



ประกาศกรมอุทหากรเรือ

ที่ ๑๐๒ / งป.๒๕๕๓

เรื่อง สอบราคาซื้อ เครื่องมือสายช่าง งานช่างท่อ

กรมอุทหากรเรือ มีความประสงค์ที่จะสอบราคาซื้อ

— เครื่องมือสายช่าง งานช่างท่อ

จำนวน ๓๘ รายการ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุในการสอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมอุทหากรเรือ ณ วันประกาศ สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคาตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๑๖ เดือน มิถุนายน

พ.ศ. ๒๕๕๓ (ภายในเวลา ๑๕.๐๐ น.) ณ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุทหากรเรือ และกำหนดเปิดซอง สอบราคา ในวันที่ ๑๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป หลังจากปิดประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกแล้ว

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุทหากรเรือ ตั้งแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๗๕ ๔๒๒๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเรือตรี

(สุรพงษ์ ชะระอำ)

รองเจ้ากรมอุทหากรเรือ ทำการแทน

เจ้ากรมอุทหากรเรือ

313, 266.5

รายละเอียด เงื่อนไข และข้อกำหนดต่อท้ายประกาศกรมอุทกหารเรือที่...

1. **สิ่งที่ต้องการซื้อ** เครื่องมือสายช่างงานช่างท่อ จำนวน 38 รายการ รายละเอียดตามที่แนบ

2. **เงื่อนไขและข้อกำหนด**

2.1 **ข้อกำหนดในการเสนอราคา**

2.1.1 ผู้เสนอราคาขายต้องระบุตราอักษร บริษัทผู้ผลิตและประเทศผู้ผลิตให้ชัดเจนทุกรายการ ยกเว้นรายการที่ 2, 25-27 และ 30

2.1.2 เป็นผลิตภัณฑ์ตามรายละเอียดที่ทางราชการกำหนด

2.1.3 รายการที่เสนอขายต้องเป็นราคารวมภาษีและอากรอื่นๆ ทุกชนิด ตลอดจนรวมค่าขนส่งถึง และนำเข้าเก็บ ณ สถานที่ตามที่ทางราชการกำหนด และรวมค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงแล้ว และพัสดุทุกรายการต้องเป็นของใหม่คุณภาพดี ไม่เก่าเก็บและไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน โดยเสนอราคา ดังนี้

2.1.3.1 ราคาต่อหน่วย และราคารวมทุกรายการของราคาสินค้า

2.1.3.2 จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มของราคารวมทุกรายการในข้อ 2.1.3.1

2.1.4 ผู้เสนอราคาขายต้องเสนอราคาพัสดุครบทุกรายการ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินผลของการจัดซื้อนี้ จะพิจารณาราคารวมของพัสดุทุกรายการ

2.2 **หลักฐานประกอบการพิจารณาจัดซื้อ**

2.2.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกที่ระบุตราอักษร รุ่น (ยกเว้นรายการที่ 2, 25-27 และ 30) และเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะของสิ่งของที่เสนอขายซึ่งมีรายละเอียดครบถ้วนเพียงพอต่อการตรวจสอบให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการซื้อตามข้อ 1. พร้อมทั้งทำเครื่องหมายระบุสิ่งของที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน เสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา

2.2.2 รายละเอียดในใบเสนอราคาต้องตรงกับแค็ตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะ ฯ ตามข้อ 2.2.1

2.2.3 ผู้เสนอราคา ต้องแนบเอกสารที่ระบุมาตรฐานของพัสดุ ตามที่ผู้เสนอราคาอ้างอิง

2.2.4 หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการหรือดำเนินการไม่ครบตามที่ระบุในข้อ 2.2.1 - 2.2.3 ทางราชการจะไม่รับเอกสารไว้พิจารณา

