง
 - 1.23.2 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 6 กิโลกรัม
 - 1.23.3 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.23.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 เครื่อง มาเพื่อประกอบการพิจารณา
 - 1.24 รายการที่ 24 เครื่องผสมสีขาคู ปรับความเร็วรอบได้ กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์
 - 1.24.1 ความเร็วปรับได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ พร้อมชุดควบคุมการหมุน
 - 1.24.2 กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์ ปรับความเร็วรอบได้ไม่น้อยกว่า 750 รอบ/นาที
 - 1.24.3 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 8 กก.
 - 1.24.4 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์
 - 1.25 รายการที่ 25 กากพ่นสี ขนาดหัวเข็ม 1.5 มิลลิเมตร ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 750 ซีซี
 - 1.25.1 ชนิดกากพ่นสีแบบกระป๋องใส่สีอยู่ด้านล่าง

- 1.25.2 ปริมาณลมไม่น้อยกว่า 5 CFM
- 1.25.3 แรงดันลมไม่น้อยกว่า 3 บาร์
- 1.26 รายการที่ 26 กากพ่นสีกระป๋องบน ขนาดหัวเข็ม 1.5 มิลลิเมตร ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 400 ซีซี
 - 1.26.1 ชนิดกากพ่นสีแบบกระป๋องใส่สีอยู่ด้านบน
 - 1.26.2 ปริมาณลมไม่น้อยกว่า 5 CFM
 - 1.26.3 แรงดันลมไม่น้อยกว่า 3 บาร์
- 1.27 รายการที่ 27 เครื่องพ่นสีไฟฟ้า ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิลิตร กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 500 วัตต์
 - 1.27.1 แรงดันลมตั้งแต่ 0.1-0.2 บาร์
 - 1.27.2 ปริมาณลมไม่น้อยกว่า 200 มิลลิลิตร/นาที
 - 1.27.3 ขนาดหัวฉีดสเปรย์ 1.0 มิลลิเมตร
 - 1.27.4 ความยาวท่อลมไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร
 - 1.27.5 ความยาวสายไฟไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
 - 1.27.6 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์
- 1.28 รายการที่ 28 เครื่องพ่นสีไฟฟ้า ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 800 มิลลิลิตร กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 700 วัตต์
 - 1.28.1 แรงดันลมตั้งแต่ 0.1-0.3 บาร์
 - 1.28.2 ปริมาณลมไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร/นาที
 - 1.28.3 ขนาดหัวฉีดสเปรย์ 2.5 มิลลิเมตร
 - 1.28.4 ความยาวท่อลมไม่น้อยกว่า 250 เซนติเมตร
 - 1.28.5 ความยาวสายไฟไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร
 - 1.28.6 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์
- 1.29 รายการที่ 29 บันไดไฟเบอร์กลาส กันไฟดูด 4 ชั้น (อย่างหนา)
 - 1.29.1 บันไดทรง A ชั้นลงทางเดียว จำนวน 4 ชั้น ความสูงรวมไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร
 - 1.29.2 โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสซึ่งมีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า เหมาะสำหรับการใช้งานซ่อมแซมกระแสไฟฟ้า
 - 1.29.3 มีถาดสำหรับวางอุปกรณ์ด้านบนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
 - 1.29.4 รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 140 กิโลกรัม
- 1.30 รายการที่ 30 บันไดไฟเบอร์กลาส กันไฟดูด 6 ชั้น (อย่างหนา)
 - 1.30.1 บันไดทรง A ชั้นลงทางเดียว จำนวน 6 ชั้น ความสูงรวมไม่น้อยกว่า 170 เซนติเมตร
 - 1.30.2 โครงสร้างทำจากไฟเบอร์กลาสซึ่งมีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า เหมาะสำหรับการใช้งานซ่อมแซมกระแสไฟฟ้า

1.30.3 มีถาดสำหรับวางอุปกรณ์ด้านบนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

1.30.4 รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 140 กิโลกรัม

1.31 รายการที่ 31 ส่วนไขควงไร้สาย ขนาด 18 โวลต์ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION ความเร็วรอบปรับได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ ขนาดของหัวจับตั้งแต่ 1.5 - 13 มิลลิเมตร พร้อมแบตเตอรี่ แท่นชาร์จ และกล่องเครื่องมือ

1.31.1 ความเร็วรอบตัวเปล่าแบบรอบสูงไม่น้อยกว่า 1,800 รอบ/นาที และรอบต่ำไม่น้อยกว่า 500 รอบ/นาที

1.31.2 แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 50 นิวตันเมตร

1.31.3 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 3 กิโลกรัม

1.31.4 อุปกรณ์มาตรฐาน ดังนี้ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION ขนาดไม่น้อยกว่า 18 โวลต์ 2.0 แอมป์-ชั่วโมง จำนวน 2 ก้อน แท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 แท่น และชุดอุปกรณ์เสริมต่างๆ จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 20 ชิ้น จำนวน 1 ชุด

1.32 รายการที่ 32 คัตเตอร์ตัดท่อ ความสามารถในการตัดท่อสูงสุดตั้งแต่ 2 1/2-4 นิ้ว

1.32.1 ชนิดคัตเตอร์ตัดท่อแบบใช้มือ สำหรับใช้ตัดท่อเหล็กและท่อสแตนเลส

1.32.2 คัตเตอร์ตัดท่อ จำนวน 1 อัน มาพร้อมลูกคัตเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ลูก

1.33 รายการที่ 33 เครื่องตัดไฟเบอร์ ขนาด 14 นิ้ว กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2,200 วัตต์ ความเร็วรอบตัวเปล่าไม่น้อยกว่า 3,800 รอบ/นาที

1.33.1 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 20 กิโลกรัม

1.33.2 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์

1.34 รายการที่ 34 เลื่อยชักไร้สาย ขนาด 18 โวลต์ ความลึกของการเลื่อยไม้ไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร ช่วงชักไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร อัตราช่วงชักไม่น้อยกว่า 3,000 ครั้ง/นาที

1.34.1 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 4 กิโลกรัม

1.34.2 อุปกรณ์มาตรฐาน ดังนี้ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION ขนาดไม่น้อยกว่า 18 โวลต์ 3.0 แอมป์-ชั่วโมง จำนวน 1 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 แท่น

1.35 รายการที่ 35 เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ 12 โวลต์ กระแสไฟชาร์จ 60 แอมป์

1.35.1 เครื่องชาร์จแบตเตอรี่แบบมีล้อ จำนวน 2 ล้อและด้ามจับแบบรถเข็น

1.35.2 กระแสไฟชาร์จไม่น้อยกว่า 60 แอมป์

1.35.3 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 30 กิโลกรัม

1.35.4 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์

1.36 รายการที่ 36 เครื่องยิงตะปู สามารถปรับความลึกได้ มีกลไกป้องกันไฟไหม้แบบแห้ง มีระบบทริกเกอร์ล็อก สามารถใส่ตะปูไม่น้อยกว่า 100 ชิ้น ขึ้น ขนาดตั้งแต่ 5/8 นิ้ว 11/16 นิ้ว 1 นิ้ว 1 3/16 นิ้ว 1 3/8 นิ้ว

1.36.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตะปูไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร

1.36.2 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 2.5 กิโลกรัม

น.ต. 219 24

ร.อ. 

ร.ท. 

1.36.3 อุปกรณ์มาตรฐาน ดังนี้ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION ขนาดไม่น้อยกว่า 18 โวลต์ 3.0 แอมป์-ชั่วโมง จำนวน 2 ก้อน และแท่นชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 แท่น

1.37 รายการที่ 37 ชุดแบตเตอรี่พร้อมแท่นชาร์จ DC (12 โวลต์) พร้อมแท่นชาร์จ 12 โวลต์ จำนวน 1 เครื่อง และแบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION 12 โวลต์ 1.5 แอมป์-ชั่วโมง

1.37.1 โดยใน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.37.2 แท่นชาร์จแบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION 12 โวลต์ แบบชาร์จเร็ว จำนวน 1 แท่น

1.37.3 แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION 12 โวลต์ 1.5 แอมป์-ชั่วโมง จำนวน 2 ก้อน

1.38 รายการที่ 38 มอเตอร์หินเจียร ขนาด 6 นิ้ว กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 250 วัตต์ ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 2,800 รอบ/นาที แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ ความถี่ไฟฟ้า 50 เฮิร์ตซ์

1.38.1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใบหินเจียร 150 มิลลิเมตร หน้า 16 มิลลิเมตร รูกกลาง 12.7 มิลลิเมตร

1.38.2 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 10 กิโลกรัม

1.38.3 มีดวงไฟให้แสงสว่างขณะใช้งานที่ตัวเครื่อง จำนวน 2 ดวง และใบหินเจียร จำนวน 2 ใบ

1.39 รายการที่ 39 เครื่องฉีดน้ำไร้สาย ขนาด 24 บาร์

1.39.1 ปริมาณน้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 ลิตร/ชั่วโมง

1.39.2 ปรับความเร็วใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ

1.39.3 สายยางยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมข้อต่อ จำนวน 1 ชุด

1.39.4 แบตเตอรี่ ขนาด 20 โวลต์ จำนวน 1 ก้อน และที่ชาร์จแบตเตอรี่ จำนวน 1 ตัว

1.39.5 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.39.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.40 รายการที่ 40 ชุดดอกไขควง PH2 (บรรจุ 10 ดอก/ชุด)

1.40.1 ชนิดดอกไขควงหัวแฉก 2 หัว

1.40.2 ความยาวดอกไขควงไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร

1.40.3 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.40.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.41 รายการที่ 41 ชุดบานพับ (แบบถอดได้ฟรี)

1.41.1 สามารถใช้งานกับท่อทองแดง ขนาด 1/4 นิ้ว 5/16 นิ้ว 3/8 นิ้ว 1/2 นิ้ว 5/8 นิ้ว และ 3/4 นิ้ว

1.41.2 บรรจุในกล่องพลาสติกตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.42 รายการที่ 42 ประแจตัดท่อทองแดง ท่ออลูมิเนียมและท่อทองเหลือง สามารถตัดท่อได้ 5 ขนาด (1/4 นิ้ว 5/16 นิ้ว 3/8 นิ้ว 1/2 นิ้ว 5/8 นิ้ว)

