

กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของยานยนต์พลังงานไฟฟ้า 23 ที่นั่ง จำนวน 7 คัน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันระบบการเดินทางในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ สำหรับคณาจารย์ บุคลากร และนิสิต ส่วนใหญ่มีการใช้ระบบรถยนต์สาธารณะที่จัดโดยมหาวิทยาลัยและระบบนี้ใช้รถยนต์ที่เครื่องยนต์แบบน้ำมันซึ่งจะมีผลต่อสภาพแวดล้อมเนื่องจากการปล่อยมลพิษ คาร์บอน และก๊าซต่างๆ หลายชนิดออกมาทางท่อไอเสีย มลพิษเหล่านี้จะไปสู่อากาศในอัตราสูงและก่อให้เกิดอากาศเสียอย่างมากตามมา อีกทั้งอายุการใช้งานรถสาธารณะดังกล่าว มีอายุการใช้งานมาในระยะยาว ต้องได้รับการซ่อมบำรุงอยู่ตลอดเวลาทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณและทำให้ปริมาณรถที่ใช้ไม่เพียงพอประสิทธิภาพการทำงานในการใช้งานไม่คุ้มค่า ประกอบกับในปัจจุบันได้มีนโยบายที่จอตลอดภายในมหาวิทยาลัยใหม่ ทำให้ต้องมีการเพิ่มจำนวนรถยนต์สาธารณะให้มากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้ใช้บริการของศูนย์แพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี และตามนโยบายเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืน ซึ่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นสมาชิกของเครือข่าย เน้นเรื่องการใช้พลังงานทดแทนและการลดมลพิษในอากาศ และเพื่อเพิ่มความเป็นพื้นที่สีเขียวให้กับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเข้ามา อีกทั้งยังเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่คณาจารย์ บุคลากร และนิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ รวมถึงผู้ใช้บริการของศูนย์แพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อให้บริการรับ-ส่ง คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นิสิตที่มาใช้บริการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และรักษาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย
- 2.2. เพื่อให้บริการกับผู้ใช้บริการศูนย์แพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
- 2.3. มหาวิทยาลัยได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับทางภาครัฐในการลดการสิ้นเปลืองของการใช้น้ำมัน
- 2.4. เพื่อลดมลภาวะทางอากาศในพื้นที่ของมหาวิทยาลัย และส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.5. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของมหาวิทยาลัย
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.8 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นผู้สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.9 ผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.10 ผู้เสนอราคาให้แนบสำเนาใบ e-GP มาพร้อมวันเสนอราคาด้วย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้ประกวดราคาทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในการประกวดราคาหรือไม่หากผู้ประกวดราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้ อีกทั้งข้อกำหนดนี้มิได้เจาะจงหรือผูกขาดว่าจะต้องเป็นผู้เสนอราคารายใดรายหนึ่ง

4. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดรถยนต์พลังงานไฟฟ้า จำนวน 7 คัน แต่ละคัน ประกอบด้วย

- 4.1. รถ 4 ล้อ ขนาด 23 ที่นั่ง ขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่
- 4.2. เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - 4.2.1. ลักษณะทั่วไป
 - 4.2.1.1. เป็นรถ 4 ล้อ ขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่
 - 4.2.1.2. มีหลังคา ผ้าใบกันฝนและผ้าใบกันแดด
 - 4.2.1.3. พัดลมด้านหน้าสำหรับคนขับ 1 ตัว
 - 4.2.1.4. เบาะนั่งและพนักพิง หุ้มด้วย PVC นั่งได้ 23 คน แบบ 6 แถวโดย 5 แถวหันหน้าไปทาง

