

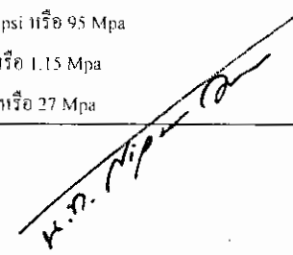
รายการวัสดุซ่อมทำเรือ ต. 320 (จกป.)

ร.น.	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
1	POLYESTER RESIN	ก.ก.	330	- เป็นเคมีภัณฑ์สำหรับงานต่อเรือ FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC สำหรับใช้งาน HAND LAY-UP/SPRAY-UP เกาะผิว glass fiber ได้เป็นอย่างดีและแห้งเร็วเป็นเคมีภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS คุณลักษณะเฉพาะดังนี้ ค่า Viscosity (Ps. 25° C) : ระหว่าง 2.5 - 4.0 , Appearance : Turbid pink Thixotropic index (25 °C) : ระหว่าง 1.5 - 3.0 , Gel Time ( 25° C) : 20 - 40 นาที Tensile strength (ASTM-D-638) ไม่น้อยกว่า 6.8 kgf./mm <sup>2</sup> Flexural strength(ASTM-D-790) : ไม่น้อยกว่า 12 kgf./mm <sup>2</sup> Specific gravity( ASTM-D-792) : ไม่น้อยกว่า 1.21 mg/cm <sup>3</sup> สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C ในที่มืดได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ทางราชการตรวจรับไว้ใช้ราชการ
2	ดีเคเซอร์เรอเลเตอร์ (ACCELERATOR) โคลบอลท์ 10%	ก.ก.	4	มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้ APPEARANCE : Clear, Low viscous, Violet Liquid FLASH POINT ไม่น้อยกว่า 20 องศา C. NON - VOLATILE CONTENT(ISO3251-1974) : 50-65 VICOSITY ISO3219(A)-1994) ไม่นเกิน 100 MPA.S ที่ 20 องศา C.
3	CATALYST	ก.ก.	8	BUTANOX M-60 Density 1170 kg/m <sup>3</sup> (ที่ 20 องศา c) Viscosity 25 mPa.S (ที่ 20 องศา c) Acidity Slightly acid
4	GELCOAT	ก.ก.	56	- เป็นผลิตภัณฑ์ทำจาก ISO POLYESTER เจลโค้ตสำหรับพ่นผิวชั้นงานเรือ เป็นเคมีภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register ,ASTM-D792 , ABS.ISO หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ SPECIFIC GRAVITY (ICON 012) ไม่นเกิน 1.22 mg/cm <sup>3</sup> GEL TIME 15 - 25 นาที WATER ABSORPTION (ISO 62) ไม่นเกิน 11 mg BARCOL HARDENESS ไม่น้อยกว่า 45
5	PIGMENT-COLOR PASTE สีหมอกอ่อน	ก.ก.	12	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
6	สีผงกอดแบบ (โบลด์วัลลิสนี็กซ์) ความจุ 14.5 ออนซ์	กระป๋อง	7	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
7	น้ำยาลอกแบบ (PVA)	ก.ก.	8	เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับทาแบบหล่อ มีคุณลักษณะดังนี้ APPERANCE : BLUE COLOUR SOLUTION CONTENT : POLYVINYL ALCOHOL SOLID CONTENTS : 12 %
8	TALCUM-POWDER บรรจุถุงละ 25 กิโลกรัม	ก.ก.	40	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

Handwritten signature and initials.

Small handwritten mark or signature.

