

**คุณลักษณะเฉพาะของรถตู้สิ่งปลูกสร้างไฮดรอลิกโคลนเลนฉีดล้างท่อระบายน้ำ ขนาด ๑๐ ลบ.ม.  
จำนวน ๒ คัน**

**๑. ลักษณะทั่วไป**

รถตู้สิ่งปลูกสร้างไฮดรอลิกโคลนเลนฉีดล้างท่อระบายน้ำและถังน้ำความจุรวมน้ำไม่น้อยกว่า ๑๐ ลูกบาศก์เมตร เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตประกอบจากโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และโรงงานต้องได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ ตัวรถยนต์ชนิดไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้อ กำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า น้ำหนักบรรทุกบรรทุกไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม ถึงบรรจุสิ่งปลูกสร้างโคลนเลนและน้ำ สร้างจากวัสดุที่ไม่เกิดสนิม ฝาท้ายปิด-เปิด ด้วยกระบอกไฮดรอลิกมีกลไกกันกระแทกป้องกันการเสียหาย กระบอกไฮดรอลิกมีมาตรฐาน มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดจ่ายน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ ลิตร/นาที ทำแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์ มีระบบปั๊มสุญญากาศที่มีสมรรถนะในการสูบอากาศสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลบ.เมตร/ชม. พร้อมมีชุดแขนบูมปั่นจั่นไฮดรอลิกสามารถ ยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม และยกท่อดูดเลื่อนเข้า-ออก ด้วยระบบไฮดรอลิก และมีชุดโถ้ววนสายฉีดน้ำแรงดันสูงสำหรับฉีดสลายโคลนในท่อระบายน้ำสามารถสไลด์เลื่อนเข้า-ออก ด้านข้างของตัวรถด้วยระบบไฮดรอลิกได้ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร มีระบบสัญญาณไฟต่างๆ ตามกรมการขนส่งกำหนด และสัญญาณไซเรนขนาด ๑๐๐ วัตต์ พร้อมสัญญาณไฟ ทรงยาวและสัญญาณไฟ กระพริบ พร้อมอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานครบชุด

**๒. รถยนต์บรรทุก**

๒.๑ ใช้รถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้อ ๒ เพลา เครื่องยนต์ดีเซล และมีล้ออะไหล่พร้อมกระโถลล้อ ๑ ชุด น้ำหนักรถยนต์รวมน้ำหนักบรรทุก (GVW) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ กิโลกรัม

๒.๒ ตัวรถยนต์และเครื่องยนต์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน

๒.๓ ระบบพวงมาลัยพร้อมเพาเวอร์ช่วยผ่อนแรง

๒.๔ ที่นั่งห้องโดยสารไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่งรวมพนักงานขับรถ

๒.๕ ระบบไฟต่างๆตามที่กรมขนส่งทางบกกำหนด

๒.๖ มีชุดปิดน้ำฝนตามมาตรฐานผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์

๒.๗ มีเครื่องมือประจำรถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์

๒.๘ ติดตั้งระบบเครื่องเสียง วิทยุพร้อมเครื่องเล่น CD/VCD MP๓ USB และ BLUETOOTH หรือดีกว่า

๒.๙ มีระบบปรับอากาศ ภายในห้องโดยสาร และเป็นอุปกรณ์มาตรฐานผู้ผลิตรถบรรทุก ๑๐ ล้อ

๒.๑๐ มาตรฐานวัดและสัญญาณเตือนต่างๆ ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์ทั่วไป

๒.๑๑ ติดตั้งเข็มขัดนิรภัย(Safety Belt) ไม่น้อยกว่า ๒ ที่นั่งหรือมากกว่า

๒.๑๒ ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือน ขณะถอยหลัง

๒.๑๓ ติดฟิล์มกรองแสงสว่าง ตามกฎหมายกำหนดทุกด้านของกระจกรถยนต์

๒.๑๔ มีกระจกมองหน้าและหลัง พร้อมกระจกมองข้างซ้ายขวา

นายอนุวัตร ทองคำ  
ประธานกรรมการฯ

นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ

นายรัชเดช แจ่มเหล็ง  
กรรมการ

นายสุชาติ ทวานสนิท  
กรรมการ

นายชนาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ

๒.๑๕ ระบบเบรก เบรกมือ และเบรกช่วยแบบไฮดรอลิก หรือระบบอื่นที่ดีกว่าตามมาตรฐานผู้ผลิตและ  
จำหน่ายรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ

๒.๑๖ รถยนต์เป็นแบบแก่งหน้าสั้น มีประตู ๒ บาน มีที่นั่งไม่น้อยกว่า ๓ ที่นั่ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตและ  
จำหน่ายรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ

๒.๑๗ ตัวรถและโครงสร้างของรถยนต์เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อ

๒.๑๘ มีระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ๒๔ โวลท์ ใช้แบตเตอรี่ ๑๒ โวลท์ จำนวน ๒ ลูก ไม่น้อยกว่า ๖๐  
แอมป์/ชั่วโมง

๒.๑๙ มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมาย

### ๓. เครื่องยนต์

๓.๑ ใช้เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๖ สูบ ๔ จังหวะ

๓.๒ มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า

๓.๓ มีแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ Nm/๑,๐๐๐ rpm

๓.๔ ความจุกระป๋องน้ำมันไม่น้อยกว่า ๗,๗๐๐ ลิตร

๓.๕ มีระบบการเผาไหม้แบบไดเร็กอินเจคชั่น

๓.๖ มาตรฐานการปล่อยมลพิษไม่น้อยกว่า EURO ๕

๓.๗ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลิตร

๓.๘ ฝาถังน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถปิดใส่กุญแจได้

### ๔. ระบบส่งกำลัง

๔.๑ คลัทช์เป็นแบบตามมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ เกียร์เป็นแบบกระปุกเดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์ เกียร์ถอยหลังไม่น้อยกว่า ๑ เกียร์

### ๕. ชุดถังบรรจุสิ่งปฏิกูลโคลนเลน

๕.๑ ถังบรรจุสิ่งปฏิกูลและสิ่งโสโครกโคลนเลน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๘ ลูกบาศก์เมตร สร้างด้วย  
สแตนเลสมีความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร มีนรูปร่างกระบอกตามมาตรฐานการผลิต

๕.๒ การถ่ายเทสิ่งปฏิกูลและสิ่งโสโครกโคลนเลนยกเทด้วยระบบไฮดรอลิกและถ่ายออกทางวาล์วด้านท้าย  
ถังบรรจุสิ่งปฏิกูลโคลนเลน

๕.๓ ติดตั้งชุดฝาถังด้านท้ายพร้อมมีที่ล็อคไม่น้อยกว่า ๔ จุด พร้อมติดตั้งระบบเตือนเมื่อสิ่งโสโครกใกล้เต็ม  
ถึง

นายอนุวัตร ทองคำ  
ประธานกรรมการฯ

นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ

นายรัชเดช แจ่มเหล็ง  
กรรมการ

นายสุชาติ หวานสนิท  
กรรมการ

นายธนาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ

๕.๔ มีระบบเปิด-ปิดฝาท้ายสามารถเปิดได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา โดยใช้ระบบไฮดรอลิกเปิดปิดฝาท้าย มี Safety Valve ป้องกันฝาตกปิดลงฉุกเฉิน โดยกระบอกไฮดรอลิกมีกลไกกันกระแทกป้องกันการเสียหาย เป็นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก.๙๗๕-๒๕๓๘ และฝาท้ายมีชุด Safety Lock พร้อมซีลป้องกันการรั่วซึมของสิ่งปฏิกูล โคลนเลนผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารหลักฐานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. ข้างต้นและแบบพิมพ์เขียวมาแสดงในวันเสนอราคา

๕.๕ มีวาล์วเปิด-ปิด ท่อดูดโคลนเลน ท่อปล่อยโคลนเลน และ ท่อปล่อยน้ำ ติดตั้งบริเวณฝาท้ายถึงมีวาล์วเปิด-ปิด ด้วยระบบนิวเมตริก (ระบบลม) ไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

๕.๖ วาล์วสำหรับปล่อยโคลนเลนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๕.๗ วาล์วสำหรับปล่อยน้ำเสียขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๕.๘ วาล์วสำหรับดูด-ปล่อย น้ำเสียขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว จำนวน ๑ ชุด