2.3 **การรับประกัน**

ผู้ขายต้องรับประกันสิ่งของที่เสนอขาย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 360 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการของทางราชการได้ตรวจรับไว้ใช้ราชการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุดบกพร่อง และ/หรือเสียหายระหว่างเวลาประกันเนื่องจากความผิดพลาดในการผลิต มิใช่เป็นความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ของทางราชการ ผู้ขายต้องจัดส่งของใหม่ทดแทนของเก่าที่ชำรุดบกพร่อง และ/หรือเสียหายให้แก่ทางราชการ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดบกพร่อง และ/หรือเสียหายจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น

2.4 **กำหนดขึ้นราคา**

ราคาที่เสนอขายต้องขึ้นราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคาขาย

2.5 การส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุที่ขายให้กับทางราชการ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการ ณ หมวดรับและจัดส่ง แผนกพัสดุ ศูนย์พัสดุช่าง กรมอู่ทหารเรือ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

2.6 การตรวจรับพัสดุ

2.6.1 ผู้ขายต้องแสดงเอกสาร หรือหลักฐานประกอบที่แสดงว่าสิ่งของที่ส่งมอบ มีคุณสมบัติหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่ทางราชการกำหนด

2.6.2 ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

2.6.3 กรณีที่มีการวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายต้องยอมรับการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทดสอบและวิธีการของทางราชการทำการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณสมบัติของพัสดุที่ทางราชการต้องการ ก่อนรับไว้ใช้ราชการ

2.6.4 หากทางราชการนำพัสดุที่ต้องการซื้อไปวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายจะต้องรับนำพัสดุที่มีคุณภาพอย่างเดียวกันมาทดแทนเท่ากับจำนวนที่นำไปวิเคราะห์หรือทดลองภายใน 10 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งจากทางราชการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

2.7 บทปรับ

หากสินค้าที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้ขายต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้ผู้ซื้อ ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสินค้ามาส่งมอบแก่ทางราชการ จนถูกต้องครบถ้วน

2.8 เงื่อนไขการชำระเงิน

2.8.1 ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ 1. ให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

2.8.2 การจ่ายเงินตามเงื่อนไขนี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขายโดยตรง ทั้งนี้ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

2.9 การสงวนสิทธิ์

ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาใดราคาดหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่า การตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

2.10 การติดต่อสอบถาม

หากมีข้อสงสัยในรายละเอียด สามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ กองแผนงานฝ่ายเรือ กรมแผนการช่าง กรมอู่ทหารเรือ โทรศัพท์ 0 2475 4176

M. O. Sime

รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องมือสายช่างงานช่างท่อ

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
1.	กันเลื่อยตัดโลหะ	เครื่อง	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. ตัวโครงเลื่อยเป็นเหล็กชุบนิกเกิล 2. ตัวโครงสามารถปรับใช้ได้กับใบเลื่อย ขนาด 10 นิ้ว และ 12 นิ้ว 3. มีความลึกของโครงเลื่อยไม่น้อยกว่า 90 มม. 4. มีใบเลื่อยขนาด 10 นิ้ว และ 12 นิ้ว อย่างละ 1 โหล
2.	เหล็กเจาะรู	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นเหล็กสำหรับใช้เจาะรูทั่วไป 2. สามารถเจาะรูได้ตั้งแต่ขนาด 4 มม. ถึง 6 มม.
3.	ชุดประแจแหวนทั้งสองข้าง ขนาด 5/16 นิ้ว - 1 1/4 นิ้ว (มี 15 ชิ้น)	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. ประแจแหวน 2 ข้าง มีหน่วยเป็นนิ้ว 2. เป็นประแจแหวนทั้ง 2 ข้าง ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ดังนี้ • ขนาด 1/4x5/16 , 5/16x3/8, 3/8x7/16, 7/16x1/2, 1/2x9/16, 9/16x5/8, 5/8x11/16, 5/8x3/4, 11/16x3/4, 3/4x7/8, 13/16x7/8, 7/8x15/16, 15/16x1, 1x1.1/16 และ 1 1/8x1 1/4 นิ้ว 3. ตัวประแจทำด้วยวัสดุโลหะ 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

