



ประกาศกรมอุทหาเรือ

ที่ พพ/งป.๒๕๕๓

เรื่อง สอบราคาซื้อ เครื่องมือสายช่าง งานช่างท่อ

กรมอุทหาเรือ มีความประสงค์ที่จะสอบราคาซื้อ

— เครื่องมือสายช่าง งานช่างท่อ

จำนวน ๓๘ รายการ

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุในการสอบราคาซื้อดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระทุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา
ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมอุทหาเรือ ณ วันประกาศ
สอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการสอบราคาซื้อครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคาตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป จนถึงวันที่ ๙ เดือน มีนาคม

พ.ศ. ๒๕๕๓ (ภายในเวลา ๑๕.๐๐ น.) ณ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุทหาเรือ และกำหนดเปิดซอง

สอบราคา ในวันที่ ๑๐ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

หลังจากปิดประกาศรายชื่อผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกแล้ว

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่ แผนกจัดหา ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุทหาเรือ ตั้งแต่วันที่ประกาศ
เป็นต้นไป หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๔๗๕ ๕๒๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๓

พลเรือตรี

(สุรพงษ์ ชะระอำ)

รองเจ้ากรมอุทหาเรือ ทำการแทน

เจ้ากรมอุทหาเรือ

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 และรวมค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นที่ว่างแล้ว 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 กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอขายต้องยื่นราคาอยู่ได้ ไม่น้อยกว่า 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เสนอราคาขาย

น.อ. อิม
/2.5 การส่งมอบ...

2.5 การส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุที่ขายให้กับทางราชการ ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขายกับทางราชการ ณ หมาดรับและจัดส่ง แผนกพัสดุ ศูนย์พัสดุช่าง กรมอุตสาหกรรเรือ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

2.6 การตรวจรับพัสดุ

2.6.1 ผู้ขายต้องแสดงเอกสาร หรือหลักฐานประกอบที่แสดงว่าสิ่งของที่ส่งมอบ มีคุณสมบัติหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่ทางราชการกำหนด

2.6.2 ถ้าปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับของนั้น ในกรณีเช่นนี้ผู้ขายจะต้องรับนำสิ่งของที่ถูกต้องมาเปลี่ยนให้โดยเร็ว

2.6.3 กรณีที่มีการวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายต้องยอมรับการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทดสอบและวิธีการของทางราชการทำการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณสมบัติของพัสดุที่ทางราชการต้องการก่อนรับไว้ใช้ราชการ

2.6.4 หากทางราชการนำพัสดุที่ต้องการซื้อไปวิเคราะห์หรือทดลอง ผู้ขายจะต้องรับนำพัสดุที่มีคุณภาพอย่างเดียวกันมาทดแทนเท่ากับจำนวนที่นำไปวิเคราะห์หรือทดลองภายใน 10 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ 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

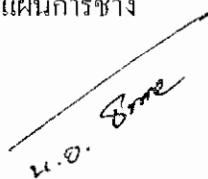
2.9 การสงวนสิทธิ์

ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เหมาะสมทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

2.10 การติดต่อสอบถาม

หากมีข้อสงสัยในรายละเอียด สามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ กองแผนงานฝ่ายเรือ กรมแผนการช่าง กรมอุตสาหกรรเรือ โทรศัพท์ 0 2475 4176




น.อ. Some

รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องมือสายงานช่างท่อ

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
1.	คัตเตอร์ตัดโลหะ	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. ตัวประแจทำด้วยวัสดุ Chrome Alloy Steel หรือ Chrome Plated 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

น.อ.ธเนศ

น.อ.ธเนศ

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. ตัวประแจทำด้วยวัสดุ Chrome Alloy Steel หรือ Chrome Plated 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. ตัวประแจทำด้วยวัสดุ Chrome Alloy Steel หรือ Chrome Plated 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. ตัวประแจทำด้วยวัสดุ Chrome Alloy Steel หรือ Chrome Plated 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

h.o. time

5.8.14

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) 15 องศา หรือ 20 องศา ปากสามารถเปิดได้กว้างไม่น้อยกว่า 30 มม. ปากทำจากเหล็กกล้าชุบแข็ง แต่งผิวด้วยไมโครชาติน อื่น ๆ ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

h.o. Sme

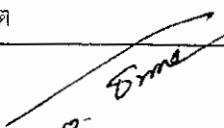
S.O. Sme

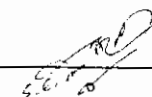
ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
9.	ประแจเลื่อน 18 นิ้ว	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นประแจเลื่อน (Adjustable Wrench) ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว 2. ปากทำมุม (Head Orientation) 15 องศา หรือ 20 องศา 3. ปากสามารถเปิดได้กว้างไม่น้อยกว่า 30 มม. 4. ปากทำจากเหล็กกล้าชุบแข็ง 5. แต่งผิวด้วยไมโครชาติน 6. อื่น ๆ ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
10.	โบลซอล 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.	เครื่องมือแบ่งบานท่อทองแดง	อัน	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดบานท่อทองแดง 2. สามารถบานท่อทองแดงได้ตั้งแต่ ขนาด 3/8 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