๕.๙ ติดตั้งแผ่นถาดรับโคลนเลนด้านท้ายรถผลิตด้วยวัสดุสแตนเลสความหนาไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร ด้วยขนาดที่เหมาะสม

๕.๑๐ ติดตั้งชุดวัดปริมาตรโคลนเลนภายในถัง สามารถวัดโคลนเลนภายในถัง ปริมาตรได้ตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไปติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน

๕.๑๑ โครงสร้างรองรับถังบรรจุสิ่งปฏิกูลและสิ่งโสโครกโคลนเลน ฟันเคลือบด้วยวัสดุป้องกันการขีดข่วน ความหนาไม่น้อยกว่า ๕ มิลลิเมตร เพื่อป้องกันสนิมป้องกันการกัดกร่อนของกรดต่างและทนแรงขีดข่วนได้ดีทำให้ยืดอายุของตัวถังมีความแข็งแรงทนต่อแรงกระแทกทนต่อการสึกหรอ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารทดสอบตามที่ระบุไว้ในวันเสนอราคา

## ๖. ระบบปั๊มสุญญากาศ

๖.๑ ระบบปั๊มสุญญากาศ (Vacum Pump System)

๖.๒ เป็นปั๊มสุญญากาศ แบบ Root Pump หรือ Positive Displacement หรือ แบบ Rotary Lobe

๖.๓ ตัวเรือนปั๊มทำด้วยเหล็กหล่อหรือทองเหลือง หรือโลหะเหนียวทนต่อการกัดกร่อนของวัสดุของเหลวทุกชนิด

๖.๔ มีสมรรถนะในการสูบน้ำ (Free Air Capacity) สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลบ.เมตร/ชม.

๖.๕ มีน้ำหนักตัวปั๊มไม่เกินกว่า ๖๕๐ กิโลกรัม

๖.๖ ปั๊มดูดสิ่งโสโครกโคลนเลนสามารถสร้างแรงดูดทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องปิดท่อทางดูดเพื่อสร้างสุญญากาศ หรือหยุดการทำงานชั่วคราว

## ๗. ท่อดูดสิ่งโสโครก

๗.๑ มีท่อดูดยางตัวหนอนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว สามารถยืดเข้าออก ยกขึ้น-ลง ด้วยระบบไฮดรอลิก

๗.๒ มีท่อดูดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว อยู่ด้านท้ายสำหรับดูดสิ่งโสโครกบริเวณที่รถเข้าไม่ถึง

นายอนุวัตร ทองคำ นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข นายรัชเดช แจ้งเหล็ง นายสุชาติ หวานสนิท นายธนาศักดิ์ ดวงกลาง  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

#### ๘. ชุดถังบรรจุน้ำสะอาดสำหรับฉีดล้าง

มีชุดถังบรรจุน้ำสะอาดถังบรรจุน้ำขนาดไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร ทำด้วยวัสดุประเภท Polymer Polyethylene มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๐ มม. ทนต่อแรงกระแทกไม่น้อยกว่า ๑๙๐ KJ/m<sup>2</sup> ทนต่อสารเคมีและน้ำเค็มได้ดี ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองคุณสมบัติพร้อม Test Report : (Tensile Test) มาแสดงในวันเสนอราคา

#### ๙. ระบบปั๊มฉีดล้างทำความสะอาด

๙.๑ ปั๊มฉีดล้างทำความสะอาดเป็นระบบแรงดันสูงแบบลูกสูบ (PISTON PUMP) ลูกสูบของปั๊มทำจากวัสดุที่เป็นเซรามิก (๑๐๐% CERAMIC PISTON) พร้อมแนบเอกสารรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

๙.๒ มีประสิทธิภาพในการทำแรงดัน ( MAX PRESSURE ) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์ ที่รอบของปั๊มไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที

๙.๓ มีประสิทธิภาพในการฉีดล้าง (MAX OUTPUT) ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ ลิตร/นาที ที่รอบของปั๊มไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบต่อนาที

