

รายละเอียดคุณลักษณะและเงื่อนไข

รถยกเนกประสงค์ ขนาด ๔ ตัน แขนยาวไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร

คุณสมบัติทั่วไป

รถยกเนกประสงค์เป็นรถที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และทำงานต่างๆด้วยระบบไฮดรอลิกส์ ทำงานได้หลายหน้าที่ สำหรับในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุในแนวราบและแนวตั้ง, เป็นอุปกรณ์ช่วยในการทำงานในที่สูง และประกอบด้วยบูมยืดหด ๓ ท่อน, กระจกโดยรอบ สามารถมองเห็นได้รอบด้านภายในห้องพนักงานขับรถ, มีขาตั้งไฮดรอลิกส์ และชุดควบคุมไฮดรอลิกส์เป็นสัดส่วนกัน

- ๑) มีระบบเปลี่ยนหัวอย่างรวดเร็วที่ปลายบูมสำหรับในการเปลี่ยนหัวทำงาน และมีหัวเปลี่ยนใช้งานไม่น้อยกว่า ๔ หัว
- ๒) หัวเปลี่ยนโฟร์ค สามารถใช้งานเครื่องจักรเหมือนรถโฟร์ค-ลิฟท์
- ๓) หัวเปลี่ยนบั๊กกี้ สามารถใช้งานเครื่องจักรเหมือน รถตัก
- ๔) หัวเปลี่ยนจี้บ สามารถใช้งานเครื่องจักรเหมือนรถเครน
- ๕) หัวเปลี่ยนกระเช้า สามารถใช้งานเครื่องจักรเหมือนรถกระเช้า

ข้อกำหนด

- เป็นรถใหม่ ไม่เก่าเก็บ ผลิตในยุโรป, สหรัฐอเมริกา หรือ ญี่ปุ่น
- มีชุดหัวเปลี่ยน (จี้บเครน, กระเช้า และ บั๊กกี้)
- มีบริการบำรุงรักษาไม่น้อยกว่า ๓๖ เดือน
- มีการรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๒๔ เดือน
- ส่งมอบที่บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด สาขาสัตหีบ
- มีชุดอุปกรณ์ป้องกันกระบอกสูบตามมาตรฐานผู้ผลิต

รถยกเนกประสงค์ เป็นรถที่สามารถทำงานได้หลายหน้าที่ สำหรับการยกเคลื่อนย้ายวัสดุทั้งแนวราบและแนวตั้ง และสามารถเป็นรถสนับสนุนการปฏิบัติงานในที่สูง และเป็นรถยกวัสดุในห้องที่รถยกทั่วไปเข้าไม่ถึง ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล มีระบบไฮดรอลิกส์ที่ส่งกำลังมาจากเครื่องยนต์ดีเซล โดยการยืดหดระยะประกอบด้วยบูมยืดหดไม่น้อยกว่า 3 ท่อน มีห้องควบคุมการขับเคลื่อนและการปฏิบัติงาน ที่มีกระจกโดยรอบสามารถมองเห็นได้โดยรอบจากภายในห้องควบคุม และมีขาตั้งระบบไฮดรอลิกส์ และชุดควบคุมไฮดรอลิกส์เป็นสัดส่วนกัน รวมทั้งมีอุปกรณ์ประกอบในการสนับสนุนงานต่างๆดังนี้

๑. คุณสมบัติเฉพาะด้านประกอบด้วย

๑.๑ สมรรถนะ

- ๑.๑.๑ ยกน้ำหนักได้๔ตัน
- ๑.๑.๒ ตำแหน่งยกได้สูงสุดไม่น้อยกว่า๑๖.๐๐เมตร
- ๑.๑.๓ ตำแหน่งยึดบูมไปด้านหน้ายาวสุดไม่น้อยกว่า ๑๒.๐๐ เมตร ยกน้ำหนักที่ขณะยึดบูมสุดแนวราบโดยตั้งขาได้ไม่น้อยกว่า ๙๐๐ กิโลกรัม
- ๑.๑.๔ แรงในการดักด้วยขึงก็เป็นไปตามมาตรฐาน ISO18313: ๗๐๐๐daN