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
9	CHOPPED STRAND MAT 300 g/m <sup>2</sup>	ก.ก.	32	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับงานเรือ สำหรับ FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ น้ำหนัก AVERAGE MASS PER UNIT AREA : 300 G/M <sup>2</sup> ความกว้าง : ไม่น้อยกว่า 1040 mm MOISTURE CONTENT : ไม่เกิน 0.2%
10	CHOPPED STRAND MAT 450 g/m <sup>2</sup>	ก.ก.	95	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับงานเรือ สำหรับ FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ น้ำหนัก AVERAGE MASS PER UNIT AREA : 450 G/M <sup>2</sup> ความกว้าง : ไม่น้อยกว่า 1040 mm MOISTURE CONTENT : ไม่เกิน 0.2%
11	WOVEN ROVING ผ้าใยแก้วเส้นชนิดทอ แบบโครงสร้างไม่มีกรครัด	ม้วน	1	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก "E" GLASS สำหรับ FIBER REINFORCED PANELS เหมาะสำหรับใช้กับ RESIN แบบ POLYESTER , VINYLESTER, EPOXY เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ การทอ (WEAVE) แบบโครงสร้างไม่มีกรครัด Nor Crimp Structure (NCS) WEIGHT ไม่น้อยกว่า 744 g/m <sup>2</sup> ความกว้าง (cm) ไม่น้อยกว่า : 100 / ความยาว (m) ไม่น้อยกว่า : 120 ( 1 ม้วนหนักไม่น้อยกว่า 40 กก.)
12	P.V.C. โฟม ขนาด 2440x1220x20 mm	แผ่น	4	เป็นผลิตภัณฑ์โฟมใช้ในแกนกลาง (CORE) ในโครงสร้าง SANDWICH ของเรือ ทหาร (Military) ขนาดบางและทนการแตกร้าว เป็นอย่างดีสามารถใช้ได้กับ Resin แบบ POLYESTER VINYL ESTER และ EPOXY เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS , BV คุณสมบัติเฉพาะดังนี้ ค่าความหนาแน่น DENSITY (ISO 845) ไม่น้อยกว่า : 80 kg/m <sup>3</sup> ค่า COMPRESSIVE STRENGTH ( ASTM D 1621) ที่ 23 °C ไม่น้อยกว่า : 203 psi หรือ 1.4 MPa ค่า COMPRESSIVE MODULUS ( ASTM D 1621) ที่ 23 °C ไม่น้อยกว่า : 13,050 psi หรือ 90 MPa ค่า TENSILE STRENGTH (ASTM D 1623) ไม่น้อยกว่า : 363 psi หรือ 2.5 Mpa ค่า TENSILE MODULUS (ASTM D 1623) ไม่น้อยกว่า : 13,775 psi หรือ 95 Mpa ค่า SHEAR STRENGTH (ASTM C 273) ไม่น้อยกว่า : 167 psi หรือ 1.15 Mpa ค่า SHEAR MODULUS (ASTM C 273) ไม่น้อยกว่า : 3,915 psi หรือ 27 Mpa

  
 H. N. Nip  
 5.1.20

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
13	โพลียูรีเทน โฟม พาร์ท A	ก.ก.	8	Pouring polyurethane system for the production rigid foam with applied density 35-40 kg/m <sup>3</sup> มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ QH nr. mg KOH/g : 435 ± 20 Appearance : Yellow Viscosity CPS at 21 °C : 2740 ± 550 SpECIFIC Gravity at 21 °C : 1.10 ± 0.01 Storage Temp °C : 10 - 25 Storage Stability Mouths : 6
14	โพลียูรีเทน โฟม พาร์ท B	ก.ก.	8	Pouring polyurethane system for the production rigid foam with applied density 35-40 kg/m <sup>3</sup> มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ NCO Content % : 31 ± 1 Appearance : Dark brown Viscosity CPS at 21 °C : 280 ± 60 SpECIFIC Gravity at 21 °C : 1.24 ± 0.01 Storage Temp °C : 15 - 25 Storage Stability Mouths : 6
15	ไม้อัดกาวยางพิเศษหนา 10 มม. x 4 ฟุต x 8 ฟุต	แผ่น	2	เป็นไม้อัดใช้ภายนอก เกรด A มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.178-2549
16	ไม้อัดกาวยางพิเศษหนา 20 มม. x 4 ฟุต x 8 ฟุต	แผ่น	2	เป็นไม้อัดใช้ภายนอก เกรด A มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.178-2549
17	ลูกกลิ้งเหล็ก Detail roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 3" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
18	ลูกกลิ้งเหล็ก Detail roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	
19	ลูกกลิ้งขนหนู Synthetize Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
20	ลูกกลิ้งขนหนู Synthetize Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 6" พร้อมด้าม	ชุด	2	
21	ลูกกลิ้งเหล็กขนแกะ Sheep Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
22	ลูกกลิ้งเหล็กขนแกะ Sheep Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 6" พร้อมด้าม	ชุด	2	
23	ลูกกลิ้งสักทาด Green Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
24	ลูกกลิ้งสักทาด Green Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 6" พร้อมด้าม	ชุด	2	
25	ใบเลื่อยตัดไฟฟ้า คราอัทมร BOSCH NO.T118A	โหล	4	
26	ใบเลื่อยตัดเหล็กชนิดไฮสปีด ขนาด 1/2 นิ้ว x 12 นิ้ว x 18 ฟินนิ้ว	โหล	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
27	ใบตัดไฟเบอร์กลาส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว	ใบ	2	
28	ตะปูเกลียวเหล็กชุบโครเมียมหัวจมชนิดสี่แฉก ขนาด 1 นิ้ว เบอร์ 6	ตัว	60	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
29	กระดาษทรายกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว เบอร์ 24	แผ่น	2	
30	กระดาษทรายกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว เบอร์ 24	แผ่น	2	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1151-2536 หรือ BS 871-1981
31	กระดาษทรายกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว เบอร์ 60	โหล	8	
32	กระดาษทรายกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว เบอร์ 80	โหล	8	
33	ชุด	ก.ก.	32	