๙.๔ น้ำหนักตัวปั๊มไม่เกิน ๓๐๐ กิโลกรัม

#### ๑๐. ชุดแขนบูมไฮดรอลิกยกท่อดูด

๑๐.๑ ติดตั้งชุดแขนบูมปั่นจั่นยกท่อดูดโดยโครงสร้างชุดแขนบูมเป็นสแตนเลสแบบของสไลด์ยึดเข้า - ออก และขึ้น-ลง ด้วยระบบไฮดรอลิก และยึดได้ไกลสุดจากจุดฐานบูมได้ไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มิลลิเมตรและคันบูมสามารถหมุนเปลี่ยนทิศทางซ้าย - ขวา ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ องศา เพื่อสะดวกในการทำงาน

๑๐.๒ ชุดแขนบูมติดตั้งกระบอกลไฮดรอลิก ๒ ชุด ใช้กระบอกลไฮดรอลิกมีกลไกกันกระแทกป้องกันการเสียหายสามารถยกน้ำหนักของชุดแขนบูมปั่นจั่นไฮดรอลิกพร้อมท่อดูดโคลนได้ และสามารถยกน้ำหนักทั่วไปได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม

๑๐.๓ กระบอกลไฮดรอลิกชุดฐานบูมต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก.๙๗๕- ๒๕๓๘ แนบเอกสารหลักฐานพร้อมรูปแบบมาแสดงในวันเสนอราคา

#### ๑๑. ชุดโรลล์ม้วนสาย (HOSE REEL)

๑๑.๑ ชุดโรลล์ม้วนสายฉีดล้างท่อระบายน้ำติดตั้งอยู่ด้านข้างบนฐานอย่างมั่นคงแข็งแรง ต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร ชุดโรลล์ม้วนสายสามารถสไลด์ออกด้านข้างของตัวรถได้ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ด้วยระบบไฮดรอลิกเพื่อสะดวกในการฉีดล้างท่อระบายน้ำควบคุมการทำงาน

๑๑.๒ ชุดม้วนสายฉีดล้างสำหรับหัวฉีดล้างท่อระบายน้ำสามารถม้วนเก็บสายฉีดได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต และเก็บม้วนสาย-ปล่อยสายด้วยระบบไฮดรอลิก

นายอนุวัตร ทองคำ  
ประธานกรรมการฯ

นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ

นายรัชเดช แจ่มเหล็ง  
กรรมการ

นายสุชาติ หวานสนิท  
กรรมการ

นายธนาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ

๑๑.๓ สายฉีดล้างสำหรับหัวฉีดน้ำล้างท่อเป็นแบบทนแรงดันสูงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ฟุต สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์

๑๑.๔ ชุดโรตม้วนสายฉีดล้างทำความสะอาดภายในถังคูดโคลน ติดตั้งอยู่ด้านท้ายตามความเหมาะสมของการใช้งาน

๑๑.๕ สายฉีดล้างสำหรับปืนฉีดน้ำล้างทำความสะอาดเป็นแบบทนแรงดันสูงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว ความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ ฟุต สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ บาร์ โดยผลิตจากวัสดุอย่างดี

๑๑.๖ มีปืนฉีดน้ำแรงดันสูงแบบมือถือ (Spraying gun) สามารถฉีดน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร/นาที และสามารถทนแรงดันสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ บาร์

## ๑๒. แผนควบคุมการทำงานระบบดูด

๑๒.๑ แผนควบคุมการทำงานจะต้องติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมสะดวกต่อการควบคุมของพนักงาน

