

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อกล้องหาศูนย์  
โดยวิธีพิเศษ กรณีเป็นพัสดุที่ต้องซื้อเร่งด่วน/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมอุทกหารเรือ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๑,๘๗๒,๕๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ..... - 5 ส.ค. 2558  
เป็นเงิน ๑,๘๗๒,๕๐๐ บาท ตามบัญชีแนบท้าย
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๔.๑ บริษัท เคนฮิลล์ เมโทรโลยี (ไทย) จำกัด
  - ๔.๒ บริษัท อาร์. พี. เอส. ซัพพลาย จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๕.๑ นาวาเอก สมบูรณ์ นุชทองม่วง

.....

บัญชีแนบท้าย

ประมาณการพัสดุสนับสนุนการสร้างเรือตรวจการณ์ป็น งบ.57

ที่	รายการ	หน่วยซ่อม	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุ
1	ชุดกล้องหาศูนย์ (Alignment Telescope Set) ประกอบด้วย 1.1 กล้องหาศูนย์ (Alignment Telescope)	อธบ.อร.	1	ชุดเครื่อง	1,750,000.00	1,750,000.00	- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต  - มีอัตราขยายของกล้อง 4 เท่าที่ระยะเป็นศูนย์และไม่น้อยกว่า 45 เท่า ที่ระยะอนันต์ - ความตรงของเส้นมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน +0.002 นิ้ว ที่ระยะ 0 - 50 ฟุตไม่เกิน +0.004 นิ้ว ที่ระยะ 50 - 100 ฟุต และ ไม่เกิน 0.5 arcsecond ที่ระยะมากกว่า 100 ฟุต - มี Optical micrometer แนวตั้งและแนวนอนติดตั้งภายในที่มีความแม่นยำ มีค่าความคลาดเคลื่อน ไม่เกินกว่า + 0.005, -0.005mm ตลอดช่วงการวัด - มีอุปกรณ์ส่องสว่างชนิดหลอด LED ซึ่งมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 100,000 ชั่วโมง
	1.2 กระจกชนิดมีแม่เหล็ก ขนาด 4 นิ้ว		1	อัน			- เป็นกระจกชนิดมีแม่เหล็กด้านหลัง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (101.6mm)
	1.3 ชุดอุปกรณ์ติดตั้งเป้าในช่องรูปทรงกระบอกพร้อมเป้าหมาย		3	ชุด			- ชุดอุปกรณ์สามารถใช้ติดตั้งได้ในช่องรูปทรงกระบอกขนาดตั้งแต่ 6 นิ้ว (152mm) ถึง 60 นิ้ว (1.52m) - มีเป้าแบบมองทะลุผ่านได้อย่างน้อย 1 ชั้น - ความแม่นยำของจุดศูนย์กลางอยู่ในค่า 0.001 นิ้ว (0.025mm) T.I.R. (total indicator runout)
	1.4 อุปกรณ์ติดตั้งเพื่ออ่านค่ามุม		1	อัน			- เป็นอุปกรณ์ติดตั้งประกอบกับกล้องหาศูนย์เพื่อให้กล้องสามารถอ่านค่ามุมเป็น arcseconds ได้
	1.5 ฐานสำหรับใช้ในการรองรับกล้องหาศูนย์ (Alignment Telescope Base)		1	อัน			- ฐานสำหรับใช้ในการรองรับกล้องหาศูนย์ ตัวฐานสามารถรองรับการปรับขึ้น-ลง การปรับเลือนทางข้างและสามารถปรับระดับการกระดกของกล้อง (pitch) ได้ - สามารถปรับระยะทางข้างได้อย่างน้อย 2.875 นิ้ว (73.03mm) - สามารถปรับระยะในทางตั้งได้อย่างน้อย 2.375 นิ้ว (60.33mm) - มีอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการปรับเปลี่ยนลักษณะการจัดวางกล้องได้ 3 แบบ ได้แก่ อุปกรณ์สำหรับการปรับระดับการกระดกของกล้อง, อุปกรณ์สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ติดตั้งกล้องรูปแบบ Sphere และอุปกรณ์สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ Optical Square