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
34	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว x 6.00 เมตร	ท่อน	4	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.421 -2525
35	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 นิ้ว x 2 นิ้ว x 2.00 เมตร	ท่อน	2	
36	ไม้ตะเคียนทอง ขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว x 2.00 เมตร	ท่อน	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
37	รูควานทองเหลือง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว	ชุด	1	วัสดุทำด้วยทองเหลืองมีวงซิลิกอนนำใช้เกลียวเป็นตัวยึดแน่น (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
38	พุกผูกเข็ญทำด้วย Stainless Steel 316 ยาว 6 นิ้ว	ชุด	2	วัสดุทำด้วย Stainless Steel 316 ด้านล่างเป็นฐานแท่นเจาะรูสำหรับยึดติด (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
39	พุกเข็ญปูทำด้วย Stainless Steel 316 ยาว 4 1/2 นิ้ว	ตัว	5	วัสดุทำด้วย Stainless Steel 316 ด้านล่างเป็นฐานแท่นเจาะรูสำหรับยึดติด (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
40	พุกปักธงทำด้วย Stainless Steel 316 สูง 2 นิ้ว	ตัว	2	วัสดุทำด้วย Stainless Steel 316 ด้านล่างเป็นฐานแท่นเจาะรูสำหรับยึดติด (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
41	ผ้าปิดจมูกชนิด 100% ฝอยกันกลิ่น - ผงฝุ่น	โหล	4	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
42	ACETONE	ก.ก.	128	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.273-2521
43	สีรองพื้น Intertuf 262	ลิตร	43	มีคุณสมบัติเป็นสีรองพื้นสำหรับใต้แนวน้ำมี VOLUME SOLIDS ไม่น้อยกว่า 73%
44	สีเชื่อมยึด Interguard 263	ลิตร	20	มีคุณสมบัติเป็นสีเชื่อมยึด EPOXY TIE COAT
45	สีหมอกอ่อน Surf grey F684 Interthane 990	ลิตร	40	มีคุณสมบัติเป็นสี POLYURETHANE FINISH ที่ใช้สำหรับเรือ
46	หินเบอร์สำหรับผสมแลคเกอร์	กระป๋อง	5	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.466-2529
47	หินเบอร์ GTA 220	ลิตร	4	มีคุณสมบัติเป็นสี EPOXY FINISH ที่ใช้สำหรับเรือ
48	หินเบอร์ GTA 713	ลิตร	4	
49	ผ้าทรายเบอร์ 1	โหล	2	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1151-2536
50	กระดาษทรายเบอร์ 220 ทราย	โหล	2	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.546-2540
51	แปรงทาสี ขนาด 1 นิ้ว	อัน	4	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
52	แปรงทาสี ขนาด 1 1/2 นิ้ว	อัน	4	
54	แปรงทาสี ขนาด 2 นิ้ว	อัน	4	
55	ลูกกลิ้งเบอร์ 1 นิ้ว x 4 นิ้ว พร้อมด้าม	อัน	6	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
56	ดวงโคมไฟเรือเดินสีเขียว 25 W. 12 V.	ดวง	2	เป็นดวงโคมไฟสัญญาณเดินเรือสีเขียว(Port Light)พร้อมหลอดไฟขนาด 10 W. ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาด 24 V.DC แสงสว่างภายในบังคับมุมที่ 112.5 องศา สามารถมองเห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล ตัวเลนส์ทำด้วย Fresnel Polycarbonate หรือ Plastic ตัวเรือนทำด้วย Polycarbonate หรือ Stainless Steel หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิมใช้ทำงานภายนอกสามารถใช้กับเรือที่มีความยาว 6 - 12 เมตร ได้ คำนีการป้องกัน $\geq$ IP 45 ดวงโคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IMO หรือเทียบเท่า ถูกต้องตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522