๑๒.๒ มีมาตรวัดแรงดันน้ำมันไฮดรอลิก

๑๒.๓ มีมาตรวัดแรงสุญญากาศปั๊มคูดโคลนเลน

๑๒.๔ มีมาตรแสดงชั่วโมงการทำงาน

๑๒.๕ มีสวิตช์ดับเครื่องยนต์ในกรณีฉุกเฉิน

๑๒.๖ มีไฟและสัญญาณเสียงเตือนระดับน้ำในถังน้ำที่ต่ำกว่ากำหนด

## ๑๓. ระบบการยกเทและเปิด-ปิดฝาท้าย

๑๓.๑ สามารถยกถังบรรจุสิ่งโสโครกเทสิ่งโสโครกด้วยกระบอกลไฮดรอลิก

๑๓.๒ สามารถยกเทถังบรรจุสิ่งโสโครกทำมุมไม่น้อยกว่า ๔๕ องศากับแนวระนาบ

๑๓.๓ สามารถปิดเปิดฝาท้ายด้วยระบบไฮดรอลิก

## ๑๔. ระบบขับเคลื่อนและระบบควบคุมการทำงาน

๑๔.๑ มีระบบขับเคลื่อนอุปกรณ์ ชุดปั๊มสุญญากาศ ชุดปั๊มน้ำฉีดแรงดันสูง ชุดแขนดูดสิ่งโสโครกและ ชุดกระบอกลไฮดรอลิกยกเทถังบรรจุสิ่งโสโครก ทำงานด้วยการส่งกำลังจากเครื่องยนต์โดยชุดเกียร์ (Power Take Off) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๔.๒ มีระบบควบคุมปั๊มดูดสิ่งโสโครก

๑๔.๓ มีระบบควบคุมปั๊มน้ำฉีดแรงดันสูง

๑๔.๔ มีระบบควบคุมแรงดันของน้ำ

๑๔.๕ มีระบบควบคุมแขนบูมที่ดูด

๑๔.๖ มีระบบควบคุมการทำงานกระบอกลไฮดรอลิกยกเทและเปิด-ปิด ฝาด้านท้ายถังบรรจุสิ่งโสโครก

นายอนุวัตร ทองคำ  
ประธานกรรมการฯ

นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ

นายรัชเดช แจ่มเหล็ง  
กรรมการ

นายสุชาติ ทวานสนิท  
กรรมการ

นายธนาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ

๑๕. ระบบป้องกันและตรวจสอบการทำงาน

๑๕.๑ ระบบเซ็นเซอร์ตรวจเช็คระยะของอุปกรณ์ต่างๆสามารถป้องกันน้ำและฝุ่นละอองได้

๑๕.๒ มีเซ็นเซอร์ตัดการทำงานเมื่อตำแหน่งบูมยัด เข้า-ออก ตามระยะที่กำหนด

๑๕.๓ มีเซ็นเซอร์ตัดการทำงานเมื่อตำแหน่งบูมหมุนตามระยะที่กำหนด

๑๕.๔ ระบบปั้มน้ำจะหยุดการทำงานเมื่อน้ำฉีดล้างอยู่ในระดับต่ำกว่ากำหนด

๑๕.๕ ระบบปั้มน้ำจะหยุดการทำงานเมื่อน้ำมันหล่อลื่นระบบปั้มน้ำต่ำกว่าที่กำหนด

#### ๑๖. ระบบสัญญาณแจ้งเตือน

๑๖.๑ มีสัญญาณไฟแสดงสถานะเมื่อเก็บบูมท่อดูดเข้าตำแหน่งจัดเก็บเรียบร้อย

๑๖.๒ มีเสียงและไฟกระพริบเตือนเมื่อน้ำดีในถังหมด

๑๖.๓ มีเสียงและไฟกระพริบเตือนเมื่อโคลนในถังใกล้เต็มตามระยะที่กำหนด

๑๖.๔ มีเสียงและไฟกระพริบเตือนเมื่อน้ำมันไฮดรอลิกอยู่ในระดับต่ำ

๑๖.๕ มีเสียงและไฟกระพริบเตือนเมื่อระบบกรองอากาศอุดตัน

๑๖.๖ มีเสียงและไฟกระพริบเตือนเมื่อระบบกรองน้ำดีอุดตัน

๑๖.๗ มีเสียงเตือนเมื่อตำแหน่งถังเก็บโคลนยกเทและสัญญาณเสียงจะหยุดเตือนเมื่อตำแหน่งถังเก็บ

โคลนกลับลงมาอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน

๑๖.๘ มีเสียงเตือนเมื่อฝาท้ายถังเก็บโคลนเปิดออกหรือปิดไม่สนิทและสัญญาณเสียงจะหยุดเตือนเมื่อฝาท้ายปิดสนิทและอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน

#### ๑๗. อุปกรณ์ประจํารถ

๑๗.๑ หัวฉีดน้ำล้างท่อชนิด ๑๕ องศา

จำนวน ๑ หัว

๑๗.๒ หัวฉีดน้ำล้างท่อชนิด ๓๕ องศา

จำนวน ๑ หัว

๑๗.๓ ปืนฉีดน้ำแรงดันสูงพร้อมสาย

จำนวน ๑ ชุด

๑๗.๔ สปอร์ตไลท์พร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า ๒๕ ฟุต

จำนวน ๑ ชุด

๑๗.๕ ท่อต่อออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๗ ฟุต

จำนวน ๑ ท่อน

๑๗.๖ ท่อต่อออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๕ ฟุต

จำนวน ๑ ท่อน

๑๗.๗ ท่อต่อออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๓ ฟุต

จำนวน ๑ ท่อน

๑๗.๘ ท่อต่อออลูมิเนียมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๗ ฟุต

จำนวน ๑ ท่อน

๑๗.๙ รีโมทควบคุมการทำงานของคั้นบูมพร้อมสายยาวไม่น้อยกว่า ๒๕ ฟุต

จำนวน ๑ ชุด

๑๗.๑๐ เครื่องมือประจํารถยนต์บรรทุก ๑๐ ล้อพร้อมกล่องเหล็ก

จำนวน ๑ ชุด

๑๗.๑๑ ค้อนขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๕ ปอนด์

จำนวน ๑ ด้

๑๗.๑๒ สัญญาณไฟฉุกเฉินติดตั้งบนหัวแก๊งความยาวไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร


จำนวน ๑ ชุด

  
นายอนุวัตร ทองคำ  
ประธานกรรมการ

  
นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ

  
นายรัชเดช แจ่มเหล็ง  
กรรมการ

  
นายสุชาติ หวานสนิท  
กรรมการ

  
นายธนาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ

๑๗.๑๓ สัญญาณไฟลูกศรติดตั้งด้านท้ายรถมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๑๔ ท่อยางตัวหนอนพร้อมข้อต่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ ฟุต	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๑๕ ท่อยางตัวหนอนพร้อมข้อต่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ ฟุต	จำนวน ๔ ชุด
๑๗.๑๖ มีแม่แรงไฮดรอลิกพร้อมค้ำขนาดมาตรฐานของตัวรถ	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๑๗ มีเบล็อกถอดล้อพร้อมค้ำขนาดมาตรฐาน	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๑๘ มียางอะไหล่พร้อมมกงล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๑๙ ชุดประแจเบล็อกสำหรับใช้กับรถบรรทุก ๑๐ ล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๒๐ ชุดประแจปากตายขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๒๑ ชุดประแจแหวนขนาดระหว่าง ๑๔ มิลลิเมตร ถึง ๒๖ มิลลิเมตร	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๒๒ ชุดเบล็อกไฟฟ้าไร้สายขนาด ๔ หุน	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๒๓ คู่มือการรับบริการจากผู้ผลิตรถบรรทุก ๑๐ ล้อ	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๒๔ คู่มือการใช้รถและอุปกรณ์จากผู้ผลิต ประกอบด้วยคู่มือการบำรุง รักษา, คู่มือการซ่อมคู่มือการสั่งอะไหล่	จำนวน ๑ ชุด
๑๗.๒๕ มีกระบอกอัดจาระบี	จำนวน ๑ ชุด

#### ๑๘. เงื่อนไขผู้เสนอราคา

๑๘.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกและกราฟแสดงประสิทธิภาพปั๊มสุญญากาศและปั๊มแรงดันสูงพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๑๘.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก ของตัวรถ กระบอกไฮดรอลิก สัญญาณไฟฉุกเฉิน พร้อมมีรายละเอียด ยี่ห้อ รุ่น ให้ชัดเจนพร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๑๘.๓ ผู้เสนอราคาต้องระบุชื่อและไฮไลท์หรือขีดเส้นใต้ตามข้อกำหนดคุณลักษณะลงไป ในแคตตาล็อกหรือรูปแบบกราฟแสดงประสิทธิภาพ

๑๘.๔ ผู้เสนอราคาต้องยอมรับผลการพิจารณาของคณะกรรมการในการใช้ดุลยพินิจของกรรมการให้ถือเป็นข้อยุติและให้เป็นผลสิ้นสุดในการพิจารณา