1.42.1 ตัดประแจได้สูงสุดที่ 180 องศา

1.42.2 ประแจตัดแปะมาพร้อมสเกลบอกองศา (0 องศา 45 องศา 90 องศา 135 องศา และ 180 องศา)

1.43 รายการที่ 43 ชุดบานเฟี้ยมท่อน้ำยาแอร์พร้อมตัวบานแป๊ป

1.43.1 ชุดบานเฟี้ยมท่อน้ำยาแอร์พร้อมตัวบานแป๊ป ขนาด 1/8 นิ้ว 3/16 นิ้ว 1/4 นิ้ว 5/16 นิ้ว 3/8 นิ้ว 1/2 นิ้ว 5/8 นิ้ว และ 3/4 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

1.43.2 คัตเตอร์ตัดท่อทองแดงสามารถตัดท่อทองแดงได้ตั้งแต่ขนาด 1/8 นิ้ว ถึง 1-1/8 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

1.43.3 ประแจเปิดวาล์ว ขนาด 1/4 นิ้ว, 3/8 นิ้ว, 3/16 นิ้ว และ 5/16 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

1.43.4 ตัวบานแป๊ปแบบมือหมุน จำนวน 1 ตัว

1.43.5 บรรจุในกล่องพลาสติกตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.44 รายการที่ 44 คีมอเนกประสงค์ ขนาด 8 นิ้ว

1.44.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลวดเหล็กที่ตัดได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

1.44.2 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.44.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.45 รายการที่ 45 ค้อนช่างไฟด้ามไม้แข็ง ขนาด 300 กรัม

1.45.1 หัวค้อนผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนสูง

1.45.2 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.45.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.46 รายการที่ 46 ไขควงตอกกระแทก พร้อมดอกไขควง จำนวน 13 ดอก

1.46.1 ตัวด้ามไขควงตอก ขนาดแกน 1/2 นิ้ว ความยาวตัวด้ามไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร พร้อมตัวจับดอกไขควง ขนาดแกน 1/2 นิ้ว แบบแกนจับดอก HEX 5/16 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

1.46.2 ดอกไขควงปากแฉก แกน HEX 5/16 นิ้ว ขนาด #1 #2 #3 #4 ยาวไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร จำนวนขนาดละ 1 ตัว

1.46.3 ดอกไขควงปากแบน แกน HEX 5/16 นิ้ว ขนาด 6 8 10 12 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร จำนวนขนาดละ 1 ตัว

1.46.4 ดอกไขควงหัวทกเหลี่ยม แกน HEX 5/16 นิ้ว ขนาด 4 5 6 8 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร จำนวนขนาดละ 1 ตัว

1.46.5 ดอกไขควง Socket Adapter แกน HEX 5/16 นิ้ว ขนาดแกน 3/8 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

1.46.6 บรรจุในกล่องพลาสติกตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.46.7 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.46.8 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.47 รายการที่ 47 คีมย้ำหางปลาไฮโดรลิก ย้ำหางปลาได้ตั้งแต่เบอร์ 10-120 ตารางมิลลิเมตร

1.47.1 กำลังแรงอัดไม่น้อยกว่า 10T

1.47.2 ระยะชักลูกสูบไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร

1.47.3 พร้อมหัวตายขนาด 10 16 25 35 50 70 95 120 มิลลิเมตร

1.47.4 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 5 กิโลกรัม

น.ต. ๒๕๒ ๒๔

ร.อ.

ร.ท.

๒๕๒ ๒๔

- 1.48 รายการที่ 48 คีมย้ำหางปลาไฮโดรลิก ย้ำหางปลาได้ตั้งแต่เบอร์ 6-70 ตารางมิลลิเมตร
 - 1.48.1 กำลังแรงอัดไม่น้อยกว่า 8T
 - 1.48.2 ระยะชักลูกสูบไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
 - 1.48.3 พร้อมหัวตายขนาด 6 10 16 25 35 50 70 มิลลิเมตร
 - 1.48.4 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 3 กิโลกรัม
- 1.49 รายการที่ 49 ชั้นวางของมีล้อเลื่อน ชั้นเหล็ก วางของ 3 ชั้น
 - 1.49.1 ชั้นวางสีดำ ผลิตจากเหล็กเคลือบสีกันสนิม
 - 1.49.2 ล้อเลื่อนหมุนได้รอบ 360 องศา จำนวน 4 ล้อ
 - 1.49.3 รองรับน้ำหนักรวมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 10 กก./ชั้น
- 1.50 รายการที่ 50 ชุดไขควงกันไฟฟ้า VDE 1,000 โวลต์ (บรรจุ 6 ตัว/ชุด)
 - 1.50.1 ใน 1 ชุด ประกอบด้วยไขควง 6 ตัว แบ่งเป็นปากแบน 4 ตัว และปากแฉก 2 ตัว
 - 1.50.2 ชนิดปากแบน แบ่งเป็น 4 ขนาด ดังนี้
 - 1.50.2.1 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 0.4 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร
 - 1.50.2.2 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร
 - 1.50.2.3 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 5.5 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร
 - 1.50.2.4 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 6.5 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร
 - 1.50.3 ชนิดปากแฉก แบ่งเป็น 2 ขนาด ดังนี้
 - 1.50.3.1 ปากไขควงเบอร์ PH1 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร
 - 1.50.3.2 ปากไขควงเบอร์ PH2 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร
 - 1.50.4 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.50.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.51 รายการที่ 51 สิว ขนาด 1/2 นิ้ว
 - 1.51.1 ใบสิวผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนสูง
 - 1.51.2 ใบสิวเคลือบแล็คเกอร์สำหรับป้องกันสนิม
 - 1.51.3 ด้ามจับสามารถใช้ค้อนตอกได้
- 1.52 รายการที่ 52 สิว ขนาด 1 นิ้ว
 - 1.52.1 ใบสิวผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนสูง
 - 1.52.2 ใบสิวเคลือบแล็คเกอร์สำหรับป้องกันสนิม
 - 1.52.3 ด้ามจับสามารถใช้ค้อนตอกได้
- 1.53 รายการที่ 53 สิว ขนาด 1 ½ นิ้ว

- 1.53.1 ใบส่วผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนสูง
- 1.53.2 ใบส่วเคลือบแล็คเกอร์สำหรับป้องกันสนิม
- 1.53.3 ด้ามจับสามารถใช้ค้อนตอกได้
- 1.54 รายการที่ 54 ส่ว ขนาด 2 นิ้ว
 - 1.54.1 ใบส่วผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอนสูง
 - 1.54.2 ใบส่วเคลือบแล็คเกอร์สำหรับป้องกันสนิม
 - 1.54.3 ด้ามจับสามารถใช้ค้อนตอกได้
- 1.55 รายการที่ 55 ไขควงปากแบนฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 4 นิ้ว
 - 1.55.1 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 3.0 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร
 - 1.55.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.55.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.56 รายการที่ 56 ไขควงปากแบนฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 6 นิ้ว
 - 1.56.1 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 6.5 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร
 - 1.56.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.56.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.57 รายการที่ 57 ไขควงปากแบนฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 8 นิ้ว
 - 1.57.1 ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร
 - 1.57.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.57.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.58 รายการที่ 58 ไขควงปากแฉกฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 4 นิ้ว
 - 1.58.1 ปากไขควงเบอร์ PH2 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร
 - 1.58.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.58.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.59 รายการที่ 59 ไขควงปากแฉกฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 6 นิ้ว
 - 1.59.1 ปากไขควงเบอร์ PH3 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร
 - 1.59.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.59.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.60 รายการที่ 60 ไขควงปากแฉกฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 8 นิ้ว
 - 1.60.1 ปากไขควงเบอร์ PH4 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร
 - 1.60.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.60.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา

- 1.61 รายการที่ 61 คีมตัดสายไฟและคีมปอกสายไฟ ขนาด 240 มิลลิเมตร
- 1.61.1 ขนาดรื้อยสำหรับตัดสลักเกลียว M 2.6 / M 3 / M 3.5 / M 4 / M 5
 - 1.61.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.61.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.62 รายการที่ 62 ประแจปอนด์ ด้ามขันปอนด์ (Torque Wrench) ขนาด 1/2 นิ้ว ตั้งค่าได้ตั้งแต่ 30-150 ฟุต-ปอนด์
- 1.62.1 ค่าความแม่นยำไม่เกิน $\pm 5\%$
 - 1.62.2 มีใบรับรองการปรับตั้งค่า (Calibration Certificate)
 - 1.62.3 ความยาวประแจปอนด์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร
- 1.63 รายการที่ 63 เครื่องวัดระดับเลเซอร์ ระดับน้ำเลเซอร์ 5 เส้น พร้อมกล่องเก็บอุปกรณ์ และ
- ขาตั้ง
- 1.63.1 ระยะการทำงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 15 เมตร แบบไม่มีเครื่องรับสัญญาณเลเซอร์
 - 1.63.2 ระยะการทำงานสูงสุดไม่น้อยกว่า 5 เมตร (ด้านล่าง)
 - 1.63.3 ค่าความแม่นยำของเส้นเลเซอร์แนวนอนไม่เกิน ± 0.2 มิลลิเมตร/เมตร
 - 1.63.4 ค่าความแม่นยำของเส้นเลเซอร์แนวตั้งไม่เกิน ± 0.3 มิลลิเมตร/เมตร
 - 1.63.5 ค่าความแม่นยำของจุดตั้งฉากไม่เกิน ± 0.7 มิลลิเมตร/เมตร
 - 1.63.6 ช่วงการปรับระนาบอัตโนมัติไม่เกิน ± 3 องศา
 - 1.63.7 เลเซอร์ไดโอด 630-650 นาโนเมตร (< 1 มิลลิวัตต์)
 - 1.63.8 สีเลเซอร์สีแดง คลาสของเลเซอร์แบบคลาส 2
 - 1.63.9 เกลียวต่อขาตั้ง ขนาด 5/8 นิ้ว
 - 1.63.10 ให้พลังงานโดยแบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน 4 ก้อน
 - 1.63.11 อุปกรณ์มาตรฐาน ดังนี้ ขาตั้งเลเซอร์วัดระดับเกลียวขนาด 5/8 นิ้ว ชนิดโครงสร้างอลูมิเนียมปรับความสูงได้ตั้งแต่ 52-147 ซม. จำนวน 1 ตัว กระเป๋าสไลด์เลเซอร์วัดระดับ จำนวน 1 ใบ สายสะพายบ่า จำนวน 1 เส้น และแบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน 4 ก้อน
 - 1.63.12 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.63.13 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.64 รายการที่ 64 คีมช่างไฟฟ้า VDE ขนาด 8 นิ้ว ทนกระแสไฟฟ้าได้ 1,000 โวลต์
- 1.64.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ชุบโครเมียม ปากคีบขบแข็ง และสามารถตัดลวดได้สูงสุดที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 มม.
 - 1.64.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.64.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.65 รายการที่ 65 คีมช่างไฟฟ้า VDE ขนาด 9 นิ้ว ทนกระแสไฟฟ้าได้ 1,000 โวลต์
- 1.65.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ชุบโครเมียม ปากคีบขบแข็ง และสามารถตัดลวดได้สูงสุดที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 มม.