M. S. Nip

S. S. S.

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
57	ดวงโคมไฟเรือเคิงสีแดง 25 W. 12 V.	ดวง	2	เป็นดวงโคมไฟสัญญาณเคิงเรือสีแดง(Port Light)พร้อมหลอดไฟขนาด 10 W. ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาด 24 V.DC แสงสว่างภายในบังคับมุมที่ 112.5 องศา สามารถมองเห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล ตัวเลนส์ทำด้วย Fresnel Polycarbonate หรือ Plastic ตัวเรือนทำด้วย Polycarbonate หรือ Stainless Steel หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิมใช้กับงานภายนอกสามารถใช้กับเรือที่มีความยาว 6 - 12 เมตร ได้ คณิตการป้องกัน $\geq$ IP 45 ดวงโคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IMO หรือเทียบเท่า ถูกต้องตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือโค่นกัน พ.ศ. 2522
58	ดวงโคมไฟเรือเคิงสีขาว 25 W. 12 V.	ดวง	2	เป็นดวงโคมไฟสัญญาณเคิงเรือสีขาว(Stem Light)พร้อมหลอดไฟขนาด 10 W. ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาด 24 V.DC แสงสว่างภายในบังคับมุมที่ 135 องศา สามารถมองเห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 2 ไมล์ทะเล ตัวเลนส์ทำด้วย Fresnel Polycarbonate หรือ Plastic ตัวเรือนทำด้วย Polycarbonate หรือ Stainless Steel หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิมใช้กับงานภายนอกสามารถใช้กับเรือที่มีความยาว 6 - 12 เมตร ได้ คณิตการป้องกัน $\geq$ IP 45 ดวงโคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IMO หรือเทียบเท่า ถูกต้องตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือโค่นกัน พ.ศ. 2522
59	ชุดป้องกันบุคคลสำหรับงานไฟเบอร์กลาส	ชุด	10	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
60	สายไฟ DHOF-4 VCT 2 x 2.5 mm.	เมตร	70	เป็นสายไฟฟ้าหุ้มยาง DHOF-4 หรือ LSDHOF-4 หรือที่มีคุณลักษณะอื่นที่เทียบเท่า เป็นสายไฟแบบ Marine Type สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 600 Volts แต่ละ Conductor ต้องสามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 Amps ที่อุณหภูมิ 40 oC หรือไม่น้อยกว่า 28 Amps ที่อุณหภูมิ 50 oC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน MIL-C-915/MIL-C-24643/3, IEC, AS/NZS, VDE, BS, VG, UL, DIN หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือสูงกว่า เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, ญี่ปุ่น หรือผลิตภายในประเทศเป็นสายไฟที่มีความยาวต่อเนื่อง
61	สายไฟเบตเตอร์ ขนาด 1870 ตารางมิลลิเมตร	เมตร	15	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
62	เคเบิลไทด์ ขนาด 12 นิ้ว	อัน	100	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
63	หัวเบตเตอร์	หัว	4	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
64	Cut Out 60 A. 2 P	ชุด	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
65	สายไฟ VCT ขนาด 2 x 1.5 sq.mm.	เมตร	60	เป็นสายไฟที่มี Conductor เป็นแบบ Flexible Annealed Copper Wires
66	สายไฟ VCT ขนาด 2 x 4 sq.mm.	เมตร	5	Insulation ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า Sheath (Jacket) ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 750 Volts ที่อุณหภูมิ 70 oC Number of Core : 3 cores Nominal Cross Section Area : 4 mm <sup>2</sup> สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 27 Amps เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน MIL-C, IEC, AS/NZS, VDE, BS, VG, UL, DIN หรือถ้าผลิตภายในประเทศได้รับรองมาตรฐาน มอก. TIS 11-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, ญี่ปุ่น หรือผลิตภายในประเทศเป็นสายไฟที่มีความยาวต่อเนื่อง
67	สายไฟ NYY ขนาด 2 x 50 sq.mm.	เมตร	10	เป็นสายไฟที่มี Conductor เป็นแบบ Flexible Annealed Copper Wires Insulation ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า Sheath (Jacket) ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 750 Volts ที่อุณหภูมิ 70 oC Number of Core : 3 cores Nominal Cross Section Area : 4 mm <sup>2</sup> สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 27 Amps เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน MIL-C, IEC, AS/NZS, VDE, BS, VG, UL, DIN หรือถ้าผลิตภายในประเทศได้รับรองมาตรฐาน มอก. TIS 11-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, ญี่ปุ่น หรือผลิตภายในประเทศเป็นสายไฟที่มีความยาวต่อเนื่อง
68	Selector Switch 100 Amp.	อัน	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
69	หัวต่อปลายสายใช้กับสายขนาด 1.5 sq.mm.	อัน	40	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
70	เมตร ไฟฟ้า 12 V.DC.	ตัว	1	แตรสัญญาณ(Electric Horn) แบบ Trumpet ใช้กับระบบไฟฟ้า 12V.DC ความดังไม่น้อยกว่า 105 เดซิเบล
71	Push Button Switch ชนิดก้านน้ำ	ตัว	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

K. Ch. Nip...

...

รายการวัสดุซ่อมทำเรือ ล. 331 (จกป.)