น.อ. ธนา

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
4.	ชุดประแจแหวน/ปากตาย ขนาด 5/16 นิ้ว - 1 1/4 นิ้ว (มี 15 ชิ้น)	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. ประแจแหวน/ปากตาย มีหน่วยเป็นนิ้ว 2. เป็นประแจแหวนข้าง / ปากตายข้าง ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ดังนี้ • ขนาด 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8, และ 1 1/4 นิ้ว 3. ตัวประแจทำด้วยวัสดุโลหะ 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
5.	ชุดประแจแหวนทั้งสองข้าง (มม.) 12 ชิ้น	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. ประแจแหวน 2 ข้าง มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร 2. เป็นประแจแหวนแบบสองข้าง ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ดังนี้ • ขนาด 6x7, 6x8, 8x9, 8x10, 10x11, 10x12, 12x13, 12x14, 13x15, 14x15, 14x17 และ 16x17 มม. 3. ตัวประแจทำด้วยวัสดุโลหะ 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
6.	ชุดประแจปากตายทั้งสองข้าง (มม.) 12 ชิ้น	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. ประแจปากตาย 2 ข้าง มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร 2. เป็นประแจปากตาย 2 ข้าง ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ดังนี้ • ขนาด 6x7, 8x9, 8x10, 10x11, 10x12, 11x13, 12x13, 12x14, 13x14, 14x15, 14x17 และ 16x17 มม. 3. ตัวประแจทำด้วยวัสดุโลหะ 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

M.O. Same

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
7.	ประแจบล็อก	ชุด	1	<p>รายละเอียดทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> เป็นชุดประแจบล็อก พร้อมกล่องบรรจุชุดอุปกรณ์ ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Content ¼" DR • Socket ขนาด 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 และ 14 มม. • มี Ratchet Handle จำนวน 1 อัน • มี Extension ขนาด 2 นิ้ว และ 6 นิ้ว อย่างละ 1 อัน • มี Universal Joint จำนวน 1 อัน • Sliding T bar จำนวน 1 อัน • มี Spinner จำนวน 1 อัน อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
8.	ประแจเลื่อน 15 นิ้ว	อัน	2	<p>รายละเอียดทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> เป็นประแจเลื่อน (Adjustable Wrench) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ปากทำมุม (Head Orientation) ปากสามารถเปิดได้กว้าง ปากทำจากเหล็กกล้าชุบแข็ง แต่งผิวด้วยไมโครชาติน อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

M.O.S.M

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณสมบัติ
9.	ประแจเลื่อน 18 นิ้ว	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นประแจเลื่อน (Adjustable Wrench) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว 2. ปากทำมุม (Head Orientation) 3. ปากสามารถเปิดได้กว้าง 4. ปากทำจากเหล็กกล้าชุบแข็ง 5. แต่งผิวด้วยไมโครชาติน 6. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
	ประแจถอด เจาะท่อสแตนเลส ขนาด 16, 19, 25, 32 มม., 1 นิ้ว	ชุด	1	รายละเอียดทางเทคนิค ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ดังนี้ ขนาด 16, 19, 25, 32 มม. , 1 นิ้ว
11.	เครื่องตัดท่อด้วยมือ ขนาด 1/8 นิ้ว - 1 1/8 นิ้ว	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดตัดท่อด้วยมือ 2. สามารถตัดท่อได้ตั้งแต่ขนาด 1/8 นิ้ว ถึง 1 1/8 นิ้ว 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
12.	เครื่องตัดท่อด้วยมือ ขนาด 1/8 นิ้ว - 2 นิ้ว	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดตัดท่อด้วยมือ 2. สามารถตัดท่อได้ตั้งแต่ขนาด 1/8 นิ้ว ถึง 2 นิ้ว 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
13.	เครื่องมือเบงบานท่อทองแดง	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดบานท่อทองแดง 2. สามารถบานท่อทองแดงได้ตั้งแต่ ขนาด 3/8 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