1.65.2 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.65.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.66 รายการที่ 66 คีมปอกสายไฟ ด้ามฉนวน VDE ปากคีมเสมอ ด้ามฉนวนกันไฟฟ้า 1,000 โวลต์

1.66.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ชุบโครเมียม ปากคีมชุบแข็ง และสามารถปอกสายไฟ ขนาดตั้งแต่ 0.6 ตารางมิลลิเมตร ถึง 10 ตารางมิลลิเมตร

1.66.2 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.66.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.67 รายการที่ 67 ไขควงวัดไฟ เซ็คไฟ หัวแบน (สีเหลือง)

- ไขควงวัดไฟ เซ็คไฟ หัวแบน (สีเหลือง) ปากกว้างไม่น้อยกว่า 3 มม. แขนยาวไม่น้อยกว่า 50 มม.

1.68 รายการที่ 68 ถุงมือยางกันไฟฟ้า 1,000 โวลต์ (ผ่านการทดสอบการสัมผัสไฟฟ้า 5,000 โวลต์)

1.68.1 ความหนาถุงมือไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร

1.68.2 ความยาวถุงมือไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร

1.68.3 มีเบอร์ถุงมือตั้งแต่เบอร์ 8-11

1.68.4 ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC 60903 EN 60903

1.69 รายการที่ 69 ถุงมือหนังสำหรับสวมทับถุงมือยางกันไฟฟ้า ยาว 14 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร

1.69.1 ถุงมือหนังสำหรับสวมทับถุงมือยางกันไฟฟ้า

1.69.2 มีสายรัดบริเวณข้อมือ ช่วยปรับระดับเพื่อเพิ่มความกระชับในการใช้งาน

1.70 รายการที่ 70 ประแจ 2 หัว แหวนข้าง-ปากตาย ขนาด 7-26 มิลลิเมตร (บรรจุ 21 ตัว/ชุด)

1.70.1 ประแจผลิตจากเหล็กกล้าโครมวานาเดียม ชุบโครเมียม หัวประแจปิดเงา ประแจชุบ แข็งทั้งอัน

1.70.2 โดยใน 1 ชุด ประกอบด้วยประแจ 2 หัว แหวนข้าง-ปากตาย ขนาด 7 มิลลิเมตร จำนวน 2 ตัว และขนาด 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 และ 26 มิลลิเมตร จำนวนขนาดละ 1 ตัว จำนวนรวม 21 ตัว/ชุด

1.71 รายการที่ 71 คีมปากแบน ขนาด 5 นิ้ว

- ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ชุบโครเมียม พร้อมด้ามคีมแบบด้ามหุ้มยาง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว

1.72 รายการที่ 72 คีมปากแบน ขนาด 6 นิ้ว

- ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ชุบโครเมียม พร้อมด้ามคีมแบบด้ามหุ้มยาง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

1.73 รายการที่ 73 คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว

1.73.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ชุบโครเมียม ปากคีมชุบแข็ง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

1.73.2 สามารถตัดลวดได้สูงสุดที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

1.74 รายการที่ 74 คีมปากจิ้งจก ขนาด 8 นิ้ว

8 นิ้ว

1.74.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ขุดโครเมียม ปากคีมขุบแข็ง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า

1.74.2 สามารถตัดลวดได้สูงสุดที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร

1.75 รายการที่ 75 คีมปากจระเข้ ขนาดยาว 6 นิ้ว

6 นิ้ว

1.75.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ขุดโครเมียม ปากคีมขุบแข็ง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า

1.75.2 สามารถตัดลวดได้สูงสุดที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

1.76 รายการที่ 76 คีมปากจระเข้ ขนาดยาว 8 นิ้ว

8 นิ้ว

1.76.1 ปากคีมผลิตจากเหล็กคาร์บอน ขุดโครเมียม ปากคีมขุบแข็ง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า

1.76.2 สามารถตัดลวดได้สูงสุดที่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

1.77 รายการที่ 77 คีมล๊อค ขนาด 10 นิ้ว

- ชนิดปากตรง และตัวปากคีมสามารถขยายจับชิ้นงานได้ไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร

1.78 รายการที่ 78 คีมค่อม้า ขนาด 10 นิ้ว

- ปากคีมผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอน ด้ามจับผลิตจากวัสดุผสมระหว่างพลาสติกและยาง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

1.79 รายการที่ 79 คีมผูกลวด (คีมตัดลวด) ขนาด 10 นิ้ว

- ปากคีมผลิตจากเหล็กกล้าคาร์บอน ด้ามจับผลิตจากวัสดุผสมระหว่างพลาสติกและยาง ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว

1.80 รายการที่ 80 ค้อนหงอน ขนาด 16 ออนซ์

1.80.1 ค้อนหงอนชนิดด้ามไฟเบอร์กลาสหุ้มยา

1.80.2 มีความยาวรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

1.81 รายการที่ 81 ค้อนหงอน ขนาด 20 ออนซ์

1.81.1 ค้อนหงอนชนิดด้ามไฟเบอร์กลาสหุ้มยาง

1.81.2 มีความยาวรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

1.82 รายการที่ 82 ค้อนหัวกลมด้ามไม้ ขนาด 1 ปอนด์

- ขนาดน้ำหนักหัวค้อน 1 ปอนด์ มีความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 340 มิลลิเมตร

1.83 รายการที่ 83 ดอกสว่านเจาะไม้ เจาะเหล็ก (บรรจุ 34 ตัว/ชุด)

1.83.1 โดยใน 1 ชุด ประกอบด้วย ดอกสว่านสำหรับเจาะโลหะ จำนวน 7 ดอก ขนาด 2 2.5 3 3.5 4 4.5 5 มิลลิเมตร; ดอกเจาะผาย (COUNTER SINK) ขนาด 1/2 นิ้ว จำนวน 1 ดอก; ชุดประแจล็อก จำนวน 3 ดอก ขนาด 7 8 10 มิลลิเมตร; ชุดดอกสว่านหัวเกสร สำหรับเจาะไม้ จำนวน 5 ดอก ขนาด 4 5 6 7 8 มิลลิเมตร; ชุดดอกสว่านเจาะคอนกรีต จำนวน 5 ดอก ขนาด 4 5 6 7 8 มิลลิเมตร

1.83.2 บรรจุในกล่องพลาสติกตามมาตรฐานผู้ผลิต

น.ต.



ร.อ.



ร.ท.



1.83.3 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.83.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.84 รายการที่ 84 พัดลมโรงงาน ขนาด 25 นิ้ว

1.84.1 มาตรฐาน มอก.934-2558

1.84.2 ปรับระดับแรงลมด้วยปุ่มกด 3 ระดับ ปรับสายซ้าย-ขวาได้ และปุ่มบังคับสายได้ตาม

ต้องการ

1.84.3 ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์

1.85 รายการที่ 85 ประแจคีมล็อก ขนาด 7 นิ้ว

- ชนิดปากตรง และตัวปากคีมสามารถขยายจับชิ้นงานได้ไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร

1.86 รายการที่ 86 ประแจล็อก ขนาดเบอร์ 10-32 มิลลิเมตร (บรรจุ 24 ตัว/ชุด)

1.86.1 โดยใน 1 ชุด ประกอบด้วย ลูกบล็อกมาตรฐาน 6 เหลี่ยม ขนาด 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 27 30 32 มิลลิเมตร จำนวนขนาดละ 1 ตัว, ค้อนปรี จำนวน 1 ตัว, ค้อนขัน จำนวน 1 ตัว, ค้อนเลื่อนตัวที่ จำนวน 1 ตัว, ค้อนต่อ จำนวน 2 ตัว และข้อต่ออ่อน จำนวน 1 ตัว

1.86.2 บรรจุในกล่องพลาสติกตามมาตรฐานผู้ผลิต

1.86.3 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.86.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.87 รายการที่ 87 เสียม ขนาดหน้า 4 นิ้ว น้ำหนักไม่น้อยกว่า 0.5 กิโลกรัม พร้อมด้ามไม้

- พร้อมด้ามจับไม้ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร

1.88 รายการที่ 88 พลั่วปลายตัดพร้อมด้ามเหล็ก ขนาด 100 เซนติเมตร

- หน้าพลั่วกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร หน้าพลั่วตัวยาวไม่น้อยกว่า 24 เซนติเมตร

1.89 รายการที่ 89 มีดโต้ด้ามบ้อง หัวตัดใบมีดยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว หน้าไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร

พร้อมด้าม

- ตัวมีดทำจากเหล็ก มีความแข็งแรง

1.90 รายการที่ 90 มีดขุดตัดกิ่งไม้พร้อมด้าม

- ชนิดด้ามจับไม้ และมีความยาวรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร

1.91 รายการที่ 91 ไรลสายไฟ VCT พร้อมปลั๊กพ่วง ขนาดสายไฟ 3 x 2.5 มิลลิเมตร สายไฟยาว

30 เมตร

1.91.1 ไรลสายไฟ มาตรฐาน มอก.2432-2555

1.91.2 สายไฟ VCT ขนาด 3 x 2.5 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร มาตรฐาน มอก.11-2553

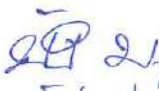
1.91.3 เต้ารับสามขา จำนวน 4 เต้า มาตรฐาน มอก.166-2549

