

ข้อกำหนดและรายละเอียดของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานซื้อรถแทรกเตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 85 แรงม้า จำนวน 1 คัน ทำอากาศยานภูเก็ต

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) มีความประสงค์จะจัดซื้อรถแทรกเตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 85 แรงม้า จำนวน 1 คัน ณ ทำอากาศยานภูเก็ต (ทภก.)

2. มาตรฐานที่กำหนด

2.1 รถแทรกเตอร์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบสำเร็จรูป ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001

2.2 รถแทรกเตอร์ และอุปกรณ์ทุกชนิด ต้องเป็นรุ่นใหม่ล่าสุด และเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

3. ลักษณะทั่วไป

เป็นรถแทรกเตอร์ แบบล้อยาง ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ได้แก่ ใบมีดตัดหญ้า และติดตั้งขอลากจูง

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 ระบบเครื่องยนต์

4.1.1 เป็นเครื่องยนต์ 4 สูบ

4.1.2 กำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่น้อยกว่า 85 แรงม้า

4.1.3 ปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 3,200 ซีซี

4.1.4 ความจุน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่า 90 ลิตร

4.2 ระบบส่งกำลัง

4.2.1 เป็นรถแทรกเตอร์ชนิดขับเคลื่อน 4 ล้อ

4.2.2 มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 8 เกียร์ และเกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า 8 เกียร์

4.3 ระบบบังคับเลี้ยว

4.3.1 ระบบพวงมาลัยไฮดรอสแตติกหรือ ไฮดรอลิก

5. ความต้องการ

5.1 มีโคมไฟส่องสว่าง หน้า-หลัง ไฟกระพริบ ไฟเลี้ยวตามมาตรฐานครบถ้วน และถูกต้องตามที่กรมการขนส่งทางบก ประกาศกำหนด และตามมาตรฐานของผู้ผลิต

5.2 ห้องคนขับ (Cab Frame) มีหลังคากันแดด

5.3 ระบบไฮดรอลิกตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต

5.4 ติดตั้งเข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) ทุกที่นั่ง

5.5 ล้อยาง 4 ล้อ ขนาดยางล้อหน้า 12.4 - 24 นิ้ว ขนาดยางล้อหลัง 18.4 - 30 นิ้ว

5.6 ติดตั้งขอลาก...

บริษัท ทอท. ผู้ออกข้อกำหนด

5.13 ติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะ เพื่อเป็นไปตามมาตรฐานยานพาหนะที่ใช้ปฏิบัติงาน ในเขตการบิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.13.1 ติดแถบสะท้อนแสงสำหรับติดยานพาหนะเพื่อความปลอดภัยเวลากลางคืน แบบสีขาวสลับแดง มีผิวเรียบเป็นมัน มีลายรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดทั่วทั้งแผ่นตามมาตรฐาน

5.13.2 ติดสติ๊กเกอร์รหัสประจำยานพาหนะ “VTSP-715” ทั้ง 4 ด้าน สีขาวสะท้อนแสง ความสูงตัวอักษร ไม่ต่ำกว่า 1 ฟุต

5.14 ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์แบบปรับทิศทางได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 35 วัตต์ 1 ดวง พร้อมชุดควบคุมแบบมีสาย และชุดรีโมทคอนโทรลแบบไร้สายควบคุมการใช้งาน อุปกรณ์และส่วนประกอบทุกชนิดต้องเป็นของแท้ตามมาตรฐาน บริษัทผู้ผลิต

5.15 ติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบสีเหลือง (YELLOW) 1 ชุด ไฟต้องมีความเข้มแสงต่ำ ประเภท C มีอัตราการกระพริบ 60 - 90 ครั้งต่อนาที มีค่าความเข้มแสงและการกระจายลำแสง (ตามภาคผนวก ก.) ซึ่งทนต่อความร้อนและกันน้ำ อุปกรณ์และส่วนประกอบทุกชนิดต้องเป็นของแท้ตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

5.16 ในระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์ตามข้อ 5.14 - 5.15 ผู้ขายต้องยินยอมให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงานของ ทอท. เข้าร่วมพิจารณาในการติดตั้งและเลือกรูปแบบก่อนการติดตั้ง และต้องมีชุดแผนผังพีวส์แยก ทุกครั้งที่ติดตั้งอุปกรณ์ และส่งมอบแค็ตตาล็อกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 5.14 - 5.15 ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของ ทอท. ตรวจสอบก่อนการติดตั้ง

6. การทดสอบ

ผู้ขายต้องทำการทดสอบการทำงานของรถแทรกเตอร์ และสาริตการใช้งานของอุปกรณ์ระบบต่างๆ โดยต้องทำงานได้ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานตรวจสอบในวันส่งมอบ หากพบว่ามีความผิดพลาดไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผู้ขายต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบ โดยผู้ขายเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทดสอบทั้งหมด

7. การฝึกอบรม

ผู้ขายต้องจัดผู้สอนมาให้คำแนะนำฝึกอบรมวิธีการใช้งาน การซ่อมบำรุงรักษา และการแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้น ให้กับพนักงานของ ทภก. จนสามารถควบคุมการทำงานทุกระบบอุปกรณ์ของรถแทรกเตอร์ และซ่อมบำรุงรักษา แก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นได้เป็นอย่างดี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 วันทำการ ซึ่งผู้ขายจะต้องเสนอแผนการฝึกอบรม ระยะเวลาฝึกอบรมให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมทั้งหมด

8. หนังสือคู่มือ...

