

## ขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมรถสุขาเคลื่อนที่ ทะเบียน ๘๔-๗๗๗๕ ชลบุรี

\*\*\*\*\*

### ๑. คุณลักษณะทั่วไป

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมรถสุขาเคลื่อนที่ ทะเบียน ๘๔-๗๗๗๕ ชลบุรี จำนวน ๑ คัน เป็นงานซ่อมแซมรถยนต์สุขาเคลื่อนที่ที่เกิดการชำรุดจากการใช้งาน มีระบบที่จะทำการซ่อมแซมปรับปรุง ดังต่อไปนี้

๑.๑ ระบบตัวถัง เป็นการซ่อมแซมตัวถังภายนอก ภายใน โครงสร้างตัวรถยนต์ที่รับผนังข้างผนัง ภายใน และฝ้าเพดาน ซ่อมแซมถังน้ำดีด้านบนหลังคา พื้นห้องสุขา พื้นทางเดิน ท่อทางน้ำดี-น้ำเสียต่างๆ สุขภัณฑ์ภายในตัวรถ ผนังกันภายในห้อง ประตูทางขึ้น-ลง การติดตั้งพัดลมระบายอากาศผนังเพิ่มเติม เปลี่ยนกระจกบังลมหน้ารถใหม่พร้อมติดฟิล์มรอบคัน และทำสีใหม่รอบคัน

๑.๒ ระบบไฟฟ้าและระบบแอร์รถยนต์

- ระบบไฟฟ้าทำการรื้อตรวจสอบสายไฟและอุปกรณ์ที่ชำรุดทั้งคัน เดินสายไฟพัดลมและสวิตซ์ที่ติดตั้งเพิ่ม
- ระบบแอร์ ทำการล้างตู้แอร์ แวก์ เติมน้ำยาแอร์ ทั้งแอร์บ้านและแอร์รถยนต์ (อยู่บริเวณหัวแก่ง)

๑.๓ ระบบช่วงล่าง-เบรก

- ระบบช่วงล่าง ทำการเปลี่ยนลูกหมากช่วงล่างทั้งหมด แหนบที่ชำรุด ลูกยางแหนบ สะดือแหนบ โช้ค เป็นต้น
- ระบบเบรก ให้ทำการเปลี่ยนผ้าเบรกและเช็คซ่อมกระบอกเบรก พร้อมปรับตั้งระบบเบรก

๑.๔ ระบบเบ็ดเตล็ดอื่นๆ

- ทำการซ่อมแซมและเปลี่ยนอะไหล่ ชุดปั๊มไฮดรอลิกเท้าข้าง ซ่อมแซมการรั่วซึมของกระบอกไฮดรอลิก ซ่อมแซมชุดควบคุมและปรับตั้งแรงดันไฮดรอลิกให้เป็นปกติ
- ทำการตั้งศูนย์ถ่วงล้อ

### ๒. รายละเอียดการซ่อมแซมและปรับปรุง

#### ๒.๑ ตัวถัง

๒.๑.๑ งานรื้อตัวถัง และงานปรับปรุงโครงสร้างตัวรถ

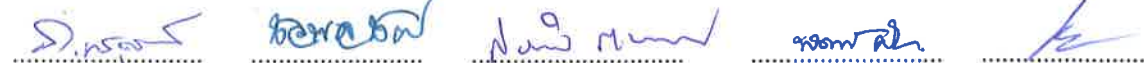
- รื้อผนังด้านนอก ด้านใน และหลังคา ถังน้ำด้านบนหลังคา

- ทำการซ่อมแซมเหล็กโครงสร้างภายในทั้งหมด (โครงสร้างผนัง โครงสร้าง

หลังคา โครงสร้างพื้น) โดยให้ตัดเปลี่ยน-เชื่อมเหล็กที่ขึ้นสนิมและผุกร่อน และทำการพ่นทรายหรือขัดเหล็กโครงสร้างทั้งหมด โดยพ่นหรือทาสีรองพื้นกันสนิม ให้เรียบร้อย แล้วพ่นหรือทาทับด้วยสีจริง ไม่น้อยกว่า

๑ รอบ

๒.๑.๒ ประกอบผนัง...