1.91.4 สวิตช์เปิด-ปิด จำนวน 1 สวิตช์ มาตรฐาน มอก.824-2551

1.91.5 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.91.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ม้วน มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.92 รายการที่ 92 ปลั๊กพ่วง 2 ที่ 3 ขา สายยาว 10 เมตร พร้อมบล็อควางกันกระแทก

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

- 1.92.1 สายไฟฟ้าแบบสายไฟ VCT ขนาด 2 x 1.5 มิลลิเมตร มาตรฐาน มอก.11-2553
- 1.92.2 ปลั๊กไฟเต้ารับ แบบ 3 ขา จำนวน 2 เต้ารับ มาตรฐาน มอก.166-2549
- 1.93 รายการที่ 93 ปลั๊กพ่วง 4 ที่ 3 ขา สายยาว 10 เมตร พร้อมบล็อควางกันกระแทก
 - 1.93.1 สายไฟฟ้าแบบสายไฟ VCT ขนาด 2 x 1.5 มิลลิเมตร มาตรฐาน มอก.11-2553
 - 1.93.2 ปลั๊กไฟเต้ารับ แบบ 3 ขา จำนวน 4 เต้ารับ มาตรฐาน มอก.166-2549
- 1.94 รายการที่ 94 เกียงใบโพธิ์ ขนาด 6 นิ้ว
 - ใช้ในงานก่อคอนกรีตหรือปูนชนิดสแตนด์เลส สำหรับงานก่อสร้างทั่วไป
- 1.95 รายการที่ 95 เกียงพีวีซีสำหรับฉาบปูน ขนาด 280 x 130 มิลลิเมตร
 - ทำจากพลาสติก ลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยม
- 1.96 รายการที่ 96 เกียงสามเหลี่ยมปาดปูน ขนาด 1 เมตร
 - ผลิตจากอลูมิเนียมคุณภาพดี ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- 1.97 รายการที่ 97 เกียงสามเหลี่ยมปาดปูน ขนาด 1.5 เมตร
 - ผลิตจากอลูมิเนียมคุณภาพดี ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- 1.98 รายการที่ 98 เกียงสามเหลี่ยมปาดปูน ขนาด 2 เมตร
 - ผลิตจากอลูมิเนียมคุณภาพดี ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- 1.99 รายการที่ 99 เกียงหริปูกระเบื้อง ขนาด 280 x 130 มิลลิเมตร
 - สำหรับใช้กับกระเบื้องเซรามิกขนาดตั้งแต่ 4 นิ้ว x 4 นิ้ว ถึง 12 นิ้ว x 12 นิ้ว
- 1.100 รายการที่ 100 เกียงขัดมันแบบพลาสติก ขนาด 280 x 130 มิลลิเมตร
 - เกียงขัดมัน ด้ามพลาสติก ที่ฉาบผลิตจากเหล็กคุณภาพดี ใช้สำหรับฉาบได้ทุกสภาพพื้นผิว เช่น กระเบื้อง ไม้ อะลูมิเนียม และปูน หรือใช้สำหรับปาดกาวซีเมนต์
- 1.101 รายการที่ 101 กรรไกรตัดเหล็กแผ่น ขนาด 10 นิ้ว
 - 1.101.1 ปากกรรไกรผลิตจากเหล็กกล้าโมลิบดีนัมคาร์บอน สมรรถนะในการตัดขอบ (Cutting Edge) สูงสุดไม่น้อยกว่า 20 มม.
 - 1.101.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.101.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.102 รายการที่ 102 กรรไกรตัดเหล็กเส้น ขนาด 24 นิ้ว
 - ตัวใบมีดผลิตจากเหล็ก Chrome Molybdenum ชุบแข็งเกรด HRC60
- 1.103 รายการที่ 103 กรรไกรตัดเหล็กเส้น ขนาด 36 นิ้ว
 - ตัวใบมีดผลิตจากเหล็ก Chrome Molybdenum ชุบแข็งเกรด HRC60
- 1.104 รายการที่ 104 อ่างผสมปูน ขนาด 200 ลิตร
 - ผลิตจากพลาสติกสีดำเนื้อรีไซเคิล
- 1.105 รายการที่ 105 กระเบ ฉาบปูน พีวีซี สีดำ ขอบหนาสูง
 - ผลิตจากพลาสติก ใช้สำหรับผสมปูนให้เข้ากัน และใส่ปูนเพื่อฉาบปูน
- 1.106 รายการที่ 106 ตลับเมตร ขนาดยาว 5 เมตร

1.106.1 ตัวโครงตลับเมตรผลิตจากพลาสติก ABS ขุบโครเมียม พร้อมที่ล็อคสายวัดขณะใช้งาน

1.106.2 สายวัดเคลือบด้วยฟิล์มโพลีเอสเตอร์ไมลาร์ทั้งเส้น และสามารถวัดได้ทั้งหน่วยเป็น
เมตรกิโลกรัมและนิ้ว

1.107 รายการที่ 107 เลื่อยลันดา ขนาด 24 นิ้ว

1.107.1 ชนิดฟันเลื่อยแบบ Crosscut ด้ามจับพลาสติก โดยด้ามจับออกแบบมาช่วยให้เลื่อย
ตัดมุมได้ด้วยมุม 45 องศา และ 90 องศา

1.107.2 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.107.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.108 รายการที่ 108 เลื่อยโค้ง ขนาด 14 นิ้ว

1.108.1 ใบเลื่อยผลิตจาก High Carbon Steel ให้ความแข็งของใบมีดที่ HRC 50-52 จึงรักษา
คมได้ดี

1.108.2 สามารถต่อด้ามยาวในกรณีที่ต้องการตัดกิ่งไม้ที่มีความสูง

1.109 รายการที่ 109 บักเต้าตีเส้น ขนาดยาว 30 เมตร

1.109.1 เส้นด้ายยาว 30 เมตร และผงขอลค์แบบสีน้ำเงิน

1.109.2 โครงทำด้วยพลาสติก ทนแรงกระแทกสูงเพื่อความแข็งแรงทนทาน มีฝาปิดแบบ
เลื่อนสำหรับเติมขอลค์ ปลายขอเกี่ยวทำด้วยเหล็กสแตนเลส

1.109.3 สามารถจุผงขอลค์ได้ไม่น้อยกว่า 30 กรัม สามารถใช้แทนลูกตึงได้

1.110 รายการที่ 110 เลื่อยปิงตอ ขนาด 13 นิ้ว

1.110.1 ใบเลื่อยเหล็กคุณภาพ ฟันเลื่อยชนิด Double-ground

1.110.2 สามารถตัดได้เร็วทั้งแนวตรง และแนวขวางของวัตถุ

1.110.3 ใช้ในการเลื่อยไม้อัด ขอยเดี่ยวไม้ ตัดวัสดุได้หลากหลาย เช่น ไม้ และพลาสติกบาง
เป็นต้น

1.110.4 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.110.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.111 รายการที่ 111 ประแจเลื่อนขุบแข็ง ขนาด 8 นิ้ว - สีดำ

1.111.1 ผลิตตามมาตรฐานเยอรมัน DIN3117 ปากกว้างสูงสุดไม่น้อยกว่า 25 มม.

1.111.2 ตัวประแจแต่งผิวเคลือบฟอสเฟตสีดำ ขุบแข็งป้องกันการสึกกร่อน

1.111.3 สเกลบอกระยะเป็นหน่วยมิลลิเมตร

1.111.4 หัวประแจทำมุม 15 องศา มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเข้าถึงได้มากขึ้น

1.111.5 ออกแบบให้มีขนาดกะทัดรัดแข็งแรง สามารถขันในที่แคบได้ดี

1.112 รายการที่ 112 ประแจเลื่อนขุบแข็ง ขนาด 10 นิ้ว - สีดำ

1.112.1 ผลิตตามมาตรฐานเยอรมัน DIN3117 ปากกว้างสูงสุดไม่น้อยกว่า 30 มม.

1.112.2 ตัวประแจแต่งผิวเคลือบฟอสเฟตสีดำ ขุบแข็งป้องกันการสึกกร่อน

1.112.3 สเกลบอกระยะเป็นหน่วยมิลลิเมตร

- 1.112.4 หัวประแจทำมุม 15 องศา มีประสิทธิภาพในการใช้งานและเข้าถึงได้มากขึ้น
- 1.112.5 ออกแบบให้มีขนาดกะทัดรัดแข็งแรง สามารถขันในที่แคบได้ดี
- 1.113 รายการที่ 113 ประแจคอม้าปากโค้งกว้าง ขนาด 9 นิ้ว
- 1.113.1 ปากประแจสามารถขยายจับชิ้นงานได้ตั้งแต่ 1 3/4 นิ้ว ถึง 3 นิ้ว
- 1.131.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
- 1.131.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.114 รายการที่ 114 ลูกดิ่งวัดระดับ ขนาด 14 ออนซ์
- 1.114.1 ชนิดเครื่องมือวางแนวลูกดิ่งและตั้งศูนย์
- 1.114.2 เชือกหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร พร้อมลูกตุ้มเหล็กชนิดเสถียรเร็วน้ำหนัก 14 ออนซ์
- 1.114.3 มีแม่เหล็กเพื่อการยึดติดที่มั่นคง และมีหมุดเพื่อยึดกับแผ่นผนังยิปซัม
- 1.115 รายการที่ 115 ระดับน้ำแม่เหล็ก ขนาด 12 นิ้ว
- หลอดลูกน้ำใหญ่พิเศษ ผลิตจาก Acrylic เนื้อดี ไม่แห้ง ติดแถบแม่เหล็กด้านใต้ เพิ่มประสิทธิภาพในการยึดเกาะกับพื้นผิวที่เป็นโลหะ
- 1.116 รายการที่ 116 ระดับน้ำแม่เหล็ก ขนาด 24 นิ้ว
- โครงระดับน้ำผลิตจากอลูมิเนียม มาพร้อมลูกน้ำแนวตั้ง 2 หลอด ลูกน้ำแนวระดับ 1 หลอด และให้ความแม่นยำในการใช้งานไม่มากกว่า 1.5 มิลลิเมตร/เมตร
- 1.117 รายการที่ 117 เข็มขัดช่าง ถุงตะปูยีนส์
- 1.117.1 เข็มขัดช่าง ยาวไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร น้ำหนักไม่น้อยกว่า 50 กรัม
- 1.117.2 ถุงตะปูยีนส์ กว้างไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร น้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า 60 กรัม
- 1.118 รายการที่ 118 ปืนไล่ลม หัวฉีด พร้อมหางปลาทองเหลืองตัวผู้เกลียวใน
- หัวเป่าลมขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว พร้อมข้อต่อชนิดหางปลาต่อเหลืองตัวผู้เกลียวใน
- 1.119 รายการที่ 119 ปืนเติมลมพร้อมเกจวัด ขนาด 4 นิ้ว
- 1.119.1 สายลมยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกจวัดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
- 1.119.2 แรงดันลมใช้งานตั้งแต่ 0-220 บาร์
- 1.120 รายการที่ 120 ดอกสว่านสกัดปากแบน ขนาด 17 x 280 x 25 มิลลิเมตร
- ชนิดดอกสว่านสกัดสำหรับงานสกัดคอนกรีต
- 1.121 รายการที่ 121 ดอกสว่านสกัดปากแบน ขนาด 18 x 280 x 25 มิลลิเมตร
- ชนิดดอกสว่านสกัดสำหรับงานสกัดคอนกรีต
- 1.122 รายการที่ 122 เลื่อยยนต์ตัดกิ่งไม้ บ่ายาว 11.5 นิ้ว
- ชนิดบ่าและโซ่เลื่อยยนต์ยาว 11.5 นิ้ว ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 30 ซีซี กำลังเครื่องยนต์ไม่มากกว่า 1 แรงม้า
- 1.123 รายการที่ 123 เลื่อยยนต์ตัดกิ่งไม้ บ่ายาว 18 นิ้ว
- ชนิดบ่าและโซ่เลื่อยยนต์ยาว 18 นิ้ว ใช้เครื่องยนต์เบนซิน ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 30 ซีซี กำลังเครื่องยนต์ไม่มากกว่า 1 แรงม้า