ร.น.	รายการ	หน่วยรับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
1	POLYESTER RESIN	ก.ก.	330	- เป็นเคมีภัณฑ์สำหรับงานต่อเรือ FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC สำหรับใช้งาน HAND LAY-UP/SPRAY-UP เกาะผิว glass fiber ได้เป็นอย่างดีและแห้งเร็วเป็นเคมีภัณฑ์ที่ได้ รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS คุณลักษณะเฉพาะดังนี้ ค่า Viscosity (Ps. 25° C) : ระหว่าง 2.5 - 4.0 , Appearance : Turbid pink Thixotropic index (25 °C) : ระหว่าง 1.5 - 3.0 , Gel Time ( 25° C) : 20 - 40 นาที Tensile strength (ASTM-D-638) ไม่น้อยกว่า 6.8 kgf./mm2 Flexural strength(ASTM-D-790) : ไม่น้อยกว่า 12 kgf./mm2 Specific gravity( ASTM-D-792) : ไม่น้อยกว่า 1.21 mg/cm3 สามารถเก็บรักษาที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C ในที่มีขีดได้ ไม่น้อยกว่า 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ทางราชการตรวจรับไว้ใช้ราชการ
2	เร่งเซโรเลเตอร์ (ACCELERATOR) โคบอลท์ 10%	ก.ก.	4	มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้ APPEARANCE : Clear, Low viscous, Violet Liquid FLASH POINT ไม่น้อยกว่า 20 องศา C. NON - VOLATILE CONTENT (ISO3251-1974) : 50-65 VICOSITY ISO3219(A)-1994) ไม่นเกิน 100 MPA.S ที่ 20 องศา C.
3	CATALYST	ก.ก.	8	BUTANOX M-60 Density 1170 kg/m3 (ที่ 20 องศา c) Viscosity 25 mPa.S (ที่ 20 องศา c) Acidity Slightly acid
4	GELCOAT	ก.ก.	56	- เป็นผลิตภัณฑ์ทำจาก ISO POLYESTER เจลโค๊ตสำหรับท่นผิวชิ้นงานเรือ เป็นเคมีภัณฑ์ที่ได้ รับมาตรฐาน Lloyd's Register ,ASTM-D792 , ABS,ISO หรือDET NORSKE VERITAS (DNV) มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ SPECIFIC GRAVITY (ICON 012) ไม่นเกิน 1.22 mg/cm3 GEL TIME 15 - 25 นาที WATER ABSORPTION (ISO 62) ไม่นเกิน 11 mg BARCOL HARDENESS ไม่น้อยกว่า 45
5	PIGMENT-COLOR PASTE สีหมอกอ่อน	ก.ก.	12	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
6	ซีทีทีถอดแบบ (โมดอร์ลิสเว็กซ์) ความจุ 14.5 ออนซ์	กระป๋อง	7	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
7	น้ำยาลอกแบบ (PVA)	ก.ก.	8	เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับทาแบบหล่อ มีคุณลักษณะดังนี้ APPERANCE : BLUE COLOUR SOLUTION CONTENT : POLYVINYL ALCOHOL SOLID CONTENTS : 12 %
8	TALCUM-POWDER บรรจุถุงละ 25 กิโลกรัม	ก.ก.	40	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
9	CHOPPED STRAND MAT 300 g/m <sup>2</sup>	ก.ก.	32	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับงานเรือ สำหรับ FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ น้ำหนัก AVERAGE MASS PER UNIT AREA : 300 G/M <sup>2</sup> ความกว้าง : ไม่น้อยกว่า 1040 mm MOISTURE CONTENT : ไม่เกิน 0.2%
10	CHOPPED STRAND MAT 450 g/m <sup>2</sup>	ก.ก.	95	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับงานเรือ สำหรับ FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ น้ำหนัก AVERAGE MASS PER UNIT AREA : 450 G/M <sup>2</sup> ความกว้าง : ไม่น้อยกว่า 1040 mm MOISTURE CONTENT : ไม่เกิน 0.2%
11	WOVEN ROVING ค่ายแก้วสีชมพูทอ แบบโครงสร้างไม่มีการครัด	ม้วน	1	- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก "E" GLASS สำหรับ FIBER REINFORCED PANELS เหมาะสำหรับใช้กับ RESIN แบบ POLYESTER, VINYLESTER, EPOXY เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS มีคุณสมบัติเฉพาะดังนี้ การทอ (WEAVE) แบบโครงสร้างไม่มีการครัด Nor Crimp Structure (NCS) WEIGHT ไม่น้อยกว่า 744 g/m <sup>2</sup> ความกว้าง (cm) ไม่น้อยกว่า : 100 / ความยาว (m) ไม่น้อยกว่า : 120 ( 1 ม้วนหนักไม่น้อยกว่า 40 กก.)
12	P.V.C. โฟม ขนาด 2440x1220x20 mm	แผ่น	4	เป็นผลิตภัณฑ์โฟมใช้ในแกนกลาง (CORE) ในโครงสร้าง SANDWICH ของเรือ ทางทหาร (Military) ขนาดบางและทนการแตกร้าว เป็นอย่างดีสามารถใช้ได้กับ Resin แบบ POLYESTER VINYL ESTER และ EPOXY เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน Lloyd's Register หรือ DET NORSKE VERITAS (DNV) หรือ ABS , BV คุณสมบัติเฉพาะดังนี้ ค่าความหนาแน่น DENSITY (ISO 845) ไม่น้อยกว่า : 80 kg/m <sup>3</sup> ค่า COMPRESSIVE STRENGTH ( ASTM D 1621) ที่ 23 °C ไม่น้อยกว่า : 203 psi หรือ 1.4 MPa ค่า COMPRESSIVE MODULUS ( ASTM D 1621) ที่ 23 °C ไม่น้อยกว่า : 13,050 psi หรือ 90 MPa ค่า TENSILE STRENGTH (ASTM D 1623) ไม่น้อยกว่า : 363 psi หรือ 2.5 Mpa ค่า TENSILE MODULUS (ASTM D 1623) ไม่น้อยกว่า : 13,775 psi หรือ 95 Mpa ค่า SHEAR STRENGTH (ASTM C 273) ไม่น้อยกว่า : 167 psi หรือ 1.15 Mpa ค่า SHEAR MODULUS (ASTM C 273) ไม่น้อยกว่า : 3,915 psi หรือ 27 Mpa