๑๘.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบแผน (Diagram) ของรถตุตตุตสิ่งโครกโคลนเลนและฉีดล้างท่อระบายน้ำและรายการคำนวณการรับน้ำหนักของรถตุตตุตสิ่งโครกโคลนเลนและฉีดล้างท่อระบายน้ำพร้อม โดยมีวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญวิศวกรรับรองพร้อมแนบเอกสารใบอนุญาตของวิศวกรมาแสดงในวันเสนอราคา

๑๘.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบบแผน (Diagram) แสดงการติดตั้งอุปกรณ์และวงจรไฟฟ้าในส่วนที่เพิ่มเติมจากผู้ผลิตรถยนต์ โดยมีวิศวกรไฟฟ้าระดับสามัญวิศวกรรับรองพร้อมแนบเอกสารใบอนุญาตของวิศวกรมาแสดงในวันเสนอราคา



นายอนันต์ ทองคำ  
ประธานกรรมการฯ



นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ



นายรัชเดช แจ่มเหล็ง  
กรรมการ



นายสุชาติ ทวานสนิท  
กรรมการ



นายธนาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ

๑๘.๗ มีศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถคู่ดิ่งโครกโคลนเลนและฉีดล้างท่อระบายน้ำที่ได้มาตรฐานISOในเขตจังหวัดชลบุรี เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานโดยแนบใบรับรองมาตรฐาน ISO พร้อมใบแต่งตั้งตัวแทนมาแสดงในวันเสนาอราคา

๑๘.๘ เพื่อให้การใช้งานและการซ่อมบำรุงรักษาเป็นไปโดยถูกต้องผู้ขายต้องดำเนินการให้มีการฝึกอบรมการใช้งานการบำรุงรักษาและการซ่อมบำรุงแก่เจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อจำนวน ๒ หลักสูตร ได้แก่

หลักสูตรที่ ๑ อบรมพนักงานขับรถหรือผู้ควบคุม

หลักสูตรที่ ๒ อบรมการซ่อมบำรุงเบื้องต้น

ในการฝึกอบรมผู้ขายต้องรับผิดชอบจัดหาวิทยากร เอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๑๘.๙ ผู้ขายต้องทำสีของตัวรถ ขนาดตัวอักษร ขนาดตราสัญลักษณ์ ตามที่เมืองพัทยากำหนด

๑๘.๑๐ ผู้ขายต้องส่งมอบรถคู่ดิ่งปฏิกลสิ่งโสโครกโคลนเลนฉีดล้างท่อระบายน้ำ ตามสถานที่ที่เมืองพัทยากำหนดและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็มถังพร้อมระบบของเหลวให้อยู่ในระดับที่กำหนดตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑๘.๑๑ ผู้ขายต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์ และจัดทำประกันภัยภาคบังคับ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้เรียบร้อย โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (เมืองพัทยาจะเป็นผู้ออกหนังสือขอยกเว้นภาษีประจำปี)

๑๘.๑๒ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือเกิดจากการใช้งานผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้รับทราบการแจ้งความชำรุดเสียหาย

๑๘.๑๓ ผู้ขายจะต้องรับประกันความเสียหายของตัวรถและอุปกรณ์ที่ประกอบอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๑๘.๑๔ ผู้ขายจะต้องส่งมอบรถให้กับหน่วยงานในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันทีมีอุปกรณ์ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิตครบถ้วน ณ หน่วยงาน ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๘.๑๕ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาเกณฑ์ราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคา รายใดรายหนึ่ง เนื่องจากเอกสารที่ไม่ครบถ้วนหรือมีเกณฑ์คุณสมบัติไม่เป็นไปตามเอกสารประกาศที่กำหนด

๑๘.๑๖ เมืองพัทยาจะจ่ายเงินเมื่อได้รับการโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว

นายอนุวัตร ทองคำ  
ประธานกรรมการฯ

นายณัฐพงศ์ แสนทวีสุข  
กรรมการ

นายรัชเดช แจ้งเหล็ง  
กรรมการ

นายสุชาติ หวานสนิท  
กรรมการ

นายณาศักดิ์ ดวงกลาง  
กรรมการ