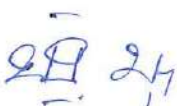
- 1.124 รายการที่ 124 อุปกรณ์กำจัดวัชพืชแบบสะพายบ่าชนิดข้อแข็ง
- 1.124.1 เครื่องยนต์แบบเบนซิน 1 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยอากาศ
 - 1.124.2 ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 35 ซีซี
 - 1.124.3 กำลังแรงม้าเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า 1.4 แรงม้า
 - 1.124.4 น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว หรือน้ำมันเบนซินแก๊สโซฮอล์ E10
 - 1.124.5 ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 0.6 ลิตร
 - 1.124.6 ความจุถังน้ำมันเครื่องไม่น้อยกว่า 0.1 ลิตร
 - 1.124.7 ระบบสตาร์ทแบบใช้มือดึงเชือกในการสตาร์ท
 - 1.124.8 ติดตั้งพร้อมใช้งาน ชุดหัวใบมีดกำจัดวัชพืชแบบชุดจานหมุน 3 ใบมีด
- 1.125 รายการที่ 125 เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ ขนาด 22 นิ้ว
- 1.125.1 ชนิดใบมีดแบบคู่ ใช้เครื่องยนต์น้ำมันเบนซิน 2 จังหวะ แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ
 - 1.125.2 ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 24 ซีซี และให้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 0.85 กิโลวัตต์
 - 1.125.3 ความจุถังน้ำมันเบนซินไม่น้อยกว่า 570 มิลลิลิตร และมีความจุถังน้ำมันเครื่องไม่น้อยกว่า 350 มิลลิลิตร
 - 1.125.4 น้ำหนักตัวเครื่องสุทธิไม่มากกว่า 6 กิโลกรัม
- 1.126 รายการที่ 126 แบตเตอรี่อุปกรณ์สำรองไฟฉุกเฉิน
- แบ่งเป็นแบตเตอรี่ Seal Lead Acid ขนาด 12 V 7.0 Ah จำนวน 10 ลูก และแบตเตอรี่ Seal Lead Acid ขนาด 12 V 7.8 Ah จำนวน 10 ลูก
- 1.127 รายการที่ 127 ฉากตาย ฉากเหล็ก ขนาด 12 นิ้ว (สแตนเลส)
- 1.127.1 ใช้สำหรับวัดฉาก วัดมุม 90 องศา และ 45 องศา
 - 1.127.2 บอกระยะเป็นหน่วยเซนติเมตรและนิ้ว
- 1.128 รายการที่ 128 ฉากตาย ฉากเหล็ก ขนาด 24 นิ้ว (สแตนเลส)
- 1.128.1 ใช้สำหรับวัดฉาก วัดมุม 90 องศา และ 45 องศา
 - 1.128.2 บอกระยะเป็นหน่วยเซนติเมตรและนิ้ว
- 1.129 รายการที่ 129 หัวจับหกเหลี่ยม ขนาด 5/16 นิ้ว (บรรจุ 5 ตัว/ชุด)
- หัวจับหกเหลี่ยมผลิตจากสแตนเลส เกรด 304
- 1.130 รายการที่ 130 ชุดดอกโฮลขอเจาะเหล็ก อลูมิเนียม ขนาด 16-30 มิลลิเมตร (บรรจุ 5 ดอก/ชุด)
- ดอกโฮลผลิตจากเหล็กไฮสปีด (HSS)
- 1.131 รายการที่ 131 ชุดไขควงหกเหลี่ยม หัวบอล แบบมีปุ่มยึด (บรรจุ 9 ชิ้น/ชุด)
- 1.131.1 ชนิดปุ่มยึดแบบ ProHold และประแจเคลือบด้วยวัสดุ Proguard ช่วยป้องกันสนิม
 - 1.131.2 ชุดไขควงหกเหลี่ยม หัวบอล แบบมีปุ่มยึด จำนวน 9 ชิ้น/ชุด ประกอบด้วย ขนาด 1.5 2 2.5 3 4 5 6 8 10 มิลลิเมตร
- 1.132 รายการที่ 132 คีมยกริเวท (พร้อมดอกกริเวทเบอร์ 4-3 5-4 6-5 บรรจุรวม 2,500 ตัว/ชุด)
- 1.132.1 คีมยกริเวทสามารถใช้งานกับดอกกริเวทได้ 4 ขนาด คือ 3/32 นิ้ว (2.4 มิลลิเมตร) 1/8 นิ้ว (3.2 มิลลิเมตร) 6/32 นิ้ว (4.0 มิลลิเมตร) และ 3/16 นิ้ว (4.8 มิลลิเมตร)

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

- 1.132.2 ดอกรีเวทผลิตจากอลูมิเนียม สำหรับใช้งานร่วมกับคีมยกรีเวท
- 1.133 รายการที่ 133 ประแจผ้า ขนาด 18 นิ้ว
- 1.133.1 ตัวสายรัดผ้าผลิตจากไนลอน สามารถจับท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
- 1.133.2 ความยาวด้ามจับไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร ความยาวแถบสายไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร ความกว้างแถบสายไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร
- 1.134 รายการที่ 134 ประแจแอล แบบมิลลิเมตร (บรรจุ 10 ตัว/ชุด)
- ประแจหกเหลี่ยมผลิตจากเหล็กโครมวานาเดียม ใน 1 ชุด มีประแจหกเหลี่ยม จำนวน 10 ตัว ประกอบด้วยประแจหกเหลี่ยม ขนาด 1.5 2 2.5 3 4 5 6 8 10 และ 12 มิลลิเมตร
- 1.135 รายการที่ 135 ประแจแอล แบบนิ้ว (บรรจุ 9 ตัว/ชุด)
- ประแจหกเหลี่ยมผลิตจากเหล็กโครมวานาเดียม โดยใน 1 ชุด มีประแจหกเหลี่ยม จำนวน 9 ตัว ประกอบด้วยประแจหกเหลี่ยม ขนาด 1/16 5/64 3/32 1/8 5/32 3/16 1/4 5/16 และ 3/8 นิ้ว
- 1.136 รายการที่ 136 ชุดดอกสว่านเจาะเหล็ก (บรรจุ 19 ดอก/ชุด)
- 1.136.1 ชนิดดอกสว่านเจาะเหล็กก้านตรง ผลิตจากเหล็กไฮสปีด (HSS) โดยใน 1 ชุดมีดอกสว่านเจาะเหล็ก จำนวน 19 ดอก ประกอบด้วยดอกสว่านเจาะเหล็ก ขนาด 1-10 มิลลิเมตร ความละเอียดดอกสว่านเจาะเหล็ก 0.5 มิลลิเมตร
- 1.136.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
- 1.136.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.137 รายการที่ 137 ดอกโฮลซอเจาะไม้ ดัดลูกบิดประตู ชนิด 4 เขี้ยวใหญ่
- ดอกโฮลซอผลิตจากเหล็กอย่างดี สำหรับใช้เจาะลูกบิดประตู ขนาด 45 มิลลิเมตร พร้อมดอกสว่าน ขนาด 22 มิลลิเมตร
- 1.138 รายการที่ 138 ตะไบกลมละเอียด ขนาด 8 นิ้ว
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร พร้อมด้ามจับพลาสติก
- 1.139 รายการที่ 139 ตะไบกลมละเอียด ขนาด 10 นิ้ว
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร พร้อมด้ามจับพลาสติก
- 1.140 รายการที่ 140 ตะไบกลมหยาบ ขนาด 8 นิ้ว
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร พร้อมด้ามจับพลาสติก
- 1.141 รายการที่ 141 ตะไบกลมหยาบ ขนาด 10 นิ้ว
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร พร้อมด้ามจับพลาสติก
- 1.142 รายการที่ 142 ตะไบแบนละเอียด ขนาด 10 นิ้ว
- ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 6.5 มิลลิเมตร และหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร พร้อมด้ามจับพลาสติก
- 1.143 รายการที่ 143 ตะไบแบนหยาบ ขนาด 10 นิ้ว
- ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 6.5 มิลลิเมตร และหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร พร้อมด้ามจับพลาสติก
- 1.144 รายการที่ 144 ถังมือหนึ่งสำหรับเชื่อมอาร์กอน ขนาด 12 นิ้ว

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

1.144.1 ขนาดถูงมียาว 12 นิ้ว ถูงมื่อตั้งแต่ฝ่ามือจนถึงนิ้วมื่อทำจากหนังแพะ ส่วนหลังมื่อทำจากหนังวัว ทำให้ทนต่อความร้อนและป้องกันสะเก็ดไฟได้ดี