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and initials.



ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
13	โพลียูรีเทน โฟม พาร์ท A	ก.ก.	8	Pouring polyurethane system for the production rigid foam with applied density 35-40 kg/m <sup>3</sup> มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ QH nr. mg KOH/g : 435 ± 20 Appearance : Yellow Viscosity CPS at 21 °C : 2740 ± 550 SpECIFIC Gravity at 21 °C : 1.10 ± 0.01 Storage Temp °C : 10 - 25 Storage Stability Mouths : 6
14	โพลียูรีเทน โฟม พาร์ท B	ก.ก.	8	Pouring polyurethane system for the production rigid foam with applied density 35-40 kg/m <sup>3</sup> มีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ NCO Content % : 31 ± 1 Appearance : Dark brown Viscosity CPS at 21 °C : 280 ± 60 SpECIFIC Gravity at 21 °C : 1.24 ± 0.01 Storage Temp °C : 15 - 25 Storage Stability Mouths : 6
15	ไม้อัดกาวยางพิเศษหนา 10 มม. x 4 ฟุต x 8 ฟุต	แผ่น	2	เป็นไม้อัดใช้ภายนอกเกรด A มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.178-2549
16	ไม้อัดกาวยางพิเศษหนา 20 มม. x 4 ฟุต x 8 ฟุต	แผ่น	2	เป็นไม้อัดใช้ภายนอกเกรด A มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.178-2549
17	ลูกกลิ้งเหล็ก Detail roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 3" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
18	ลูกกลิ้งเหล็ก Detail roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	
19	ลูกกลิ้งขนหนู Synthetize Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
20	ลูกกลิ้งขนหนู Synthetize Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 6" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
21	ลูกกลิ้งเหล็กขนแกะ Sheep Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	
22	ลูกกลิ้งเหล็กขนแกะ Sheep Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 6" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
23	ลูกกลิ้งสังกะสี Green Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 4" พร้อมด้าม	ชุด	2	
24	ลูกกลิ้งสังกะสี Green Wool roller สำหรับงานไฟเบอร์กลาส ขนาด 6" พร้อมด้าม	ชุด	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
25	ใบเลื่อยถลุงไฟฟ้า ตราอักษร BOSCH NO.T118A	โหล	4	
26	ใบเลื่อยตัดเหล็กชนิด โฮสปีด ขนาด 1/2 นิ้ว x 12 นิ้ว x 18 ฟันนิ้ว	โหล	2	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
27	ใบตัดไฟเบอร์กลาส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว	ใบ	2	
28	ตะปูเกลียวเหล็กชุบโครเมียมหัววงชนิดสี่แฉก ขนาด 1 นิ้ว เบอร์ 6	ตัว	60	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
29	กระดาษทรายกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว เบอร์ 24	แผ่น	2	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1151-2536 หรือ BS 871-1981
30	กระดาษทรายกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว เบอร์ 24	แผ่น	2	
31	กระดาษทรายกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว เบอร์ 60	โหล	8	
32	กระดาษทรายกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว เบอร์ 80	โหล	8	
33	ชุด	ก.ก.	32	

