

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดหาของ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  
งานจัดจ้างทำอะไหล่ลู่วิ่ง (Pulley) ซ่อมบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระ ณ ทภก.

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะจัดจ้างทำอะไหล่ลู่วิ่ง (Pulley) ซ่อมบำรุงรักษาระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระ ณ ทภก. จำนวน 20 รายการ

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 พัสตุนำมาส่งต้องเป็นของใหม่ 100 % ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2.2 พัสตุนำมาส่งต้องมีลักษณะ ขนาด ตามที่ระบุไว้ในแบบลู่วิ่ง (Pulley Drawing) และสามารถใช้งานกับอุปกรณ์สายพานของระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระได้ทันที

2.3 วัสดุที่ใช้ผลิตเป็นเหล็กที่มีความแข็งแรง ทนต่อแรงดึง (Tensile Strength) ได้ดีตามมาตรฐาน มอก. หรือ DIN หรือ ASTM

2.4 พัสตุนต้องประกอบกับตลับลูกปืน (Bearing) ด้วยการสวมอัด โดยใช้แรงในแนวแกนตามค่าพิกัดความเผื่อ (tolerances) ISO หรือ DIN

2.5 ผู้รับจ้างต้องได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001

3. ลักษณะทั่วไป

3.1 เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยรองรับสายพานลำเลียงกระเป๋าสัมภาระให้คงรูปและเคลื่อนที่ไปในแนวเส้นตรงได้สะดวก ใช้ลำเลียงในแนวราบทางตรง สามารถทนรับน้ำหนักได้ดี

3.2 ประกอบด้วยส่วนของแกนเพลลาและลูกกลิ้ง

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เพลลาต้องผลิตจากวัสดุ Carbon Steel S45C

4.2 ลูกกลิ้งต้องผลิตจากวัสดุ Steel Tube SCH#40

4.3 ขนาด dimension เป็นไปตามที่ระบุในแบบ (Drawing) ของแต่ละรายการ

4.4 เพลลา กับ ลูกกลิ้ง ประกอบโดย Taper lock และ Hub plate

5. ความต้องการ...

5.1.1 หรือ 5.1.2

5.1.1 หรือ 5.1.2

5. ความต้องการ

5.1 อะไหล่ลู่แม่เหล็ก (Pulley) จำนวน 20 รายการ มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รายการ		จำนวน
1	(TA) Drive Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1000 x1338 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1054 mm.	7
2	(TA) Head Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 780 x1153 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1043 mm.	9
3	(TA) Tail Pulley (EN)	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 780 x1183 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1043 mm.	6
4	(TA) Take-up Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1000 x 1158 mm. Shaft S45C ; Dia. 45 x 1058 mm.	11
5	(TA) Snub Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 1100 x 1240 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1140 mm.	7
6	(OOG) Drive Pulley , SA57T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1380 x1706 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1426 mm.	2
7	(OOG) Drive Pulley, SA67T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1718 mm. Shaft S45C; Dia. 50 x 1426 mm.	1
8	(OOG) Drive Pulley, SA77T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1775 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1433 mm.	1
9	(OOG) Drive Pulley, SA87T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1831 mm. Shaft S45C; Dia. 65 x 1437 mm.	3
10	(OOG) Head Pulley & Tail Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1160 x1533 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1423 mm.	8
11	(OOG) Take-up Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1379 x 1543 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1437 mm.	8

25/12 2020

ลำดับ...  
โรงไฟฟ้า พังงา

ลำดับที่	รายการ		จำนวน
12	(OOG) Snub Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 1383 x 1529 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1423 mm.	5
13	(QC) Drive Pulley SA57T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x1276 mm. Shaft S45C; Dia. 40 x 1035 mm.	18
14	(TC) Drive Pulley SA47T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x1249 mm. Shaft S45C; Dia. 40 x 1035 mm.	6
15	(TC) Drive Pulley, Dia. 235_SA67T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 980 x 1300 mm. Shaft S45C; Dia. 50 x 1026 mm.	8
16	(TC) Drive Pulley, SA77T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 980 x1357 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1034 mm.	6
17	(TC) Head Pulley & Tail Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 760 x 1133 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1023 mm.	53
18	(TC) Tail Pulley (EN)	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 760 x 1163 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1023 mm.	6
19	(TC) Take-up Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x 1138 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1038 mm.	90
20	(TC) Snub Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 980 x 1120 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1020 mm.	40