1.144.2 สำหรับใช้ในงานเชื่อมอาร์กอน หรือ งานเชื่อม TIG อุตสาหกรรมทั่วไป

1.177.3 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.144.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 คู่ มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.145 รายการที่ 145 คีมจับลวดเชื่อมไฟฟ้า ขนาด 300 แอมป์

1.145.1 ฝาครอบผลิตจากไฟเบอร์กลาสเกรดพิเศษ ทนความร้อนได้สูงไม่น้อยกว่า 200 องศาเซลเซียส

1.145.2 เหล็กด้ามในฝาครอบผลิตจากทองเหลืองเคลือบทองแดง ทำให้เป็นสื่อกลางนำกระแสไฟฟ้าได้ดี และไม่อ่อนนิ่ม

1.146 รายการที่ 146 แม่เหล็กจับฉาก ขนาด 3 นิ้ว

1.146.1 สำหรับใช้จับ ยึดติดวัตถุโลหะ เพื่ออำนวยความสะดวกงานช่างต่างๆ เช่น งานเชื่อมและงานขึ้น เป็นต้น

1.146.2 สามารถจับทำมุมได้หลากหลายองศา เช่น 45 90 135 องศา

1.146.3 ใช้รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม

1.147 รายการที่ 147 แวนตาเชื่อมไฟฟ้าแบบตัดแสงออโต้

1.147.1 เลนส์แวนตาผลิตจากโพลีคาร์บอเนต

1.47.2 แวนตาใช้พลังงานได้จากแบตเตอรี่ Lithium

1.147.2 ช่องกระจกเลนส์มีขนาดไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร x 30 มิลลิเมตร

1.147.3 ปกป้องกันอันตรายจากรังสียูวีและอินฟราเรด

1.147.4 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.147.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.148 รายการที่ 148 หน้ากากเชื่อมอโต้

1.148.1 แวนตาใช้พลังงานได้จากทั้งทางแบตเตอรี่ Lithium และพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Power)

1.148.2 ช่องกระจกเลนส์มีขนาดไม่น้อยกว่า 85 มิลลิเมตร x 35 มิลลิเมตร

1.148.3 ปกป้องกันอันตรายจากรังสียูวีและอินฟราเรด

1.148.4 ตามตัวอย่างทางราชการ

1.148.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 อัน มาเพื่อประกอบการพิจารณา

1.149 รายการที่ 149 สายเชื่อม #50 ยาว 100 เมตร

1.149.1 สายเชื่อมภายนอกผลิตด้วย PVC ภายในทำจากเส้นทองแดง และมีไวเนียลเป็นฉนวนชั้นในหนาพิเศษ เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

1.149.2 มีความทนทานต่อน้ำมัน และมีคุณสมบัติไม่ติดไฟ

1.150 รายการที่ 150 คีมจับฉากเชื่อม ขนาด 3 นิ้ว x 1 1/4 นิ้ว

- สำหรับใช้จับฉากหรือเข้ามุมต่างๆ โดยสามารถใช้ได้ทั้งงานไม้และงานเหล็ก

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

- 1.151 รายการที่ 151 คีมจับเชื่อมป้องกัน ขนาด 3 นิ้ว x 3 นิ้ว
- สำหรับใช้ในงานเชื่อมโลหะเมื่อต้องการเข้ามุมฉากต่างๆ
- 1.152 รายการที่ 152 ปืนลมสำหรับยิงป้าย ขนาด F30
- 1.152.1 ชนิดปืนยิงขาเดียวเหมาะสมกับความยาวขาตะปูตั้งแต่ 10 มิลลิเมตร ถึง 30 มิลลิเมตร
 - 1.152.2 แรงดันลมใช้งานตั้งแต่ 60 - 100 PSIG
 - 1.152.3 ขนาดของตะปูกว้าง 1.25 มิลลิเมตร
 - 1.152.4 บรรจุตะปูสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 ตัว
 - 1.152.5 น้ำหนักปืนลมสุทธิไม่มากกว่า 1.5 กิโลกรัม
 - 1.152.6 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.152.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 เครื่อง มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.153 รายการที่ 153 ชุดไขควงตอก (บรรจุ 7 ดอก/ชุด)
- 1.153.1 ชุดไขควงตอก ขนาดบรรจุรวม 7 ตัว/ชุด
 - 1.153.2 ชนิดไขควงหัวแฉก จำนวน 3 ตัว ขนาด No.1 x 75 มิลลิเมตร No.2 x 100 มิลลิเมตร No.3 x 150 มิลลิเมตร
 - 1.153.3 ชนิดหัวแบน จำนวน 4 ตัว ขนาด 6 มิลลิเมตร x 100 มิลลิเมตร 6 มิลลิเมตร. x 150 มิลลิเมตร 8 มิลลิเมตร x 200 มิลลิเมตร 9.5 มิลลิเมตร x 250 มิลลิเมตร
 - 1.153.4 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.153.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.154 รายการที่ 154 ชุดปฏิบัติงานช่าง (เสื้อ/กางเกง)
- 1.154.1 เป็นชุดสวมใส่ซ่อมบำรุงสรรพาวุธแบบครึ่งท่อนผลิตจากผ้าคอตตอนลายตาข่ายสีกรมท่า
 - 1.154.2 ชุดสวมใส่ซ่อมบำรุงสรรพาวุธแบบครึ่งท่อน 1 ชุดประกอบด้วย ชุดเสื้อแขนยาวและชุดกางเกงขายาว
 - 1.154.3 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.154.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.155 รายการที่ 155 รองเท้านิรภัย ชนิดหัวเหล็ก/หัวคอมโพสิต
- 1.155.1 รองเท้านิรภัยหนังกลับแบบหุ้มส้น ชนิดหัวเหล็กหรือหัวคอมโพสิต ผ่านมาตรฐาน S3/SRC และมาตรฐาน EN ISO 20345
 - 1.155.2 สามารถป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ป้องกันน้ำซึมเข้ารองเท้าได้
 - 1.155.3 หัวคอมโพสิตรับแรงกระแทกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 200 จูล
 - 1.155.4 พื้นรองเท้า PU กันลื่น และทนต่อน้ำมันและสารเคมี
 - 1.155.5 ขนาดรองเท้าตั้งแต่เบอร์ 36 - เบอร์ 47
 - 1.155.6 ตามตัวอย่างทางราชการ
 - 1.155.7 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 คู่ มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.156 รายการที่ 156 หมวกปฏิบัติงานช่าง
- ชนิดหมวกแก๊ปปฏิบัติงานช่างสีกรมท่า

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

- 1.157 รายการที่ 157 กรรไกรตัดท่อพีวีซี ขนาด 1 5/8 นิ้ว
- ใบมีดกรรไกรผลิตจากเหล็กสแตนเลส และด้ามจับผลิตจากอลูมิเนียมหล่อ
- 1.158 รายการที่ 158 ไขควงปากแบน หัวเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร
- 1.159 รายการที่ 159 ไขควงปากแบน หัวเหล็ก ขนาด 8 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 190 มิลลิเมตร
- 1.160 รายการที่ 160 ไขควงปากแบน หัวเหล็ก ขนาด 10 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงกว้างไม่น้อยกว่า 8 มิลลิเมตร หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร
- 1.161 รายการที่ 161 ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงเบอร์ PH2 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 90 มิลลิเมตร
- 1.162 รายการที่ 162 ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงเบอร์ PH3 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 140 มิลลิเมตร
- 1.163 รายการที่ 163 ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 8 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงเบอร์ PH3 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 190 มิลลิเมตร
- 1.164 รายการที่ 164 ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 10 นิ้ว
- ชนิดไขควงตอก แกนด้ามทูล ปากไขควงเบอร์ PH3 ความยาวแกนไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร
- 1.165 รายการที่ 165 โฮลซอเจาะคอนกรีต (76 มิลลิเมตร) ขนาด 3 นิ้ว
1.165.1 ชนิดคมเพชรแบบ Ceramic and Abrasive สามารถเจาะคอนกรีตได้หนาไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร พร้อมแกนโฮลซอแบบดอกสว่านไฮสปีด สำหรับใช้กับดอกโฮลซอขนาดตั้งแต่ 32-210 มิลลิเมตรและแกนจับขนาด 7/16 นิ้ว Hex
1.165.2 ตามตัวอย่างทางราชการ
1.165.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอตัวอย่าง จำนวน 1 ตัว มาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 1.166 รายการที่ 166 อีเตอร์ชุดดิน น้ำหนัก 5 ปอนด์ พร้อมด้ามไม้
1.166.1 หัวอีเตอร์ทำจากเหล็ก ความกว้างส่วไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร
1.166.3 ด้ามจับไม้ความยาวไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร
2. การบรรจุหีบห่อ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
3. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่นๆ
3.1 เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน
3.2 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมค่าอากรทางศุลกากร ภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่นๆที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว
3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงตราอักษรทุกรายการข้างต้น ยกเว้นรายการที่ 10 11 104 105 117 และ 156

3.4 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแคตตาล็อก และหรือ แบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรายการที่ 1-9 15-17 20-22 24 27-38 44 45 47-49 51-54 62 67-82 84 85 102 103 106 109 111 112 114 124-126 131-135 138-143 149-151 และ 157-164 ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

3.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุ จำนวน 34 รายการ รายการที่ 18 19 23 39 40 46 50 55-61 63-66 83 86 91 101 107 110 113 136 144 147 148 152-155 และ 165 ไปพร้อมการเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

3.6 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมาดูตัวอย่างของพัสดุ จำนวน 34 รายการ รายการที่ 18 19 23 39 40 46 50 55-61 63-66 83 86 91 101 107 110 113 136 144 147 148 152-155 และ 165 ก่อนที่จะเสนอราคาได้ที่ กองสนับสนุน กรมสรรพาวุธทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

3.7 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์พิจารณาเฉพาะ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เข้ามาดูตัวอย่างของพัสดุ จำนวน 34 รายการ และขอสงวนสิทธิ์จะไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่เข้ามาดูตัวอย่างของพัสดุ จำนวน 34 รายการ

3.8 ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

3.9 กำหนดส่งมอบพัสดุที่ อาคารตรวจรับพัสดุ กรมสรรพาวุธทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

3.10 การพิจารณาคัดเลือก พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะตรงตามเงื่อนไขที่ทางราชการกำหนด โดยใช้เกณฑ์ราคา

3.11 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์การลงนามในสัญญา จนกว่า สพ.ทร. จะได้รับการอนุมัติเงินงบประมาณและเงินประจำงวด จาก ทร.