๑.๒ คัสซี

- ๑.๒.๑ โครงสร้างเหล็กกล้าความแข็งแรงสูงโดยเชื่อมเป็นชิ้นเดียวทั้งหมด
- ๑.๒.๒ เหล็กหล่อขึ้นเดียวประกอบด้านหลังเครื่องจักรเป็นเคาเตอร์เวทโดยมีเหล็กท่อนไว้สำหรับลากจูง
- ๑.๒.๓ รอยเชื่อมมีความแข็งแรงสูงที่เหล็กบีมขาตั้งและเท้ายันพื้น
- ๑.๒.๔ ขาตั้งประกอบที่ด้านหน้าควบคุมด้วยกระบอกไฮดรอลิกส์๒ชุด
- ๑.๒.๕ ชุดปรับระดับเครื่องจักรควบคุมด้วยกระบอกไฮดรอลิกส์
- ๑.๒.๖ มีระบบเคลือบสีหลายชั้นเพื่อความทนทาน
- ๑.๒.๗ ฝากระโปรงครอบเครื่องยนต์สามารถเก็บเสียงได้

๑.๓ บูม

- ๑.๓.๑ ระบบบูม๓ท่อนและมีระบบปรับระดับการยกด้วยตัวเองที่ปลายบูม
- ๑.๓.๒ บูมยึดหมมีกำลังสูง (ไม่มีระบบโช้หรือเฟือง)
- ๑.๓.๓ บูมทั้ง ๓ ท่อนส่งกำลังจากกระบอกสูบไฮดรอลิกส์ประจำรถ
- ๑.๓.๕ แผ่นรองบูมเฟรอนประกอบอยู่ในบูมทุกชุด
- ๑.๓.๖ บัลชชีลประกอบอยู่ในบูมทุกชุด

๑.๔ การขับเคลื่อนและการส่งกำลัง

- ๑.๔.๑ ระบบการขับเคลื่อนเครื่องจักรอยู่ที่ทั้งเพลลาหน้าและเพลลาหลังขึ้นอยู่กับการเลือก
 - ๑.๔.๑.๑ การขับเคลื่อนแบบ๔ล้อ
 - ๑.๔.๑.๒ การขับเคลื่อนแบบเดินเอียงแบบปู
 - ๑.๔.๑.๓ การขับเคลื่อนแบบ๒ล้อ
- ๑.๔.๒ ขับเคลื่อน๔ล้อ
- ๑.๔.๓ การส่งกำลังด้วยทอร์คคอนเวอร์เตอร์
- ๑.๔.๔ มีระบบไฮดรอลิกส์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งสัญญาณย้อนกลับไปปรับเกียร์ได้
- ๑.๔.๕ ระบบเกียร์๔เกียร์เดินหน้าและ๔เกียร์ถอยหลัง
- ๑.๔.๖ ความเร็วขับเคลื่อนสูงสุดไม่น้อยกว่า๒๐กิโลเมตรต่อชั่วโมง

๑.๕ เพลลาและเบรค

- ๑.๕.๑ ประกอบด้วยพลาเนตทารีเกียร์สเดี่ยวริงเพลลาหน้าและเพลลาหลัง
- ๑.๕.๒ มัลติดีสเบรคและมีระบบไฮดรอลิคส์ช่วยทั้งเพลลาหน้าและเพลลาหลัง
- ๑.๕.๓ กระจบอสูบคู่บังคับลิ้วบนเพลลาแต่ละข้าง
- ๑.๕.๔ ปีกนกและลูกหมากสำหรับงานหนัก