ฉบับร่าง ๑... ผู้ออกข้อกำหนด

8. หนังสือคู่มือหรือเอกสารที่ต้องส่งมอบในวันส่งมอบสิ่งของตามสัญญา

8.1 หนังสือคู่มือการใช้รถแทรกเตอร์ (OPERATING MANUAL) ฉบับภาษาไทย 2 เล่ม

8.2 หนังสือคู่มือการซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์ (SERVICE MANUAL) ฉบับภาษาไทย 2 เล่ม ซึ่งแสดงรายละเอียดการแก้ไขข้อขัดข้อง (TROUBLE SHOOTING) และชิ้นส่วนอะไหล่ (PARTS CATALOGUE)

8.3 ผู้ขายจะต้องแนบรายการอะไหล่สำรอง และราคาอะไหล่ของอุปกรณ์ของรถแทรกเตอร์ยี่ห้อที่เสนอราคาภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่หมดระยะเวลาการรับประกัน (TWO YEARS RECOMMENDED AND SPARE PARTS LIST & PRICE)

หมายเหตุ หนังสือตามรายการ 8.1 - 8.2 อาจรวมในเล่มเดียวกันได้ โดยการจัดส่งให้ส่งในรูปแบบเอกสาร จำนวน 2 ชุด และ Flash drive จำนวน 2 อัน

9. การส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบรถแทรกเตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า 85 แรงม้า จำนวน 1 คัน พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมด รายละเอียดตามข้อ 2 - 8 ที่ ทกท. ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

10. การจ่ายเงิน

ทอท. จะจ่ายเงินหลังจากผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของไม่ครบถ้วนตามสัญญา ทอท. จะปรับผู้ขายเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญาทั้งหมด

12. การรับประกัน

12.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพการใช้งานและการชำรุดที่เกิดขึ้นของรถแทรกเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติวิสัยเป็นเวลา 365 วัน

12.2 หากอุปกรณ์เกิดขัดข้องขึ้นในระหว่างการรับประกันคุณภาพ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่ หรือช่างที่มีความชำนาญเข้ามาดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

12.3 หากผู้ขายละเลย ล่าช้า เพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามข้อ 12.2 ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการเอง หรือให้ผู้หนึ่งผู้ใดดำเนินการแทน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามที่ ทอท. เรียกร้อง

12.4 ผู้ขาย...

..... ผู้ออกข้อกำหนด

12.4 ผู้ขายต้องทำการตรวจเช็คให้บริการ (SERVICE) ในการซ่อมบำรุงระหว่างรับประกันทุกระยะเวลา 6 เดือน หรือตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการซ่อมบำรุง ณ สถานที่ใช้งานของผู้ซื้อ ตามระยะเวลาการใช้งาน โดยไม่คิดค่าบริการใดๆ ทั้งสิ้น

13. เงื่อนไขทั่วไป

13.1 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเคลื่อนย้ายขนส่ง

13.2 พัดลมทุกรายการต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง โดยตรวจสอบจากเกจวัดระดับ น้ำมันเชื้อเพลิงที่แผงหน้าปัดรถ ต้องเติมน้ำมันเบรก น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่น น้ำยาหล่อเย็น และระบบอื่นๆ ให้อยู่ระดับเต็ม ตามมาตรฐานของผู้ผลิต ณ สถานที่ส่งมอบ

13.3 ผู้ขายจะต้องเสนอรายชื่อศูนย์บริการตรวจเช็คซ่อมบำรุงที่ได้มาตรฐาน และศูนย์บริการอะไหล่ของรถแทรกเตอร์ในวันส่งมอบพัดลม

13.4 ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยเครื่องจักร (รถแทรกเตอร์) โดยความคุ้มครองไม่น้อยกว่ามูลค่าตัวรถและอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพิ่มเติมกับตัวรถ และประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก วงเงินรับผิดชอบ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท จัดทะเบียนรถใหม่ จัดทำประกันตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535 และเสียภาษีประจำปี (ปีแรก) ตามกฎหมาย ในนาม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) กับกรมการขนส่งจังหวัดภูเก็ต เป็นระยะเวลา 365 วัน โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

14. นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท.

14.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าโดยทางตรง หรือทางอ้อมและต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

14.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัท ให้แก่บุคลากรของ ทอท.

15. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์รถแทรกเตอร์ ยี่ห้อที่เสนอราคาอย่างเป็นทางการมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิจำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศ

16. เงื่อนไข...