5.2 เพลาสามารถถอดแยกจากลูกกลิ้งได้

5.3 อะไหล่ตามรายการลำดับที่ 1, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15 และ 16 (Drive Pulley) ต้องหุ้มลูกกลิ้ง (Pulley Lagging) ด้วยยาง (Rubber) แบบ Diamond Grooved ที่มีความแข็งของยางไม่น้อยกว่า 60 shore A โดยการติดแบบเย็น ( Cold Bonding) หรือแบบร้อน (Hot Vulcanized) อย่างแข็งแรงและยางหุ้มไม่หลุดออกขณะใช้งาน

5.4 มู่เล่ (Pulley) ทุกรายการต้องซุบสารป้องกันสนิมพร้อมท่อหุ้มบรรจุภัณฑ์

6. หนังสือคู่มือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

- 6.1 ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารที่แสดงถึงวัตถุดิบที่ใช้ทำมู่เล่ (Pulley) ซึ่งเป็นไปตามข้อ 4.1, 4.2 และ 5.3
- 6.2 ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารผลการตรวจสอบขนาด (Dimension Inspection Sheet) ตามที่ระบุในแบบ
- 6.3 ผู้รับจ้างต้องส่งใบรับประกันสินค้าในวันส่งมอบพัสดุ

7. การส่งมอบ

7.1 ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุตามรายละเอียดตามข้อ 2-5 ณ ท่าอากาศยานภูเก็ต โดยแบ่งงวดการส่งมอบพัสดุ ออกเป็น 2 งวด ดังนี้

7.1.1 งวดที่ 1 ส่งมอบพัสดุตามรายการดังต่อไปนี้ ภายใน 45 วัน

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	(TA) Drive Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1000 x1338 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1054 mm.	2
2	(TA) Head Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 780 x1153 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1043 mm.	3
3	(TA) Tail Pulley (EN) Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 780 x1183 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1043 mm.	2
4	(TA) Take-up Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1000 x 1158 mm. Shaft S45C ; Dia. 45 x 1058 mm.	4
5	(TA) Snub Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 1100 x 1240 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1140 mm.	3
6	(OOG) Drive Pulley , SA57T Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1380 x1706 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1426 mm.	1
7	(OOG) Drive Pulley, SA67T Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1718 mm. Shaft S45C; Dia. 50 x 1426 mm.	1
8	(OOG) Drive Pulley, SA77T Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1775 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1433 mm.	1

๖๖๘ ๖๖๘๖๖๖ ลำดับ...  
ผู้รับจ้าง ทวีวัฒน์

ลำดับที่	รายการ		จำนวน
9	(OOG) Drive Pulley, SA87T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1831 mm. Shaft S45C; Dia. 65 x 1437 mm.	1
10	(OOG) Head Pulley & Tail Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1160 x1533 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1423 mm.	3
11	(OOG) Take-up Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1379 x 1543 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1437 mm.	3
12	(OOG) Snub Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 1383 x 1529 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1423 mm.	2
13	(QC) Drive Pulley SA57T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x1276 mm. Shaft S45C; Dia. 40 x 1035 mm.	7
14	(TC) Drive Pulley SA47T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x1249 mm. Shaft S45C; Dia. 40 x 1035 mm.	2
15	(TC) Drive Pulley, Dia. 235_SA67T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 980 x 1300 mm. Shaft S45C; Dia. 50 x 1026 mm.	3
16	(TC) Drive Pulley, SA77T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 980 x1357 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1034 mm.	2
17	(TC) Head Pulley & Tail Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 760 x 1133 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1023 mm.	20
18	(TC) Tail Pulley (EN)	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 760 x 1163 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1023 mm.	2
19	(TC) Take-up Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x 1138 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1038 mm.	30
20	(TC) Snub Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 980 x 1120 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1020 mm.	15

27/02/2012 7.1.2 งวดที่ 2...  
รัฐพร ทวีวงศ์

7.1.2 งวดที่ 2 ส่งมอบพัสดุตามรายการดังต่อไปนี้ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบพัสดุ  
ในงวดที่ 1

ลำดับที่	รายการ	จำนวน
1	(TA) Drive Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1000 x1338 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1054 mm.	5
2	(TA) Head Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 780 x1153 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1043 mm.	6
3	(TA) Tail Pulley (EN) Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 780 x1183 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1043 mm.	4
4	(TA) Take-up Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1000 x 1158 mm. Shaft S45C ; Dia. 45 x 1058 mm.	7
5	(TA) Snub Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 1100 x 1240 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1140 mm.	4
6	(OOG) Drive Pulley , SA57T Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1380 x1706 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1426 mm.	1
7	(OOG) Drive Pulley, SA67T Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1718 mm. Shaft S45C; Dia. 50 x 1426 mm.	0
8	(OOG) Drive Pulley, SA77T Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1775 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1433 mm.	0
9	(OOG) Drive Pulley, SA87T Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 1380 x1831 mm. Shaft S45C; Dia. 65 x 1437 mm.	2
10	(OOG) Head Pulley & Tail Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1160 x1533 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1423 mm.	5
11	(OOG) Take-up Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 1379 x 1543 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1437 mm.	5
12	(OOG) Snub Pulley Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 1383 x 1529 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1423 mm.	3