น.ศ. *[Signature]*

5.5.2014

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
14.	ไขควงปากแบน ขนาดก้านยาว 6 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแบนด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตะสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) 6.5 x 150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
15.	ไขควงปากแบน ขนาดก้านยาว 8 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแบนด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตะสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) 6.5 x 150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
16.	ไขควงปากแบน ขนาดก้านยาว 12 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงปากแบนด้ามหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตะสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว 3. มีขนาดไม่น้อยกว่า (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมด้ามจับ) 6.5 x 150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต


H. O. - *Handwritten*


S. S. - *Handwritten*

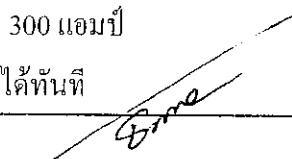
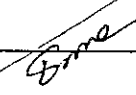
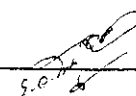
ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
17.	ไขควงแฉก ขนาดก้านยาว 4 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงแฉกค้ำหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว 3. มีขนาด (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมค้ำจับ) PH-3 x 150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
18.	ไขควงแฉก ขนาดก้านยาว 6 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงแฉกค้ำหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว 3. มีขนาด (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมค้ำจับ) PH-3 x 150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
19.	ไขควงแฉก ขนาดก้านยาว 8 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นไขควงแฉกค้ำหุ้มด้วยวัสดุสังเคราะห์อย่างดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตสุดไม่ต่ำกว่า 35 มม. และยาวไม่น้อยกว่า 100 มม. 2. มีความยาวขนาดก้านไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว 3. มีขนาด (ความกว้างของปาก x ความยาวก้านไม่รวมค้ำจับ) PH-3 x 150 มม. 4. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
20.	ประแจ Ranf	อัน	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. สามารถวัดได้ไม่น้อยกว่า 47 ถึง 332 Nm. Sq Dive 1/2 นิ้ว 2. มี Ranf - ไม่น้อยกว่า 30 - 250 Lbf. Ft. 3. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
21.	ชุดหัวเชื่อมประสานและตัดโลหะด้วยแก๊ส พร้อมอุปกรณ์	ชุด	3	รายละเอียดทางเทคนิค เป็นชุดเครื่องประสานแก๊สออกซิเจน-อะเซทิลีน ใช้ในงานเชื่อม-ตัดโลหะ ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้ 1. เป็นชุดเชื่อมและตัด โลหะด้วยแก๊สอะเซทิลีน 2. มีค้ำตัด (Torch Handle) จำนวน 1 อัน 3. มีที่อนัดัด (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. และทนอุณหภูมิได้สูงถึง 80 องศาเซลเซียส มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จำนวน 1 เส้น 11. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
22.	หัวเผา LPG	ชุด	2	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชุดหัวเผามีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร 2. มี TIP ขนาดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด
23.	ตะไบแบนเหล็ก พร้อมค้ำ ยาว 12 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นตะไบแบนเหล็กมีความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว 2. เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน DIN 7261, Shape A

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
24.	ตะไบทองปลิงเหล็ก พร้อมด้าม ยาว 12 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นตะไบทองปลิงมีความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว 2. เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน DIN 7261, Shape E
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 Thickness มีขนาดไม่น้อยกว่า 9 มม. 3. Jaw Adjustment มีขนาดไม่น้อยกว่า 45 มม. 4. ขนาดความยาวตลอดตัวไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว 5. สามารถปรับขนาดจับของก้ามบีบได้สะดวกและรวดเร็ว (Jaw Parallel with Adjusting Screw and Quick Release Lever) 6. อื่น ๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

4.0.8mm

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
29.	คีมปากจระเข้ ขนาด 6 นิ้ว	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นคีมปากจระเข้ใช้งานทั่วไป 2. ปากคีมเป็นหยักช่วยในการจับยึด 3. คมตัดชุดแก๊ส 4. มีความยาวไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว
30.	ชะโด	อัน	5	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นชะโดเหล็กที่ใช้งานทั่วไป 2. มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 900 มม. 3. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 25 มม.
31.	ประแจคอม้าจับเน๊ป ขนาด 7 นิ้ว	อัน	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นประแจคอม้าที่ทำจากเหล็กกล้าชุบ โครเมียม-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


 น.อ. 


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 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.	เครื่องมือเป่งขยายท่อทองแดง (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

น.อ.ธเนศ

56.1.1

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะ
37.	เครื่องบดโคลมพร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	รายละเอียดทางเทคนิค 1. เป็นบดโคลม Sq. Drive 3/4 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. มีระบบดึงแถบวัดเข้าเก็บ ได้อัตโนมัติ 6. มีระบบยึดได้ให้แถบวัดเลื่อนเก็บ ได้อัตโนมัติ เมื่อดึงออกมาใช้งาน 7. มีขาหนีบสำหรับยึดกับเข็มขัด สำหรับนำไปปฏิบัติงาน

H.O. Fine
S.P.M.