๑.๖ เครื่องยนต์ดีเซล

- ๑.๖.๑ เครื่องยนต์ดีเซลเทอร์โบชาร์ระบบหล่อเย็นด้วยน้ำและไดเรคอินเจคชั่น
- ๑.๖.๒ ขุมกำลัง (ISO/TR 14496) ที่ ๒๒๐๐รอบต่อนาที ,๗๔.๕กิโลวัตต์ / ๑๐๑แรงม้า
- ๑.๖.๓ แรงบิดสูงสุด (ISO/TR 14396): ๔๑๒ Nm ที่ ๑๔๐๐รอบต่อนาที
- ๑.๖.๔ ระบบการหล่อเย็นประสิทธิภาพสูงซึ่งประกอบด้วยหม้อน้ำและหล่อเย็นด้วยน้ำมัน
- ๑.๖.๕ กรองอากาศแบบคู่และไซโคลนิกฟิฟิลเตอร์
- ๑.๖.๖ กรองน้ำมันเชื้อเพลิงแบบ๒ชั้นและมีตัวแยกน้ำออกจากน้ำมัน
- ๑.๖.๗ ท่อไอเสียยกระดับสูง

๑.๗ ระบบไฮดรอลิคส์

- ๑.๗.๑ ปัมไฮดรอลิคส์แบบมัลติสเตเกียร์
- ๑.๗.๒ โพลตีวายเตอร์ให้ความสำคัญการบังคับลิ้วและเบรค
- ๑.๗.๓ ใส้กรองน้ำมันขากลับถึง๒ชุดกรองได้๑๐ไมครอน
- ๑.๗.๕ ใส้กรองน้ำมันขาออกถึง๑ชุดกรองได้๑๒๕ไมครอน
- ๑.๗.๖ มีชุดกระจบอสูไฮดรอลิคส์ที่แยกการทำงานของแต่ละระบบออกจากกัน
 - ๑.๗.๖.๑ กระจบระบบบังคับลิ้ว
 - ๑.๗.๖.๒ กระจบอสูยกบูม
 - ๑.๗.๖.๓ กระจบอสูชดเชย
 - ๑.๗.๖.๔ กระจบอสูยึดหดภายนอก
 - ๑.๗.๖.๕ กระจบอสูยึดหดภายใน
 - ๑.๗.๖.๖ กระจบอสูขาตั้ง
 - ๑.๗.๖.๘ กระจบอสูปรับระดับเครื่องจักร
- ๑.๗.๗ บูม ๓ ท่อนส่งกำลังด้วยไฮดรอลิคส์ทั้งหมด
- ๑.๗.๘ สายไฮดรอลิคส์ภายในบูมสำหรับอสูพขึ้นต่อหัวเปลี่ยนด้วยข้อต่อเร็ว
- ๑.๗.๙ การควบคุมต่างๆเป็นตามสัดส่วนน้ำมันไฮดรอลิคส์
- ๑.๗.๑๐ ระบบอินเตอร์ล๊อคป้องกันการยึดบูมท่อนที่๓โดยจำเป็นต้องตั้งขาตั้งก่อน

๑.๘ ห้องพนักงานขับ

- ๑.๘.๑ ห้องพนักงานขับกระจกมองเห็นรอบด้านและมีระบบ ROPS/FOPS (ระบบป้องกันการพลิกคว่ำ)
- ๑.๘.๒ ห้องพนักงานขับติดตั้งซีลยางโดยรอบด้านป้องกันเสียง
- ๑.๘.๓ ที่ปิดน้ำฝนที่กระจกหน้าและหลัง
- ๑.๘.๔ กระจกหลังสามารถเปิดได้และมีเหล็กค้ำยัน
- ๑.๘.๕ กระจกด้านบนสำหรับมองมีเหล็กบาร์ป้องกันของหล่น
- ๑.๘.๖ ไฟส่องสว่างตามกฎจราจรครบชุดประตู่ทำจากเหล็กแผ่นหนาและสามารถเปิดกระจกด้านบนของครึ่งประตู่
- ๑.๘.๗ ไฟถอยหลังและไฟหมุนจากด้านบน
- ๑.๘.๘ กระจกมองข้างหลังอยู่ด้านนอกทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
- ๑.๘.๑๐ เบาะที่นั่งสามารถปรับได้ทำด้วยหนังและมีเข็มขัดนิรภัย
- ๑.๘.๑๑ ระดับเสียงภายในห้องพนักงานขับเป็นตามมาตรฐาน LpA EN ๑๒๐๕๓: ๑๙๙๕