21/02 2008/12 ลำดับ...  
จัดพิมพ์ พัสดุฯ

ลำดับที่	รายการ		จำนวน
13	(QC) Drive Pulley SA57T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x1276 mm. Shaft S45C; Dia. 40 x 1035 mm.	11
14	(TC) Drive Pulley SA47T	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x1249 mm. Shaft S45C; Dia. 40 x 1035 mm.	4
15	(TC) Drive Pulley, Dia. 235_SA67T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 980 x 1300 mm. Shaft S45C; Dia. 50 x 1026 mm.	5
16	(TC) Drive Pulley, SA77T	Steel Tube SCH#40; Dia. 215 x 980 x1357 mm. Shaft S45C; Dia. 60 x 1034 mm.	4
17	(TC) Head Pulley & Tail Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 760 x 1133 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1023 mm.	33
18	(TC) Tail Pulley (EN)	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 760 x 1163 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1023 mm.	4
19	(TC) Take-up Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 165 x 980 x 1138 mm. Shaft S45C; Dia. 45 x 1038 mm.	60
20	(TC) Snub Pulley	Steel Tube SCH#40; Dia. 101 x 980 x 1120 mm. Shaft S45C; Dia. 38 x 1020 mm.	25

7.2) ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบมู่เล่ (Pulley) ตามจำนวนที่ทาง ทอท. กำหนด และผู้รับจ้างต้องห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์มู่เล่ (Pulley) และติดแผ่นป้ายฉลากแสดงรายละเอียดพัสดุที่ตัวพัสดุที่ส่งมอบทุกชิ้น โดยสามารถมองเห็นรายละเอียดได้อย่างชัดเจน และระบุชื่อบริษัทผู้รับจ้าง, ลำดับและชื่อพัสดุ, Part Number, จำนวนหน่วย และวันที่ส่งมอบพัสดุของอะไหล่ มู่เล่ (Pulley) ทั้ง 20 รายการ

8. การจ่ายเงิน...

๑๕๐๖ ๒๐๑๖  
 ๑๕๐๖ ๒๐๑๖

## 8. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุให้ผู้ซื้อครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

## 9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้รับจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

## 10. การรับประกัน

10.1 ผู้รับจ้างต้องรับรองคุณภาพและการชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้น เนื่องจากการใช้งานตามปกติวิสัย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 365 วันนับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว และแนบใบรับประกันในวันส่งมอบพัสดุ

10.2 ในระหว่างการรับประกัน หาก ทอท. ตรวจพบพัสดุชำรุดเสียหายจากสภาพการใช้งานตามปกติวิสัยและมีสาเหตุเกิดจากผู้รับจ้างปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องนำพัสดुरายการดังกล่าวทุกชิ้นมาเปลี่ยนทดแทนให้ใหม่ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. โดยพัสดुरายการดังกล่าวที่นำมาเปลี่ยนต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน และได้มาตรฐานตามที่กำหนดในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมด

10.3 หากผู้รับจ้างละเลย ล่าช้า เพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามข้อ 11.2 ทอท. สงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการเองหรือให้ผู้อื่นผู้ใดดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามที่ ทอท. เรียกร้องรวมทั้งสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้รับจ้างเป็นผู้ละทิ้งงาน

## 11. เงื่อนไขทั่วไป

11.1 พักที่จะตรวจรับทั้งหมดต้องสามารถนำมาติดตั้งใช้งานในระบบลำเลียงกระเป๋าสัมภาระ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ ทกท. และสามารถใช้งานได้จริง

11.2 พักที่จะตรวจรับเรียบร้อยแล้ว หากภายหลัง ทอท. พบว่าไม่สามารถใช้งานกับอุปกรณ์สายพานในระบบลำเลียงกระเป๋า หรือมีวัสดุ หรือขนาดไม่ตรงตามคุณสมบัติที่ระบุในข้อกำหนดฉบับนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมจัดหาอะไหล่มาเปลี่ยนจนสามารถใช้งานได้ภายใน 15 วัน

11.3 ในระหว่างการผลิตคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. สามารถขอเข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการผลิตมู่เล่ (Pulley) ได้ตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการตามสัญญาฯ นี้

11.4 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายขนส่งทั้งหมด

12. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ...

กฤษ ยอดธรรม  
รัฐพร พงษ์พิบูลย์