.....ผู้ซื้อและผู้ขาย..... ผู้ออกข้อกำหนด

16. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามในการเสนอราคา

16.1 ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์รถแทรกเตอร์ยี่ห้อที่เสนอราคาอย่างเป็นทางการมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีสิทธิ์จำหน่ายจากผู้แทนจำหน่ายภายในประเทศ

16.2 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือ ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดตามข้อ 2.1 และข้อ 4 โดยทำเครื่องหมายกำกับ และระบุชื่อให้ชัดเจน ทอท. จะพิจารณาคุณสมบัติเฉพาะ (SPECIFICATION) ที่ปรากฏในแค็ตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือเท่านั้นเท่านั้น กรณีที่คุณสมบัติเฉพาะที่ ทอท. ต้องการไม่ปรากฏในแค็ตตาล็อกหรือหนังสือคู่มือ ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาใบรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (MANUFACTURE'S CERTIFICATE) ยืนยันคุณสมบัติเฉพาะที่ขาดไปในแต่ละข้อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมลายเซ็นของผู้มีอำนาจว่าผลิตภัณฑ์มีรายละเอียดตรงกัน ในกรณีการรับรองคุณสมบัติมีข้อมูลขัดแย้งกับคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแค็ตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือ และไม่มีข้อชี้แจงที่มีเหตุผลเพียงพอถึงเหตุแห่งความขัดแย้งนั้น ทอท. จะถือตามแค็ตตาล็อก หรือหนังสือคู่มือ

16.3 ในกรณีที่แค็ตตาล็อก หรือเอกสารแสดงรายละเอียด (DATA SHEET) มีหลายรุ่น (MODEL) และ/หรือหลาย OPTION ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจน โดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่น และ/หรือ OPTION ไດ

17. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

.....*สมิทธิ์พงษ์ อดุลยธรรม*.....ผู้ออกข้อกำหนด

(นายพนัสพงษ์ อดุลยธรรม)

วิศวกร 4 สรล.ฝปร.ทกท.

ภาคผนวก ก.

ตารางที่ ๒๖ การกระจายแสงสำหรับไฟแสดงสิ่งกีดขวางที่มีความเข้มแสงต่ำ

| | ความเข้มแสง น้อยที่สุด ^(ก) | ความเข้มแสง มากที่สุด ^(ก) | การกระจายลำแสงแนวตั้ง ^(ข) | |
|----------|--|---|--------------------------------------|-------------|
| | | | การกระจายลำแสงน้อยที่สุด | ความเข้มแสง |
| ประเภท A | ๑๐ แคนเดลา ^(ข) | ไม่ใช่ | ๑๐ องศา | ๕ แคนเดลา |
| ประเภท B | ๓๒ แคนเดลา ^(ข) | ไม่ใช่ | ๑๐ องศา | ๑๖ แคนเดลา |
| ประเภท C | ๔๐ แคนเดลา ^(ข) | ๔๐๐ แคนเดลา | ๑๒ องศา ^(ข) | ๒๐ แคนเดลา |
| ประเภท D | ๒๐๐ แคนเดลา ^(ข) | ๔๐๐ แคนเดลา | ไม่ใช่ ^(ข) | ไม่ใช่ |

หมายเหตุ ตารางข้างต้นนี้ มิได้ระบุถึงการกระจายลำแสงแนวราบ (horizontal beam) ที่เหมาะสม
อย่างไรก็ตามข้อ ๘๘๒ กำหนดให้การกระจายลำแสงต้องครอบคลุมสามร้อยหกสิบองศาของสิ่งกีดขวาง ดังนั้น เพื่อให้
เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว จำนวนของไฟแสดงสิ่งกีดขวางจะขึ้นอยู่กับ การกระจายลำแสงแนวราบของไฟแต่ละดวง
รวมไปถึงรูปร่างของสิ่งกีดขวาง หากไฟที่ติดตั้งมีการกระจายลำแสงที่แคบ สนามบินต้องติดตั้งไฟให้มีจำนวนมากขึ้น

(ก) การกระจายแสงครอบคลุมสามร้อยหกสิบองศาโดยรอบในแนวราบ สำหรับไฟกะพริบ
ค่าความเข้มแสงวัดจากความเข้มแสงประสิทธิภาพ (effective intensity)

(ข) ทำมุมเงยระหว่างสองถึงสิบองศาในแนวตั้ง เทียบกับแนวราบ เมื่อโคมไฟอยู่ในแนวระดับ

(ค) ทำมุมเงยระหว่างสองถึงยี่สิบองศาในแนวตั้ง เทียบกับแนวราบ เมื่อโคมไฟอยู่ในแนวระดับ

(ง) ความเข้มแสงสูงสุดควรอยู่ในตำแหน่งประมาณสองจุดห้าองศาในแนวตั้ง

(จ) ความเข้มแสงสูงสุดควรอยู่ที่ตำแหน่งประมาณสิบเจ็ดองศาในแนวตั้ง

(ฉ) การกระจายลำแสง หมายความว่า มุมระหว่างระนาบแนวนอน (horizontal plane) และ
ทิศทางใด ๆ ซึ่งความเข้มแสงมีค่าเกินกว่าที่ระบุไว้ในคอลัมน์ “ความเข้มแสง”