น.ต. 

(บัญญัติ มุกดา)

ประธานกรรมการฯ

ร.อ. 

(เลิศชาย ศรียานงค์)

กรรมการ

ร.ท. 

(ธงไทย ศรีวิสัย)

กรรมการ

ผนวก ก-1

จัดซื้อเครื่องมือซ่อมแซมอาคารทดสอบและคลังอาวุธปล่อยนำวิถี/อาวุธใต้น้ำ

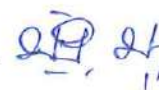
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
1	ดิจิตอลแคลมป์มิเตอร์แบบ True-rms	1	ตัว
2	ดิจิตอลแคลมป์มิเตอร์	1	ตัว
3	เครื่องวัดอุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์อินฟราเรด	2	ตัว
4	ไม้ชักฟิวส์ (Disconnect Sticks / Hot Sticks) แบบสไลด์ 6 ส่วน	1	อัน
5	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 1.0 กิโลวัตต์	2	เครื่อง
6	แฉกคัมปั้ม โรตารี 2 ชั้น (ปั้มสุญญากาศ) ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1/3 แรงม้า	2	ตัว
7	ถุงมือกันไฟฟ้าแบบใช้งานที่ 26,500 โวลต์	2	คู่
8	ชุดเชื่อมแก๊สสนาม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด
9	ชุดหัวประสานแก๊สอะเซทิลีน - ออกซิเจน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด
10	ชุดล้างระบบแอร์ F-11 พร้อมเกจ สาย + ข้อต่อลม	2	ชุด
11	คอปเปอร์สำหรับเติมน้ำยาแอร์ R134a (สีน้ำเงิน และ สีแดง)	4	ชุด
12	เกจพร้อมสายน้ำยาแอร์พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด
13	ผ้าใบสำหรับล้างแอร์ ขนาด 2 เมตร x 3 เมตร	5	ผืน
14	ผ้าใบสำหรับล้างแอร์ ขนาด 3 เมตร x 4 เมตร	5	ผืน
15	เครื่องเลื่อยวงเดือน 16 นิ้ว กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1,400 วัตต์	1	เครื่อง
16	เครื่องเชื่อม 2 ระบบ (TIG/อาร์กอน) ขนาด 200 แอมป์	2	เครื่อง
17	หินเจียรไร้สาย ขนาด 4 นิ้ว แบตเตอรี่ 18 โวลต์ 3 แอมป์-ชั่วโมง	2	เครื่อง
18	เครื่องเจียรไฟฟ้า ขนาด 4 นิ้ว กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 800 วัตต์	2	ตัว
19	สว่านโรตารี กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 780 วัตต์	3	ตัว
20	สว่านโรตารีไร้สาย ขนาด 18 โวลต์	2	ตัว
21	ชุดดูดฝุ่นสำหรับต่อสว่านโรตารีไร้สาย	2	ตัว
22	สว่านแท่นไฟฟ้า ขนาด 5/8 นิ้ว แบบแกนกลม ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1/2 แรงม้า	1	เครื่อง
23	เครื่องฉีดน้ำกำลังดันสูง ขนาด 110 บาร์ กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1,300 วัตต์	3	เครื่อง

น.ต.

ร.อ.

ร.ท.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
24	เครื่องผสมสีขาคู่ปรับความเร็วรอบได้ กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1,800 วัตต์	2	เครื่อง
25	กาพ่นสี ขนาดหัวเข็ม 1.5 มิลลิเมตร ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 750 ซีซี	6	ตัว
26	กาพ่นสีกระป๋องบน ขนาดหัวเข็ม 1.5 มิลลิเมตร ขนาดกระป๋องสี ไม่น้อยกว่า 400 ซีซี	6	ตัว
27	เครื่องพ่นสีไฟฟ้า ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิลิตร กำลัง มอเตอร์ไม่น้อยกว่า 500 วัตต์	2	เครื่อง
28	เครื่องพ่นสีไฟฟ้า ขนาดกระป๋องสีไม่น้อยกว่า 800 มิลลิลิตร กำลัง มอเตอร์ ไม่น้อยกว่า 700 วัตต์	2	เครื่อง
29	บันไดไฟเบอร์กลาส กันไฟดูด 4 ชั้น (อย่างหนา)	3	ตัว
30	บันไดไฟเบอร์กลาส กันไฟดูด 6 ชั้น (อย่างหนา)	3	ตัว
31	สว่านไขควงไร้สาย ขนาด 18 โวลต์ แบตเตอรี่แบบ LITHIUM-ION	2	ตัว
32	คัตเตอร์ตัดท่อ ความสามารถในการตัดท่อสูงสุดตั้งแต่ 2 1/2 - 4 นิ้ว	1	อัน
33	เครื่องตัดไฟเบอร์ ขนาด 14 นิ้ว กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2,200 วัตต์	2	เครื่อง
34	เลื่อยชักไร้สาย ขนาด 18 โวลต์	2	เครื่อง
35	เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ 12 โวลต์ กระแสไฟชาร์จ 60 แอมป์	2	ตัว
36	เครื่องยิงตะปู สามารถใส่ตะปูได้ไม่น้อยกว่า 100 ชิ้น	1	ตัว
37	ชุดแบตเตอรี่พร้อมแท่นชาร์จ DC (12 โวลต์)	2	ชุด
38	มอเตอร์หินเจียร ขนาด 6 นิ้ว กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 250 วัตต์	2	เครื่อง
39	เครื่องฉีดน้ำไร้สาย ขนาด 24 บาร์	3	ตัว
40	ชุดดอกไขควง PH2 (บรรจุ 10 ดอก/ชุด)	3	ชุด
41	ชุดบานแพน (แบบถอดได้ฟรี)	2	ชุด
42	ประแจตัดท่อทองแดง ท่ออลูมิเนียม และท่อทองเหลือง สามารถตัดท่อ ได้ 5 ขนาด (1/4 นิ้ว 5/16 นิ้ว 3/8 นิ้ว 1/2 นิ้ว 5/8 นิ้ว)	2	ตัว
43	ชุดบานแพนท่อน้ำยาแอร์พร้อมตัวบานแป๊ป	2	ชุด
44	คีมอเนกประสงค์ ขนาด 8 นิ้ว	2	ตัว
45	ค้อนช่างไฟ ด้ามไม้แข็ง ขนาด 300 กรัม	5	ตัว
46	ไขควงดอกกระแทก พร้อมดอกไขควง จำนวน 13 ดอก	2	ชุด
47	คีมย้ำหางปลาไฮโดรลิก ย้ำหางปลาได้ตั้งแต่เบอร์ 10-120 ตารางมิลลิเมตร	2	ตัว
48	คีมย้ำหางปลาไฮโดรลิก ย้ำหางปลาได้ตั้งแต่เบอร์ 6-70 ตารางมิลลิเมตร	2	ตัว

น.ต. 

ร.อ. 

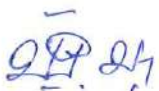
ร.ท. 

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
49	ชั้นวางของมีล้อเลื่อน ชั้นเหล็ก วางของ 3 ชั้น	2	อัน
50	ชุดไขควงกันไฟฟ้า VDE 1,000 โวลต์ (บรรจุ 6 ตัว/ชุด)	2	ชุด
51	ส่ว ขนาด 1/2 นิ้ว	6	อัน
52	ส่ว ขนาด 1 นิ้ว	6	อัน
53	ส่ว ขนาด 1 1/2 นิ้ว	6	อัน
54	ส่ว ขนาด 2 นิ้ว	3	อัน
55	ไขควงปากแบนฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 4 นิ้ว	6	ตัว
56	ไขควงปากแบนฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 6 นิ้ว	6	ตัว
57	ไขควงปากแบนฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 8 นิ้ว	6	ตัว
58	ไขควงปากแฉกฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 4 นิ้ว	6	ตัว
59	ไขควงปากแฉกฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 6 นิ้ว	6	ตัว
60	ไขควงปากแฉกฉนวนกันไฟดูด VDE ขนาด 8 นิ้ว	6	ตัว
61	คีมตัดสายไฟและคีมปอกสายไฟ ขนาด 240 มม.	12	ตัว
62	ประแจปอนด์ ด้ามขันปอนด์ (Torque Wrench) ขนาด 1/2 นิ้ว ตั้งค่าได้ตั้งแต่ 30-150 ฟุต-ปอนด์	2	ชุด
63	เครื่องวัดระดับเลเซอร์ ระดับน้ำเลเซอร์ 5 เส้น พร้อมกล่องเก็บอุปกรณ์และขาตั้ง	2	ชุด
64	คีมช่างไฟฟ้า VDE ขนาด 8 นิ้ว ทนกระแสไฟฟ้าได้ 1,000 โวลต์	3	อัน
65	คีมช่างไฟฟ้า VDE ขนาด 9 นิ้ว ทนกระแสไฟฟ้าได้ 1,000 โวลต์	3	อัน
66	คีมปอกสายไฟ ด้ามฉนวน VDE ปากคีมเสมอ ด้ามฉนวนกันไฟฟ้า 1,000 โวลต์	3	อัน
67	ไขควงวัดไฟ เซ็คไฟ หัวแบน (สีเหลือง)	20	อัน
68	ถุงมือยางกันไฟฟ้า 1,000 โวลต์	2	คู่
69	ถุงมือหนังสำหรับสวมทับถุงมือยางกันไฟฟ้า ยาว 14 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร	2	คู่
70	ประแจ 2 หัว แหวนข้าง-ปากตาย ขนาด 7-26 มิลลิเมตร (บรรจุ 21 ตัว/ชุด)	2	ชุด
71	คีมปากแบน ขนาด 5 นิ้ว	6	ตัว
72	คีมปากแบน ขนาด 6 นิ้ว	6	ตัว
73	คีมปากจิ้งจก ขนาด 6 นิ้ว	6	ตัว