๘๓.๖ เดซิเบล

๑.๘.๑๒ ชุดควบคุมไฮดรอลิกส์สำหรับพนักงานขับโดยรวมมี

- ๑.๘.๑๒.๑ การบังคับเลี้ยวของล้อ
- ๑.๘.๑๒.๒ การส่งกำลังเดินหน้าและถอยหลัง
- ๑.๘.๑๒.๓ การเลือกเปลี่ยนเกียร์
- ๑.๘.๑๒.๔ แกนโยกเบรคมือ
- ๑.๘.๑๒.๕ ชุดควบคุมการยกขึ้นลงและยึดหดบูม
- ๑.๘.๑๒.๖ ชุดควบคุมการคว่ำหางและขาตั้ง
- ๑.๘.๑๒.๗ ชุดควบคุมการเอียงของตัวรถ

๑.๘.๑๓ ชุดควบคุมและตัวชี้บอกอื่นๆในห้องพนักงานขับ

- ๑.๘.๑๓.๑ สวิตช์ไฟส่องสว่างทุกตัว
- ๑.๘.๑๓.๒ ไฟหมุน
- ๑.๘.๑๓.๓ สวิตช์ไฟสัญญาณการเลี้ยว
- ๑.๘.๑๓.๔ สวิตช์ไฟกระพริบ
- ๑.๘.๑๓.๕ ชุดควบคุมที่ปิดน้ำฝน
- ๑.๘.๑๓.๖ ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
- ๑.๘.๑๓.๗ ตัวชี้บอกจำนวนชั่วโมงการทำงาน
- ๑.๘.๑๓.๘ มิเตอร์บอกสถานะเครื่องยนต์
- ๑.๘.๑๓.๙ ตัวชี้บอกความปลอดภัยในการยกแนวตั้งและสัญญาณเตือน
- ๑.๘.๑๓.๑๐ ตัวชี้บอกการตัดการขับเคลื่อน
- ๑.๘.๑๓.๑๑ สวิตช์พัดลมระบายอากาศ
- ๑.๘.๑๓.๑๒ แตร
- ๑.๘.๑๓.๑๓ คันโยกเลือกโหมดบังคับพวงมาลัย
- ๑.๘.๑๓.๑๔ ปุ่มเปิดฝาเพื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันไฮดรอลิกส์

๑.๘.๑๓.๑๕ ตัวชี้บอกระดับเครื่องจักรแบบพาราน้ำ/๕

- ๑.๘.๑๓.๑๕ ตัวขับเคลื่อนระดับเครื่องจักรแบบพราयน้ำ
- ๑.๘.๑๓.๑๖ ที่เก็บโพลดชาร์ท

๑.๙ ขนาดเครื่องจักร

- ๑.๙.๑ น้ำหนักเครื่องจักรพร้อมหัวเปลี่ยนโพลด์ไม่เกิน๑๑,๓๐๐กิโลกรัม
- ๑.๙.๒ ความกว้างโดยรวมไม่เกิน๒.๕๐เมตร
- ๑.๙.๓ ความสูงของรถจากพื้นโดยรวมไม่เกิน๒.๘๐เมตร
- ๑.๙.๔ รัศมีการเลี้ยว (ล้อด้านนอก)ไม่เกิน๔.๕๐เมตร
- ๑.๙.๕ ความยาวโดยรวมไม่เกิน๖.๒๐เมตร
- ๑.๙.๖ แรงดึงท้ายเครื่องจักรไม่น้อยกว่า๙๖๐๐daN