  
(นายภพพิสุทธิ์ สุทธิพงษ์) (นายนवल นามบุตร) (นายสิริพงศ์ กฤษแก้วบุญเรือง) (น.ส.พิมพ์ชนนี ผลพูนสุข) (นางสุหทัยา ลินชัย)

๒.๑.๒ ประกอบผนังตัวถังคืนกลับ (ผนังด้านนอก- ซับใน-ผนังสแตนเลสด้านใน ฝ้าเพดาน) มีรายละเอียดดังนี้

- ผนังด้านนอก ให้ทำการเคาะ ปะ ผุ ฟันสีรองพื้น เตรียมพร้อมสำหรับพื้นที่ ลวดลาย

- บริเวณด้านหลังคาให้ทำรางระบายน้ำ จากด้านหัวกังไปยังด้านหลัง ซ้าย-ขวา ตัวรถ

- บริเวณผนังห้องปัสสาวะ ให้เจาะช่องเพื่อติดตั้งพัดลมระบายอากาศด้านข้าง ซ้าย-ขวา ขนาด ๑๒ นิ้ว ด้านละ ๒ ช่อง

- ผนังภายในที่ติดกับโครงสร้างรถ เช่น ผนังตัวถังภายใน ฝ้าเพดาน ให้บุด้วย แผ่นสแตนเลสใหม่แทนของเดิม ทั้งนี้สามารถนำแผ่นสแตนเลสเดิมมาใช้ได้กรณีสภาพไม่เกิดความเสียหาย แต่ให้ทำการขัดให้สวยงาม ก่อนบุผนังภายในให้ทำการพ่น PU FOAM เพื่อเป็นซับในฉนวนกันความร้อน แทนของเดิม(ของเดิมเป็นแผ่นโฟมขาว)

- ผนังภายในอื่นๆ ที่กั้นระหว่างห้องต่างๆ เช่น ผนังห้องน้ำ ผนังกั้นระหว่างห้อง ต่างๆผนังกั้นห้องปัสสาวะ ให้ซ่อมแซม ขัดผิว และปรับแต่งให้คืนสภาพสวยงาม

๒.๑.๓ รื้อ-เปลี่ยน พื้นห้องสุขาและพื้นทางเดิน บริเวณบันไดขึ้นรถ ให้ปูพื้นใหม่โดยใช้ แผ่นสแตนเลส แบบ Checker Plate

๒.๑.๔ ซ่อมแซมถังน้ำบนหลังคา(ถังสแตนเลส)+ข้อต่อยาง พร้อมยกประกอบ+ทำสีให้ เรียบร้อย

๒.๑.๕ เปลี่ยนท่อทางเดินน้ำ-ท่อปัสสาวะใหม่ทั้งหมด และเปลี่ยนสุขภัณฑ์ที่ชำรุด เช่น ก๊อกน้ำ วาล์วน้ำ เป็นต้น

๒.๑.๖ ถอดซ่อมแซมและติดตั้งคืนกลับ โถปัสสาวะและอ่างล้างมือ ส่วนที่ชำรุด

๒.๑.๗ เปลี่ยนกระจกหน้ารถ พร้อมยางขอบกระจก และติดฟิล์มกรองแสงรอบหัวกัง

๒.๑.๘ ซ่อมประตู ทางขึ้นด้านข้างและประตูห้องน้ำ

๒.๑.๙ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศด้านข้าง ซ้าย-ขวา ด้านละ ๒ เครื่อง ขนาด ๑๒ นิ้ว

๒.๑.๑๐ งานทำสีภายนอกรถรอบคัน ให้เก็บสีภายนอกใหม่ ทำสีรอบคัน และพื้นที่ลวดลายตามที เทศบาลเมืองบ้านสวนกำหนดและติดตั้งรหัสพัสดุ และตราสัญลักษณ์เทศบาลเมืองบ้านสวน

## ๒.๒ ระบบไฟฟ้า+แอร์

๒.๒.๑ รื้อตรวจเช็ค สายไฟใหม่ทั้งคันพร้อมเปลี่ยนสายที่ชำรุด

๒.๒.๒ เดินสายไฟและติดตั้งสวิตซ์ควบคุมพัดลมระบายอากาศด้านข้าง ๔ ชุด

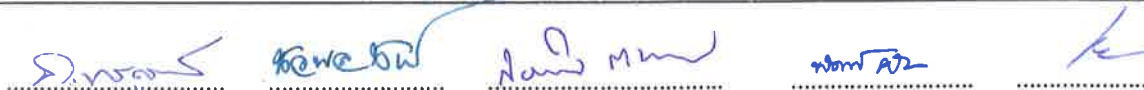
๒.๒.๓ เช็ค-ซ่อม แอร์รถยนต์และแอร์บ้าน และล้างตู้แอร์ พร้อมเติมน้ำยาแอร์

## ๒.๓ ระบบช่วงล่าง+เบรก

๒.๓.๑ เช็ค-ซ่อม ระบบช่วงล่าง+เบรก และเปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุด ดังนี้

๒.๓.๒ เปลี่ยนแหนบที่ชำรุด ลูกยางแหนบ สะดือแหนบ เป็นต้น

๒.๓.๓ เปลี่ยนลูกหมาก....