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
74	คีมปากจิ้งจก ขนาด 8 นิ้ว	6	ตัว
75	คีมปากจระเข้ ขนาด 6 นิ้ว	6	ตัว
76	คีมปากจระเข้ ขนาด 8 นิ้ว	6	ตัว
77	คีมล๊อค ขนาด 10 นิ้ว	6	ตัว
78	คีมค่อม้า ขนาด 10 นิ้ว	6	อัน
79	คีมผูกลวด (คีมตัดลวด) ขนาด 10 นิ้ว	12	อัน
80	ค้อนหงอน ขนาด 16 ออนซ์	12	เต้า
81	ค้อนหงอน ขนาด 20 ออนซ์	12	เต้า
82	ค้อนหัวกลมด้ามไม้ ขนาด 1 ปอนด์	6	อัน
83	ดอกสว่านเจาะไม้ เจาะเหล็ก (บรรจุ 34 ตัว/ชุด)	6	ชุด
84	พัดลมโรงงาน ขนาด 25 นิ้ว	6	ตัว
85	ประแจคีมล๊อค ขนาด 7 นิ้ว	6	ตัว
86	ประแจบล็อก ขนาดเบอร์ 10-32 มิลลิเมตร (บรรจุ 24 ตัว/ชุด)	2	ชุด
87	เสียม ขนาดหน้า 4 นิ้ว น้ำหนักไม่น้อยกว่า 0.5 กิโลกรัม พร้อมด้ามไม้	10	อัน
88	พลั่วปลายตัดพร้อมด้ามเหล็ก ขนาด 100 เซนติเมตร	10	อัน
89	มีดโต้ด้ามบ้อง หัวตัดใบมีดยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร พร้อมด้าม	10	อัน
90	มีดขอตัดกิ่งไม้พร้อมด้าม	10	อัน
91	โรลสายไฟ VCT พร้อมปลั๊กพ่วง ขนาดสายไฟ 3 x 2.5 มิลลิเมตร สายไฟยาว 30 เมตร	5	ม้วน
92	ปลั๊กพ่วง 2 ที่ 3 ขา สายยาว 10 เมตร พร้อมบล็อกยางกันกระแทก	15	ชุด
93	ปลั๊กพ่วง 4 ที่ 3 ขา สายยาว 10 เมตร พร้อมบล็อกยางกันกระแทก	15	ชุด
94	เกียงใบโพธิ์ ขนาด 6 นิ้ว	10	ตัว
95	เกียงพีวีซีสำหรับฉาบปูน ขนาด 280 มิลลิเมตร x 130 มิลลิเมตร	10	ตัว
96	เกียงสามเหลี่ยมปาดปูน ขนาด 1 เมตร	6	อัน
97	เกียงสามเหลี่ยมปาดปูน ขนาด 1.5 เมตร	6	อัน
98	เกียงสามเหลี่ยมปาดปูน ขนาด 2 เมตร	5	อัน
99	เกียงหวีปูกระเบื้อง ขนาด 280 มิลลิเมตร x 130 มิลลิเมตร	12	อัน
100	เกียงขัดมันแบบพลาสติก ขนาด 280 มิลลิเมตร x 130 มิลลิเมตร	12	อัน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
101	กรรไกรตัดเหล็กแผ่น ขนาด 10 นิ้ว	2	อัน
102	กรรไกรตัดเหล็กเส้น ขนาด 24 นิ้ว	2	อัน
103	กรรไกรตัดเหล็กเส้น ขนาด 36 นิ้ว	2	อัน
104	อ่างผสมปูน ขนาด 200 ลิตร	3	ใบ
105	กระบะฉาบปูน พิวซี สีดำ ขอบหนาสูง	12	อัน
106	ตลับเมตร ขนาดยาว 5 เมตร	15	ตัว
107	เลื่อยถนัดดา ขนาด 24 นิ้ว	6	ตัว
108	เลื่อยโค้ง ขนาด 14 นิ้ว	3	ตัว
109	บักเฒ่าตีเส้น ขนาดยาว 30 เมตร	6	ตัว
110	เลื่อยปัดตอ ขนาด 13 นิ้ว	3	อัน
111	ประแจเลื่อนซุบแข็ง ขนาด 8 นิ้ว - สีดำ	3	ตัว
112	ประแจเลื่อนซุบแข็ง ขนาด 10 นิ้ว - สีดำ	3	ตัว
113	ประแจคอม้าปากโค้งกว้าง ขนาด 9 นิ้ว	3	ตัว
114	ลูกดิ่งวัดระดับ ขนาด 14 ออนซ์	3	อัน
115	ระดับน้ำแม่เหล็ก ขนาด 12 นิ้ว	6	อัน
116	ระดับน้ำแม่เหล็ก ขนาด 24 นิ้ว	6	อัน
117	เข็มขัดช่าง ถุงตะปูยีนส์	10	ชุด
118	ปืนไล่ลม หัวฉีด พร้อมทางปลาทองเหลืองตัวผู้เกลียวใน	6	อัน
119	ปืนเติมลมพร้อมเกจวัด ขนาด 4 นิ้ว	2	อัน
120	ดอกสว่านสกัดปากแบน ขนาด 17 x 280 x 25 มิลลิเมตร	12	อัน
121	ดอกสว่านสกัดปากแบน ขนาด 18 x 280 x 25 มิลลิเมตร	12	อัน
122	เลื่อยยนต์ตัดกิ่งไม้ บ่ายาว 11.5 นิ้ว	3	เครื่อง
123	เลื่อยยนต์ตัดกิ่งไม้ บ่ายาว 18 นิ้ว	1	เครื่อง
124	อุปกรณ์กำจัดวัชพืชแบบสะพายป่าชนิดข้อแข็ง	9	ตัว
125	เครื่องตัดแต่งพุ่มไม้ ขนาด 22 นิ้ว	6	เครื่อง
126	แบตเตอรี่อุปกรณ์สำรองไฟฉุกเฉิน	20	ลูก
127	ฉากตาย ฉากเหล็ก ขนาด 12 นิ้ว (สแตนเลส)	6	อัน
128	ฉากตาย ฉากเหล็ก ขนาด 24 นิ้ว (สแตนเลส)	6	อัน
129	หัวจับหกเหลี่ยม ขนาด 5/16 นิ้ว (บรรจุ 5 ตัว/ชุด)	6	ชุด

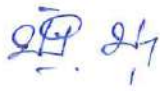
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
130	ชุดดอกโหลซอเจาะเหล็ก อลูมิเนียม ขนาด 16-30 มิลลิเมตร (บรรจุ 5 ดอก/ชุด)	6	ชุด
131	ชุดไขควงหกเหลี่ยม หัวบอล แบบมีปุ่มยึด (บรรจุ 9 ชิ้น/ชุด)	6	ชุด
132	คีมยกริเวท(พร้อมดอกกริเวทเบอร์ 4-3 5-4 6-5 บรรจุรวม 2,500 ตัว/ชุด)	6	ชุด
133	ประแจผ้า ขนาด 18 นิ้ว	3	อัน
134	ประแจแอล แบบมิลลิเมตร (บรรจุ 10 ตัว/ชุด)	6	ชุด
135	ประแจแอล แบบนิ้ว (บรรจุ 9 ตัว/ชุด)	6	ชุด
136	ชุดดอกสว่านเจาะเหล็ก (บรรจุ 19 ดอก/ชุด)	3	ชุด
137	ดอกโหลซอเจาะไม้ ติดลูกบิดประตู ชนิด 4 เขี้ยวใหญ่	6	ชุด
138	ตะไบกลมละเอียด ขนาด 8 นิ้ว	6	อัน
139	ตะไบกลมละเอียด ขนาด 10 นิ้ว	6	อัน
140	ตะไบกลมหยาบ ขนาด 8 นิ้ว	6	อัน
141	ตะไบกลมหยาบ ขนาด 10 นิ้ว	6	อัน
142	ตะไบแบนละเอียด ขนาด 10 นิ้ว	6	อัน
143	ตะไบแบนหยาบ ขนาด 10 นิ้ว	6	อัน
144	ถุงมือหนังสำหรับเชื่อมอาร์กอน ขนาด 12 นิ้ว	10	คู่
145	คีมจับลวดเชื่อมไฟฟ้า ขนาด 300 แอมป์	12	อัน
146	แม่เหล็กจับฉาก ขนาด 3 นิ้ว	6	ชุด
147	แว่นตาเชื่อมไฟฟ้าแบบตัดแสงอโต้	5	อัน
148	หน้ากากเชื่อมอโต้	5	อัน
149	สายเชื่อม #50 ยาว 100 เมตร	2	ม้วน
150	คีมจับฉากเชื่อม ขนาด 3 นิ้ว x 1 1/4 นิ้ว	3	อัน
151	คีมจับเชื่อมปรับองศา ขนาด 3 นิ้ว x 3 นิ้ว	3	อัน
152	ปืนลมสำหรับยิงป้าย ขนาด F30	3	เครื่อง
153	ชุดไขควงดอก (บรรจุ 7 ดอก/ชุด)	6	ชุด
154	ชุดปฏิบัติงานช่าง (เสื้อ/กางเกง)	150	ชุด
155	รองเท้านิรภัย ชนิดหัวเหล็ก/หัวคอมโพสิต	50	คู่
156	หมวกปฏิบัติงานช่าง	30	ใบ
157	กรรไกรตัดท่อพีวีซี ขนาด 1 5/8 นิ้ว	12	อัน

น.ต. 

ร.อ. 

ร.ท. 

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
158	ไขควงปากแบน หัวเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว	12	อัน
159	ไขควงปากแบน หัวเหล็ก ขนาด 8 นิ้ว	12	อัน
160	ไขควงปากแบน หัวเหล็ก ขนาด 10 นิ้ว	12	อัน
161	ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 4 นิ้ว	12	อัน
162	ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว	12	อัน
163	ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 8 นิ้ว	12	อัน
164	ไขควงปากแฉก หัวเหล็ก ขนาด 10 นิ้ว	12	อัน
165	โซลซอเจาะคอนกรีต (76 มิลลิเมตร) ขนาด 3 นิ้ว	2	ตัว
166	อีเตอร์ชุดดิน น้ำหนัก 5 ปอนด์ พร้อมด้ามไม้	6	อัน

น.ต.  ประธานกรรมการฯ
 (บัญญัติ มุกดา)
 ร.อ.  กรรมการ
 (เลิศชาย ศรียานงค์)
 ร.ท.  กรรมการ
 (ธงไทย ศรีวัลย์)