เดียวกันและอีก 1 แลวหันหลังให้คนขับ

- 4.2.1.5. ล้อหน้าเป็นล้อในการใช้บังคับรถไปในทิศทางที่ต้องการจำนวน 2 ล้อ มีระบบขับเคลื่อนล้อหลัง 2 ล้อ
- 4.2.1.6. โครงรถผลิตจากเหล็กพ่นสีกันสนิม หรือวัสดุที่แข็งแรงทนทานกว่า
- 4.2.1.7. ระบบกันสะเทือนหน้า - หลัง แบบสปริงขดหรือแหนบ และโช๊ค
- 4.2.1.8. มอเตอร์ไฟฟ้ากำลัง
 - ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ระดับแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 72 โวลต์ เอ.ซี
 - มีกำลังไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 9 กิโลวัตต์
- 4.2.1.9. ระบบส่งกำลัง
 - ประกอบด้วย สวิตช์เดินหน้าและถอยหลัง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
 - พวงมาลัยขวา
- 4.2.1.10. ระบบห้ามล้อเป็นแบบไฮดรอลิคครั้มเบรก 4 ล้อ พร้อมเบรกจอดตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 4.2.1.11. ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ ขนาดไม่ต่ำกว่า 6 โวลต์/หน่วย ขนาดไม่ต่ำกว่า 216 Ah จำนวน 24 ลูก
- 4.2.1.12. แบตเตอรี่เป็นชนิด Deep cycle
- 4.2.1.13. ระยะเวลาใช้งานแบตเตอรี่ วิ่งต่อเนื่องได้ระยะทางสูงสุด 120 กิโลเมตร ต่อการชาร์ตประจุไฟ 1 ครั้ง
- 4.2.1.14. ระยะเวลาในการชาร์ตประจุแบตเตอรี่ 8-10 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับปริมาณความจุของแบตเตอรี่
- 4.2.1.15. เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 V/50 Hz ตัดกระแสไฟแบบอัตโนมัติ เมื่อประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่เต็ม จำนวน 1 เครื่อง/คัน
- 4.2.1.16. การชาร์ตประจุแบตเตอรี่ใช้กระแสไฟฟ้า 25 A
- 4.2.1.17. ยาง 4 ล้อ ยี่ห้อที่ได้มาตรฐานของผู้ผลิตยานยนต์พลังงานไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 195/70-15 เพื่อความสามารถในการรับน้ำหนัก
- 4.2.1.18. อุปกรณ์วงล้อพร้อมยางอะไหล่ ตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด/คัน
- 4.2.1.19. ติดกระจกมองข้าง ซ้าย-ขวา หลังที่มีขนาดและติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 4.2.1.20. กระจกด้านหน้ารถขนาดยาวไม่น้อยกว่า 260 เซนติเมตรและความกว้างไม่น้อยกว่า 170 เซนติเมตร พร้อมติดฟิล์มกันแสงแบบใสขนาดความเข้ม 60 เปอร์เซ็นต์