(นายภพิสุทธิ์ สุทธิพงษ์) (นายนवल นามบุตร) (นายสิริพงศ์ กฤษแก้วบุญเรือง) (น.ส.พิมพ์ชนนี ผลพูนสุข) (นางสุทธยา สิ้นชัย)

- ๒.๓.๓ เปลี่ยน ลูกหมากช่วงล่างทั้งหมด
- ๒.๓.๔ เปลี่ยนโช้คทั้งหมด
- ๒.๓.๕ ตรวจสอบซ่อมแซม หรือเปลี่ยน คันชัก-คันส่ง
- ๒.๓.๖ และเปลี่ยนอะไหล่ช่วงล่างอื่นๆที่ชำรุดที่ตรวจสอบพบเพิ่มเติมภายหลัง
- ๒.๓.๗ เปลี่ยนผ้าเบรกทั้งคัน
- ๒.๓.๘ เช็คซ่อมปั้มเบรก พร้อมปรับตั้งระบบเบรกใหม่

**๒.๔ ระบบเบ็ดเตล็ดอื่นๆ**

๒.๔.๑ ซ่อมกระบอกไฮดรอลิกเท้าข้าง ตรวจสอบและซ่อมแซมปั้มไฮดรอลิก พร้อมปรับตั้งระบบไฮดรอลิกทั้งคัน

๒.๔.๒ ปรับตั้งศูนย์รถ

**๓. หลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้**

๓.๑	เกณฑ์ราคา	๖๐	คะแนน
๓.๒	เกณฑ์คุณภาพ	๔๐	คะแนน
๓.๒.๑	ต้นทุนของวัสดุตลอดอายุการใช้งาน	๕	คะแนน
๓.๒.๒	มาตรฐานสินค้าและบริการ	๒๐	คะแนน
๓.๒.๓	บริการหลังการขาย	๑๐	คะแนน
๓.๓.๓	ข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ	๕	คะแนน

**๔. เงื่อนไขอื่นๆ และการรับประกัน**

- ผู้เสนอราคาต้องผ่านงานด้านการซ่อมรถสุขาเคลื่อนที่ รถบรรทุก รถปรับอากาศ หรือเครื่องจักรกลอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายกับรถสุขาเคลื่อนที่ กับหน่วยงานราชการ หรือบริษัทเอกชนที่มีความน่าเชื่อถือ ในวงเงินการซ่อม ตามระเบียบราชการ หรือตามคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา เห็นสมควร โดยให้ยื่นใบรับรองผลงาน ที่สามารถตรวจสอบได้ ในวันยื่นซองสอบราคา ทั้งนี้ต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จและได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย สำหรับงานทะเบียนรถ เช่น ขออนุญาตเปลี่ยนสีรถหรืองานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกรมการขนส่งทางบก

- ผู้เสนอราคาจะต้องการประกันงานซ่อมทุกระบบอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา ๖ เดือน นับจากวันที่ส่งมอบ


**๕. การเบิก-จ่ายเงิน....**

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....


(นายภพพิสุทธิ์ สุทธิพงษ์) (นายนवल นามบุตติ) (นายสิริพงศ์ กฤษแก้วบุญเรือง) (น.ส.พิมพ์ชนนี ผลพูนสุข) (นางสุัททยา สิ้นชัย)


๕. การเบิกจ่ายเงิน

เทศบาลเมืองบ้านสวน จะจ่ายเงินจำนวน ๑ งวดงาน โดย  
งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามสัญญาฯ แล้วเสร็จ ๑๐๐ %  
และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว  
- กำหนดระยะเวลาในการส่งมอบงาน จำนวน ๑๕๐ วัน

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายภพพิสุทธิ์ สุทธิพงษ์)  
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นายนวนพล นามบุตดี)  
ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นางสาวพิมพ์ชนนี ผลพูนสุข)  
ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นายสิริพงศ์ กฤษแก้วบุญเรือง)  
ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

ลงชื่อ..........กรรมการฯ  
(นางสุทธยา สินชัย)  
ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