ที่	รายการ	หน่วยข้อม	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
1.6	ขาตั้งกล้องหาศูนย์ (Portable stand)		1	อัน			- ผลิตจากอลูมิเนียม และ/หรือ เหล็กไร้สนิม - สามารถปรับความสูงได้ตั้งแต่ 29.5 นิ้ว (75 cm) ถึงความสูงที่ไม่น้อยกว่า 47 นิ้ว (119 cm)
1.7	อุปกรณ์ติดตั้งกล้องรูปแบบ Sphere		1	อัน			- เป็นอุปกรณ์สำหรับติดตั้งกล้องรูปแบบ Sphere เป็นไปตามมาตรฐาน American Institute of Architects (A.I.A.) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 3.5000 นิ้ว (88.9 mm) มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน +0.0005, -0.0000 นิ้ว (+0.013, -0.000mm) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 2.2500 นิ้ว (57.2mm) มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน +0.0005, -0.0000 นิ้ว (+0.013, -0.000 mm) - ความตรงของจุดศูนย์กลางของวงกลมภายในกับภายนอกมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.0005 นิ้ว (0.013mm) T.I.R. (total indicator runoff)
1.8	อุปกรณ์สำหรับจับยึดอุปกรณ์ยึดกล้องรูปแบบ Sphere		1	อัน			- เป็นอุปกรณ์สำหรับจับยึดอุปกรณ์ยึดกล้องรูปแบบ Sphere ลักษณะ Clamp จับ
1.9	ฐานตั้งรูปทรงถ้วย		1	อัน			- เป็นฐานตั้งรูปทรงถ้วย สามารถใช้ติดตั้งกล้องรูปแบบ Sphere หรือเป้ารูปแบบ Sphere
1.10	เป้าหมายศูนย์แบบกระจกขนาด 2 1/4 นิ้ว ชนิดมีกรอบโลหะ		1	อัน			- เป็นเป้าหมายศูนย์แบบกระจกกรอบทำด้วยโลหะ เป็นไปตามมาตรฐาน American Institute of Architects (A.I.A.) - เส้นผ่านศูนย์กลางของกรอบโลหะขนาด 2.2498 นิ้ว (+0.0000, -0.0005 นิ้ว) - กรอบโลหะมีความหนา 1/2 นิ้ว - รูสลักยึดเป้าหมายมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1285 นิ้ว มีระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลาง 2 นิ้ว - รูปแบบเป้าหมายมีลักษณะเป็นเครื่องหมายจุดศูนย์กลาง และที่ขนาดใหญ่ขึ้นอีก 3 ขนาดที่มีลักษณะเป็นเส้นคู่
1.11	เป้าหมายศูนย์แบบกระจกขนาด 1 1/2 นิ้ว		1	อัน			- เป็นเป้าหมายศูนย์แบบกระจกไม่มีกรอบ - เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.4990 นิ้ว (-0.0000, +0.0005 นิ้ว) - ความหนา 1/4 นิ้ว - รูปแบบเป้าหมายมีลักษณะเป็นเครื่องหมายจุดศูนย์กลาง และที่ขนาดใหญ่ขึ้นอีก 3 ขนาดที่มีลักษณะเป็นเส้นคู่ - รูสลักยึดเป้าหมายมีขนาดรัศมี 0.063 นิ้ว มีระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว

ร.ร.	รายการ	หน่วยข้อม	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
	1.12 เป้าหาศูนย์แบบกระจกทนความร้อน (Plexiglass) ขนาด 2 1/4 นิ้ว		1	อัน			<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 2.2498 นิ้ว (+0, -0.001 นิ้ว) ตามมาตรฐาน American Institute of Architects (A.I.A.)</li> <li>- ความหนา 3/8 นิ้ว</li> <li>- รูปแบบเป้ามีลักษณะเป็นเครื่องหมายจุดศูนย์กลาง และที่ขนาดใหญ่ขึ้นอีก 3 ขนาดที่มีลักษณะเป็นเส้นคู่</li> <li>- รูสลักยึดเป้ามีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1285 นิ้ว มีระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลาง 2 นิ้ว</li> <li>- อุณหภูมิการใช้งานสูงสุด: 190°F (87°C)</li> </ul>
					รวมเป็นเงิน	1,750,000.00	
					VAT 7%	122,500.00	
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1,872,500.00	

ร.ร.