- 4.2.1.21. มีอุปกรณ์เปิดน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1 อันต่อคัน
- 4.2.1.22. มีความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 25 กม./ชม. ที่น้ำหนักบรรทุกเต็ม
- 4.2.1.23. มีไฟส่องสว่างด้านหน้ารถ ช้างซ้าย-ขวา ด้านท้ายมีสัญญาณ ไฟเลี้ยว ไฟเบรก พร้อมเสียงถอยหลัง
- 4.2.1.24. มีกริ่งกดให้ผู้โดยสารไม่น้อยกว่า 2 จุด และติดอยู่ในจุดที่เหมาะสม ตามผู้ซื้อกำหนด
- 4.2.1.25. มีอุปกรณ์กระจายเสียงมีพอร์ต USB พร้อมไมโครโฟน
- 4.2.1.26. มีมาตรวัดความเร็วพร้อมมาตรวัดระยะทางเป็นกิโลเมตร
- 4.2.1.27. มีป้ายบอกปลายทางที่ผลิตจากหลอด LED ติดข้างหน้าตัวรถ สามารถเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อความด้วยแผ่นซีดีรอม
- 4.2.1.28. สีตัวรถสีขาว ตามมาตรฐานการผลิต
- 4.2.1.29. กำลังขับเคลื่อนสามารถขึ้นทางลาดชันได้ไม่เกินกว่าร้อยละ 15
- 4.2.1.30. ต้องสามารถขับเคลื่อนบนพื้นทางราบ และขับเคลื่อนบนพื้นที่ทางลาดชันได้ไม่เกินกว่าร้อยละ 15 โดยที่น้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 1,750 กิโลกรัม และขึ้นทางลาดได้โดยตัวรถไม่สัมผัสผิวทาง
- 4.2.1.31. ขนาดของตัวรถ
- | | | |
|---------------------|-----|-----------|
| ความยาวไม่ต่ำกว่า | 560 | เซนติเมตร |
| ความกว้างไม่ต่ำกว่า | 210 | เซนติเมตร |
| ความสูงไม่ต่ำกว่า | 220 | เซนติเมตร |
- 4.2.1.32. หนังสือคู่มือการใช้-การดูแลบำรุงรักษาและการตรวจซ่อม ภาษาไทยและอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) ทั้งหมดอย่างน้อย จำนวน 2 ชุดรายการต่อหนึ่งคัน
- 4.2.1.33. เครื่องมือที่ต้องส่งมอบพร้อมกล่องเครื่องมือ
- | | |
|---|---|
| ประกอบด้วยเครื่องมือตามมาตรฐานของผู้ผลิต | จำนวน 1 ชุด/1คัน และมีรายการดังต่อไปนี้ |
| ประแจถอดล้อพร้อมแม่แรงยกรถ | 1 ชุด/คัน |
| ประแจปากตายชนิดเมตริก เบอร์ 10 – 19 มม. รวม | 1 ชุด/คัน |
| ไขควงปากแบน หรือแฉก ในด้ามเดียวกัน | 1 ชุด/คัน |
| คีมปากจระเข้ | 1 ชุด/คัน |
- 4.2.1.34. ส่งมอบรถที่สำนักงานอธิการบดี ส่วนพัฒนาความยั่งยืน ภายใน 90 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 4.2.1.35. รูปแบบสต็อกเกอร์ที่ติดบนรถ ให้ออกแบบโดยบริษัทตามที่ตามผู้ซื้อกำหนด
- 4.2.2. ของแถมลักษณะพิเศษ 1 คัน
- 4.2.2.1. มีลักษณะดังที่กล่าวไว้ในข้อ 4.2.1 ทั้งหมด
- 4.2.2.2. มีระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ติดที่ด้านบน สามารถรับพลังงานจากแสงอาทิตย์ และสามารถกักเก็บประจุไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ได้ในเวลากลางวัน ที่มีแสงแดดจำนวนไม่น้อยกว่า 3 แผ่น แผงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 1 แผ่น สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 100 วัตต์ต่อแผ่นต่อชั่วโมง
- 4.2.2.3. แผงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ระยะเวลารับประกัน 1 ปี

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขอื่นๆ

- 5.1. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคาโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน
- 5.2. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้
- 5.3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 5.4. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติรถยนต์ไฟฟ้า 23 ที่นั่งของผู้เสนอกับคุณสมบัติที่มหาวิทยาลัยต้องการเสนอกับคณะกรรมการประกวด
- 5.5. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ให้ความรู้ทางด้านแบตเตอรี่ยานยนต์พลังงานไฟฟ้า เพื่อให้คำแนะนำทางด้านเทคนิคให้ถูกต้องตามหลักการทางวิชาการ ไปพร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 5.6. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกหรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยขอให้ผู้เสนอราคา ทำเครื่องหมายด้วยการขีดเส้น หรือ เน้นข้อความ คุณลักษณะที่มหาวิทยาลัยกำหนดมาให้ครบถ้วนเพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ ทางมหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบไว้เพื่อพิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องมีการรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคา มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ ทางผู้เสนอราคาจะต้องนำเอกสารต้นฉบับมาให้

คณะกรรมการการประกวดราคาภายใน 2 วันทำการ

- 5.7. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา จะต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายรถยนต์พลังงานไฟฟ้า 23 ที่นั่ง ที่ได้รับการแต่งตั้งเสนอราคาโครงการนี้ จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะเพื่อดูแลด้านการบริการและให้คำปรึกษาด้านการดูแลแบตเตอรี่และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบขับเคลื่อน และต้องส่งเอกสารหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย ประกอบพิจารณาของคณะกรรมการ

6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

- 6.1. ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวมแต่ละรายการ
- 6.2. หากผู้ประสงค์รายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 3 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 5 หรือยื่นเอกสารการสอบราคาซื้อไม่ถูกต้องตามข้อ 3 แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะสอบราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารการสอบราคาซื้อด้วย ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเท่านั้น
- 6.3. ในการตัดสินวิธีการประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้อง กับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะได้รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

7. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

- 7.1. รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 1 ปี
- 7.2. ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน โดยต้องส่งแผนการบำรุงรักษาให้ผู้ซื้อได้ทราบ และวันเข้าบำรุงรักษาจริงต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง
- 7.3. ในกรณีหากพบว่ามีคามผิดปกติหรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายต้องดำเนินการเข้าตรวจเช็คภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากผู้ซื้อได้แจ้ง หากผู้ขายไม่เข้ามาดูแลภายในระยะเวลาที่กำหนดจะมีค่าปรับคิดในอัตรา ร้อยละ (0.2%) ต่อวัน
- 7.4. ในกรณีหากทางผู้ซื้อมีงานเฉพาะกิจหรืองานพิธีที่จำเป็นต้องใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า ทางผู้ซื้อสามารถร้องขอให้ทางผู้ขายส่งทีมช่าง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน เข้ามาดูแลภายในวันงานเฉพาะกิจหรืองานพิธีนั้น
- 7.5. ในกรณีที่รถยนต์พลังงานไฟฟ้าไม่สามารถใช้งานได้ และผู้ขายได้ทำการแก้ไข หรือทำการซ่อม

หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นตามระยะเวลาที่อยู่ในการประกัน

- 7.6. บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้-การดูแลบำรุงรักษาและการตรวจซ่อม ภาษาไทย และอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) ทั้งหมดอย่างน้อย จำนวน 2 ชุด/คัน
- 7.7. ผู้ขายต้องจัดอบรมผู้ใช้เครื่องให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และจัดอบรมเจ้าหน้าที่ ด้านการดูแล-บำรุงรักษาและการตรวจซ่อมแฉ่มเบื้องต้น
- 7.8. รายละเอียดนี้เป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสุด คณะกรรมการจะพิจารณารายละเอียดที่เทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการ
- 7.9. มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะมีอะไหล่สำรองได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันหมดระยะเวลาการประกันโดยเอกสารดังกล่าวจะต้องเป็นเอกสารตัวจริงออกโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทประจำประเทศไทยของเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือในกรณีที่ไม่มีบริษัทประจำประเทศไทยเป็นเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ให้สามารถใช้เอกสารจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยได้
- 7.10. ให้ผู้ขายยื่นเอกสารที่เป็นฉบับจริงเท่านั้นพร้อมแสดงรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดลงในเอกสารนั้นหากรายละเอียดข้อใดนำมาจากหนังสือคู่มือให้นำส่งหนังสือคู่มือที่เกี่ยวข้องทั้งเล่มไม่พิจารณาเอกสารที่ถ่ายแยกจากหนังสือคู่มือ
- 7.11. ให้ผู้ขายเสนอราคาการบำรุงรักษารถยนต์พลังงานไฟฟ้าภายหลังก่อนหมดระยะเวลาประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี ผู้ขายต้องเสนอราคาอะไหล่หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนตามระยะการบำรุงรักษา
- 7.12. ผู้ขายต้องจัดทำรหัสหมายเลขครุภัณฑ์ ชื่อหน่วยงาน วัน / เดือน / ปี ที่ส่งมอบและรหัส SAP
- 7.13. ผู้ขายจะต้องทำสต็อกเกอร์ วัน เดือน ปี ที่รับประกันและเบอร์ติดต่อให้ชัดเจนพร้อม

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 8.1. ก่อนนำรถส่งมอบผู้ขายต้องแจ้งกับเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยให้รับทราบ
- 8.2. ผู้ขายจะเข้าไปดำเนินการติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 10 จุด ให้ยานยนต์พลังงานไฟฟ้า พร้อมกับระบบป้องกันวงจรไฟฟ้ากระแสเกินพิกัด และพร้อมหน้ากากกันน้ำ
- 8.3. การติดตั้งจุดอัดประจุไฟฟ้า ให้ยานยนต์พลังงานไฟฟ้า พร้อมกับระบบป้องกันวงจรไฟฟ้ากระแสเกินพิกัด วงจรไฟฟ้า พร้อมหน้ากากกันน้ำ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไข หรือรื้อถอนเพื่อติดตั้งใหม่ให้เรียบร้อยและปลอดภัย ภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วัน หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการส่งมอบรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