๑.๑๐ หัวเปลี่ยน

- ๑.๑๐.๑ ติดตั้งที่ปลายบูม โดยมีตะขอและการออกแบบเหล็กพินล๊อค (ที่ให้ความปลอดภัยสูง)
- ๑.๑๐.๒ โพลด์ ๒ ตัว
- ๑.๑๐.๓ หัวเปลี่ยนจับเครน น้ำหนักยกไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐กิโลกรัม, ยาวไม่ต่ำกว่า ๑.๒ เมตร และประกอบตะขอและตัวล๊อคที่ปลาย
- ๑.๑๐.๔ หัวเปลี่ยนบังคับทิศทาง, ความจุในการตักไม่น้อยกว่า ๑ ลูกบาศก์เมตร/กว้าง ๒๔๕๐ มิลลิเมตร
- ๑.๑๐.๕ หัวเปลี่ยนกระเช้ายกพนักงาน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

๑.๑๑ อื่นๆ (อุปกรณ์เสริม)

- ๑.๑๑.๑ ล้ออะไหล่, แกนยึดล้อ, ยางล้อ
- ๑.๑๑.๒ ฝาปิดล๊อคถังน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันไฮดรอลิกส์
- ๑.๑๑.๓ การฝึกอบรมทั้งพนักงานขับและช่างซ่อมบำรุง ตามมาตรฐานการฝึกอบรมของผู้จัดจำหน่าย
- ๑.๑๑.๔ คู่มือพนักงานขับและอะไหล่
- ๑.๑๑.๕ ติดตั้ง เครื่องปรับอากาศภายในห้องคนขับ จากโรงงานผู้ผลิต
- ๑.๑๑.๖ พร้อมชุดอุปกรณ์ป้องกันกระบอกสูบไฮดรอลิกส์ทุกตัว

เงื่อนไข

- ๒.๑ ระยะเวลาส่งมอบภายใน ๑๒๐ วันนับตั้งแต่ได้รับคำสั่งซื้อจาก บริษัท อุ๋กรุงเทพ จำกัด
- ๒.๒ ผู้เข้ายื่นเสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ
- ๒.๓ บทปรับ หากผู้ส่งของฯ ไม่สามารถส่งของให้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ในใบสั่งซื้อและผู้ส่งของฯ ยังมีได้บอกเลิกการซื้อ ผู้ส่งของฯ ต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้สั่งซื้อฯ เป็นรายวันนับตั้งแต่ครบกำหนดวันส่งของจนถึงวันที่ส่งมอบของได้ครบถ้วน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาสั่งซื้อทั้งหมดตามใบสั่งซื้อฯ
- ๒.๔ รอยกอบเนกประสงค์ที่เสนอ เป็นราคาส่งมอบถึงบริษัท อุ๋กรุงเทพ จำกัด (สาขาสัตหีบ)
- ๒.๕ บริษัท อุ๋กรุงเทพ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางบริษัท อุ๋กรุงเทพ จำกัด เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้
- ๒.๖ กรณีส่งของเกิน ๑๐ วันทำการ บริษัทที่ชนะการเสนอราคาต้องวางหนังสือค้ำประกันธนาคาร แคนเชียร์เช็ค หรือเงินสด จำนวน ๕% ของราคาสินค้า(อย่างหนึ่งอย่างใด) โดยบริษัทฯ จะคืนให้หลังจากได้ส่งมอบของให้บริษัท อุ๋กรุงเทพ จำกัด เรียบร้อยแล้วภายในไม่เกิน ๑๕ วันหลังจากได้รับหนังสือแจ้งขอคืนหลักค้ำประกัน