M. D. B. B. B.

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
14.	ไขควงปากแบน ขนาดก้านยาว 6 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแบนด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง โทสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) 6.5x150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
15.	ไขควงปากแบน ขนาดก้านยาว 8 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแบนด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง โทสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) 6.5x150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
16.	ไขควงปากแบน ขนาดก้านยาว 12 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแบนด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง โทสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) 6.5x150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

M. S. S. S.

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
17.	ไขควงแฉก ขนาดก้านยาว 4 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแฉกด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตะสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว 3. มีขนาด (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) Phillips 2x100 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
18.	ไขควงแฉก ขนาดก้านยาว 6 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงแฉกด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตะสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 150 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) Phillips 3x150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
19.	ไขควงแฉก ขนาดก้านยาว 8 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงแฉกด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตะสุดไม่ต่ำกว่า 26 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 200 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) Phillips 4x200 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

W.O. Time

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
20.	ประแจ Ranf	อัน	1	<p>รายละเอียดทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถวัดได้ไม่น้อยกว่า 47-332 Nm.Sq Dive ½ นิ้ว 2. มี Ranf ไม่น้อยกว่า 30-250 Lbf.Ft. 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
21.	ชุดหัวเชื่อมประสานและตัดโลหะด้วยแก๊ส พร้อมอุปกรณ์	ชุด	3	<p>รายละเอียดทางเทคนิค เป็นชุดเครื่องประสานแก๊สออกซิเจน - อะเซทิลีน ใช้ในงานเชื่อม-ตัดโลหะ ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นชุดเชื่อมและตัดโลหะด้วยแก๊สอะเซทิลีน 2. มีด้ามตัด (Torch Handle) จำนวน 1 อัน 3. มีท่อนตัด (Cutting Attachment) จำนวน 1 อัน 4. มี Cutting Tip จำนวน 3 อัน 5. มี Welding Tip จำนวน 5 อัน 6. มี Mixer จำนวน 1 อัน 7. มี Check Valve จำนวน 2 อัน สำหรับแก๊สออกซิเจน และอะเซทิลีน 8. มี Spark lighter จำนวน 1 อัน 9. มี Tip Cleaners จำนวน 1 อัน 10. สายแก๊สออกซิเจน-อะเซทิลีนแบบสายคู่ ขนาดความโตของสาย (Nominal Diameter) 1/4 นิ้ว สามารถทนแรงดันการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 300 psi มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 เส้น 11. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

M. O. S. M.

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
22.	หัวเผา LPG	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดหัวเผามีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 2. มี TIP ขนาดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด
23.	ตะไบแบนเหล็ก พร้อมด้าม ยาว 12 นิ้ว	อัน	5	เป็นตะไบแบนเหล็กมีความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
24.	ตะไบทองปลิงเหล็ก พร้อมด้าม ยาว 12 นิ้ว	อัน	5	เป็นตะไบทองปลิงมีความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว
25.	วงเวียนเหล็กชนิดมีสปริง ขนาด 8 นิ้ว	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค เป็นวงเวียนใช้งานทั่วไป แบบมีสปริง ขนาด 8 นิ้ว
26.	กรรไกรตัดโลหะ ขนาด 7 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นกรรไกรตัดโลหะแบบปากตรง 2. สามารถตัดโลหะได้หนาไม่ต่ำกว่าเหล็ก Grade 18 3. มีความยาวไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
27.	กรรไกรตัดแป็กกิ่ง ขนาด 7 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นกรรไกรที่สามารถใช้ตัดโลหะและแป็กกิ่งได้ 2. มีความยาวไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
28.	คีมล็อก	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นคีมบีบท่อ (Vise-Grip) ที่มีก้ามบีบที่ราบขนานกัน (Smooth Parallel Jaws Grips) 2. Jaw Adjustment มีขนาดไม่น้อยกว่า 45 มม. 3. ขนาดความยาวตลอดตัวไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว 4. สามารถปรับขนาดจับของก้ามบีบได้สะดวกและรวดเร็ว (Jaw Parallel with Adjusting Screw and Quick Release Lever) 5. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