9. ความรับผิดชอบ ณ สถานที่ติดตั้ง

- 9.1. ผู้ขายต้องระมัดระวังความปลอดภัยรวมทั้งอัคคีภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวงและบุคคลร่วมปฏิบัติงาน
- 9.2. ผู้ขายต้องรับผิดชอบเต็มที่เกี่ยวกับเหตุเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานการติดตั้งและทดลองการอัดประจุกระแสไฟฟ้า
- 9.3. ผู้ขายต้องดูแลรักษา สถานที่ปฏิบัติงาน ที่เก็บของต่างๆ ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพปลอดภัยตลอดเวลา
- 9.4. ผู้ขายต้องพยายามทำงานให้เงียบ และมีการสั่นสะเทือนน้อยที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและมีผลกระทบต่อคน หรืองานอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่ติดตั้ง
- 9.5. เมื่อผู้ขายได้ทำการติดตั้งสมบูรณ์แล้ว ผู้รับจ้างต้องขนย้ายเครื่องมือ เครื่องใช้ตลอดจนรถถอนอาคารชั่วคราว ซึ่งผู้รับจ้างได้ปลูกสร้างขึ้นสำหรับงานนี้ออกไปให้พ้นจากสถานที่โดยสิ้นเชิง สิ่งใดที่จะต้องส่งคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง ก็ต้องจัดส่งให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งมอบงาน

10. ข้อกำหนดทางเทคนิค

10.1. งานระบบไฟฟ้า

- 10.1.1. รถถอนระบบไฟฟ้า เช่น สายไฟ ท่อร้อยสายไฟและระบบควบคุมเดินและติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่ คุ้มครองเดิม โดยเดินสายไฟฟ้าจากเต้ารับสำหรับอัดประจุไฟฟ้า ถึงเต้ารับสำหรับอัดประจุไฟฟ้า
- 10.1.2. วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า
 - อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นของใหม่แบบล่าสุดอยู่ในสภาพดี ผลิตตามมาตรฐาน มอก. หรือ ANSI หรือ DIN หรือ และสามารถใช้งานได้ดีกับระบบไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ติดตั้ง ณ สถานที่ติดตั้งและขนาดที่ใช้ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง หรือฉบับล่าสุด ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด
 - สายไฟฟ้าให้ใช้ สายมาตรฐาน มอก. 11-2549 และต้องได้รับการรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยขนาดของสายไฟต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 4 ตร.มม. การติดตั้งให้ผู้รับจ้างยึดถือตามมาตรฐาน การไฟฟ้านครหลวง หรือฉบับล่าสุดของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนดบริษัทที่เสนอผลิตภัณฑ์นี้ต้องรับประกันงานระบบไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 2 ปี โดยที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสามารถเรียกใช้ได้ ในกรณีฉุกเฉินโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ (โดยต้องเข้ามาทำการดูแล นับจากวันที่แจ้งภายใน 48 ชั่วโมง) หากในกรณีใน ภายใน 48 ชั่วโมงยังไม่มี การดำเนินการใดๆ ทางผู้จ้างจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยผู้จ้างจะเรียกค่าชดใช้จากผู้จ้าง

11. ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 90 วัน

12. อัตราค่าปรับ

12.1. ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ (0.2%) ต่อวัน

13. ระยะเวลาส่งมอบของงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบรถยนต์พลังงานไฟฟ้า จำนวน 7 คัน ที่ซื้อขายถูกต้องครบถ้วนภายใน 90 วัน

14. วงเงินในการจัดหา 5,617,500.- บาท (ห้าล้านหกแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

15. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

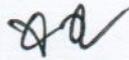
ส่วนพัฒนาความยั่งยืน ชั้น 1 อาคารอำนวยการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผย ตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์ ส่วนพัฒนาความยั่งยืน อาคารอำนวยการ ชั้น 1
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
เลขที่ 63 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก รหัสไปรษณีย์ 26120
2. โทรศัพท์: 02-649-5000 ต่อ 21013,21031
3. โทรสาร: 02-649-5000 ต่อ 21013
4. Email Address: jeerapron.p18@gmail.com

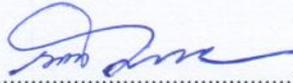
คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานและร่างเอกสารประกวดราคา



ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพล อร่ามรัศมีกุล)



ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจිරพงษ์ ด้วงเพียร)



ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสัมพันธ์ ศาสตร์ทรัพย์)