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

พ.ล.	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
34	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว x 6.00 เมตร	ท่อน	4	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.421 -2525
35	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 นิ้ว x 2 นิ้ว x 2.00 เมตร	ท่อน	2	
36	ไม้ตะเคียนทอง ขนาด 4 นิ้ว x 4 นิ้ว x 2.00 เมตร	ท่อน	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
37	รูคาน้ำทองเหลือง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว	ชุด	1	วัสดุทำด้วยทองเหลืองมียางซิลกันน้ำใช้เกลียวเป็นตัวอัดแน่น (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
38	พุกผูกเชือกทำด้วย Stainless Steel 316 ยาว 6 นิ้ว	ชุด	2	วัสดุทำด้วย Stainless Steel 316 ด้านล่างเป็นฐานแทนเจาะรูสำหรับยึดติด (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
39	พุกก้ามปูทำด้วย Stainless Steel 316 ยาว 4 1/2 นิ้ว	ตัว	5	วัสดุทำด้วย Stainless Steel 316 ด้านล่างเป็นฐานแทนเจาะรูสำหรับยึดติด (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
40	พุกปีกธงทำด้วย Stainless Steel 316 สูง 2 นิ้ว	ตัว	2	วัสดุทำด้วย Stainless Steel 316 ด้านล่างเป็นฐานแทนเจาะรูสำหรับยึดติด (ดูตัวอย่างได้ที่ สพด.อร.)
41	ผ้าปิดมุกชนิด โปรงกัมกลีน - ผงฝุ่น	โหล	4	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
42	ACETONE	ก.ก.	128	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.273-2521
43	สีรองพื้น Interuf 262	ลิตร	43	มีคุณสมบัติเป็นสีรองพื้นสำหรับใต้เนวมามี VOLUME SOLIDS ไม่น้อยกว่า 73%
44	สีเชื่อมยึด Interguard 263	ลิตร	20	มีคุณสมบัติเป็นสีเชื่อมยึด EPOXY TIE COAT
45	สีหมอกอ่อน Surf grey F684 Interthane 990	ลิตร	40	มีคุณสมบัติเป็นสี POLYURETHANE FINISH ที่ใช้สำหรับเรือ
46	ทินเนอร์สำหรับผสมแลคเกอร์	กระป๋อง	5	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.466-2529
47	ทินเนอร์ GTA 220	ลิตร	4	มีคุณสมบัติเป็นสี EPOXY FINISH ที่ใช้สำหรับเรือ
48	ทินเนอร์ GTA713	ลิตร	4	
49	ผ้าทราย เบอร์ 1	โหล	2	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.1151-2536
50	กระดาษทรายเบอร์ 220 ทรายบด	โหล	2	มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.546-2540
51	แปรงทาสี ขนาด 1 นิ้ว	อัน	4	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
52	แปรงทาสี ขนาด 1 1/2 นิ้ว	อัน	4	
54	แปรงทาสี ขนาด 2 นิ้ว	อัน	4	
55	ลูกกลิ้ง เบอร์ 1 นิ้ว x 4 นิ้ว พร้อมด้าม	อัน	6	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
56	ดวง โคม ไฟเรือเดินสีเขียว 25 W. 12 V.	ดวง	2	เป็นดวงโคมไฟสัญญาณเดินเรือสีเขียว(Port Light)พร้อมหลอดไฟขนาด 10 W.ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาด 24 V.DC แสงสว่างภายในบังคับมุมที่ ±12.5 องศา สามารถมองเห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล ตัวเลนส์ทำด้วย Fresnel Polycarbonate หรือ Plastic ตัวเรือนทำด้วย Polycarbonate หรือ Stainless Steel หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิมใช้ทำงานภายนอกสามารถใช้กับเรือที่มีความยาว 6 - 12 เมตรได้ ดัชนีการป้องกัน ≥ IP 45 ดวงโคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IMO หรือเทียบเท่า ถูกต้องตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือโค่นกัน พ.ศ. 2522