Handwritten signature
น.อ.สุเมธ

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
29.	คีมปากจระเข้ ขนาด 6 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นคีมปากจระเข้ใช้งานทั่วไป 2. ปากคีมเป็นหยักช่วยในการจับยึด 3. คมตัดชุบแข็ง 4. มีความยาวไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว
30.	ชะโด	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชะโดเหล็กที่ใช้งานทั่วไป 2. มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 900 มม. 3. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 25 มม.
31.	ประแจค้อนม้าจับแป็บ ขนาด 7 นิ้ว	อัน	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นประแจค้อนม้าที่ทำจากเหล็กกล้าชุบโครเมียม-นิกเกิล 2. ปากคีมสามารถเลื่อนได้หลายตำแหน่ง 3. มีความยาวไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว
32.	ชุดหัวเชื่อมพร้อมสาย TIG	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดหัวเชื่อม TIG พร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า 7 เมตร 2. สามารถทนกระแสไฟเชื่อมได้ไม่น้อยกว่า 300 แอมป์ 3. มีอุปกรณ์ประกอบครบชุดสามารถใช้งานได้ทันที

No. 6/10

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
33.	ชุดหัวตัดแก๊ส	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดหัวตัดแก๊สอะเซทิลีน 2. สามารถตัดโลหะได้หนาสุดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว 3. มี Cutting Tip ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด 4. มี Flash back Arrestor สำหรับแก๊สออกซิเจน และอะเซทิลีน 5. มีระบบ Safety ที่หัว Torch
34.	ค้อนหัวกลม หน้า 2 ปอนด์	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นค้อนหัวกลมที่ใช้งานทั่วไป 2. หัวค้อนมีน้ำหนัก 2 ปอนด์ หรือ 32 ออนซ์ 3. เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน ANSi 4. มีความยาวของด้ามอย่างน้อย 16 นิ้ว
35.	เหล็กทำเกลียวนอก - ใน	ชุด	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดทำเกลียวนอก - ใน ประกอบด้วยขนาดต่าง ๆ ดังนี้ • ขนาด M6, M7, M8, M9, M10, M11 และ M12 อย่างละ 1 อัน 2. มี TAP Wrenches No.2 จำนวน 1 อัน 3. มี DIE ขนาด 1 นิ้ว และ 1 1/2 นิ้ว อย่างละ 1 อัน 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
36.	เครื่องมือเบ่งขยายท่อทองแดง (RGET) MODEL STUBE EXPANDERS W/3/8 นิ้ว, 1/2 นิ้ว, 3/4 นิ้ว, 1 นิ้ว HEADS 22,000	เครื่อง	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดบานท่อทองแดง 2. สามารถบานท่อทองแดงได้ตั้งแต่ ขนาด 3/8 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

h.o. 8me

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
37.	เครื่องบล็อกลมพร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นบล็อกลม Sq. Drive ¾ นิ้ว 2. มีแรงบิดไม่น้อยกว่า 150 – 650 Nm. 3. มีระบบ Clutch แบบ Single 4. มี Free Speed ไม่น้อยกว่า 4,500 รอบ/นาที 5. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
38.	ตลับเมตร ขนาดยาว 2 เมตร	อัน	10	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นตลับเมตรที่ใช้งานทั่วไป 2. มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร 3. มีความกว้างของแถบวัดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว 4. มีตัวเลขและขีดบอกระยะที่ชัดเจนไม่ลบเลือนได้ง่าย 5. มีระบบดึงแถบวัดเข้าเก็บได้อัตโนมัติ 6. มีระบบยึดได้ ให้แถบวัดเลื่อนเก็บได้อัตโนมัติ เมื่อดึงออกมาใช้งาน 7. มีขาหนีบสำหรับยึดกับเข็มขัด สำหรับนำไปปฏิบัติงาน

~~น.อ.อ.อ.~~