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
57	ดวงโคมไฟเรือเดินสีแดง 25 W. 12 V.	ดวง	2	เป็นดวงโคมไฟสัญญาณเดินเรือสีแดง(Port Light)พร้อมหลอดไฟขนาด 10 W. ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาด 24 V.DC แสงสว่างภายในบังคับมุมที่ 112.5 องศา สามารถมองเห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 1 ไมล์ทะเล ตัวเลนส์ทำด้วย Fresnel Polycarbonate หรือ Plastic ตัวเรือนทำด้วย Polycarbonate หรือ Stainless Steel หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิม ใช้ทำงานภายนอกสามารถใช้กับเรือที่มีความยาว 6 - 12 เมตร ได้ ดัชนีการป้องกัน $\geq$ IP 45 ดวงโคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IMO หรือเทียบเท่า ถูกต้องตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือ โคนกัน พ.ศ. 2522
58	ดวงโคมไฟเรือเดินสีขาว 25 W. 12 V.	ดวง	2	เป็นดวงโคมไฟสัญญาณเดินเรือสีขาว(Stem Light)พร้อมหลอดไฟขนาด 10 W. ใช้กับระบบไฟฟ้าขนาด 24 V.DC แสงสว่างภายในบังคับมุมที่ 135 องศา สามารถมองเห็นได้ไกลไม่น้อยกว่า 2 ไมล์ทะเล ตัวเลนส์ทำด้วย Fresnel Polycarbonate หรือ Plastic ตัวเรือนทำด้วย Polycarbonate หรือ Stainless Steel หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิม ใช้ทำงานภายนอกสามารถใช้กับเรือที่มีความยาว 6 - 12 เมตร ได้ ดัชนีการป้องกัน $\geq$ IP 45 ดวงโคมไฟต้องได้รับมาตรฐาน IMO หรือเทียบเท่า ถูกต้องตามพระราชบัญญัติป้องกันเรือ โคนกัน พ.ศ. 2522
59	ชุดป้องกันบุคคลสำหรับงานไฟเบอร์กลาส	ชุด	10	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
60	สายไฟ DHOF-4 VCT 2 x 2.5 mm.	เมตร	70	เป็นสายไฟฟ้าหุ้มยาง DHOF-4 หรือ LSDHOF-4 หรือที่มีคุณลักษณะอื่นที่เทียบเท่า เป็นสายไฟแบบ Marine Type สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 600 Volts แต่ละ Conductor ต้องสามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 Amps ที่อุณหภูมิ 40 oC หรือไม่น้อยกว่า 28 Amps ที่อุณหภูมิ 50 oC เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน MIL-C-915/MIL-C-24643/3, IEC, AS/NZS, VDE, BS, VG, UL, DIN หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือสูงกว่า เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, ญี่ปุ่น หรือผลิตภายในประเทศเป็นสายไฟที่มีความยาวต่อเนื่อง
61	สายไฟเบตเตอร์ ขนาด 1870 ตารางมิลลิเมตร	เมตร	15	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
62	เคเบิลไทด์ ขนาด 12 นิ้ว	อัน	100	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
63	ขั้วเบตเตอร์	ขั้ว	4	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
64	Cut Out 60 A. 2 P	ชุด	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
65	สายไฟ VCT ขนาด 2 x 1.5 sq.mm.	เมตร	60	เป็นสายไฟที่มี Conductor เป็นแบบ Flexible Annealed Copper Wires
66	สายไฟ VCT ขนาด 2 x 4 sq.mm.	เมตร	5	Insulation ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า Sheath (Jacket) ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 750 Volts ที่อุณหภูมิ 70 oC Number of Core : 3 cores Norminal Cross Section Area : 4 mm2 สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 27 Amps เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน MIL-C, IEC, AS/NZS, VDE, BS, VG, UL, DIN หรือถ้าผลิตภายในประเทศได้รับรองมาตรฐาน มอก. TIS 11-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, ญี่ปุ่น หรือผลิตภายในประเทศเป็นสายไฟที่มีความยาวต่อเนื่อง
67	สายไฟ NYY ขนาด 2 x 50 sq.mm.	เมตร	10	เป็นสายไฟที่มี Conductor เป็นแบบ Flexible Annealed Copper Wires Insulation ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า Sheath (Jacket) ทำด้วยวัสดุ Polyvinyl Chloride (PVC) หรือวัสดุอื่นที่สูงกว่า สามารถทนแรงดันได้ไม่ต่ำกว่า 750 Volts ที่อุณหภูมิ 70 oC Number of Core : 3 cores Norminal Cross Section Area : 4 mm2 สามารถทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 27 Amps เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน MIL-C, IEC, AS/NZS, VDE, BS, VG, UL, DIN หรือถ้าผลิตภายในประเทศได้รับรองมาตรฐาน มอก. TIS 11-2531 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก, สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย, ญี่ปุ่น หรือผลิตภายในประเทศเป็นสายไฟที่มีความยาวต่อเนื่อง
68	Selector Switch 100 Amp.	อัน	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
69	หัวต่อขั้วสายใช้กับสายขนาด 1.5 sq.mm.	อัน	40	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป
70	แตรไฟฟ้า 12 V.DC.	ตัว	1	แตรสัญญาณ(Electric Horn) แบบ Trumpet ใช้กับระบบไฟฟ้า 12V.DC ความดังไม่น้อยกว่า 105 เดซิเบล
71	Push Button Switch ชนิดกันน้ำ	ตัว	1	เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*