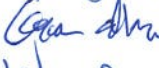


ผนวก ข

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อ/จัดจ้าง
ซึ่งมีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมการขนส่งทหารเรือ กองทัพเรือ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔,๒๕๒,๔๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๙ เม.ย. ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๑๓,๕๔๙,๗๖๖.๗๕ บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บริษัท ยูบีที เอนจิเนียริง จำกัด
 - ๔.๒ บริษัท ยู - อิเล็กทริก ซิสเต็ม จำกัด
 - ๔.๓ บริษัท อวตาร อิเล็กทริก จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ น.อ.เชิดชาย น้อยเจริญ
 - ๕.๒ น.ท.ชาลี อาลิมัน
 - ๕.๓ น.ต.ธัญญะ พิริยะบรรหาร
 - ๕.๔ ร.ท.ศักดิ์ศรี คำสุข
 - ๕.๕ ว่าที่ ร.ท.วิฑูรย์ น้ำชัยศรี

น.อ.  ประธานกรรมการ
ว่าที่ น.อ.  กรรมการ
ว่าที่ น.ท.  กรรมการ
ร.ท.  กรรมการ
ร.ท.  กรรมการ

ผนวก ก

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะการจัดซื้อสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ

๑. ความเป็นมา

ตามนโยบาย ทร. ๕ ปี (พ.ศ.๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) ด้านการส่งกำลังบำรุง กำหนดให้เตรียมความพร้อมการนำรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในราชการ และนโยบาย ผบ.ทร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ให้เตรียมความพร้อมในการนำรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ มาใช้ทดแทนรถยนต์ทางธุรการที่ใช้น้ำมัน เพื่อส่งเสริมและให้เป็นไปตามเป้าหมายของรัฐบาลในการก้าวเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และการใช้รถยนต์ไฟฟ้าหรือรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ ให้เกิดความเป็นรูปธรรมได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ภายในปี ๒๕๗๓

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับการใช้งานในราชการ

๒.๒ เพื่อรองรับการนำรถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าประเภทต่างๆ มาใช้ทดแทนรถยนต์ทางธุรการที่ใช้น้ำมัน

๒.๓ เพื่อส่งเสริมและให้เป็นไปตามเป้าหมายของรัฐบาลในการก้าวเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

๒.๔ เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

๒.๕ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานในภาพรวมให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

น.อ.  ประธานกรรมการ

ว่าที่ น.อ.  กรรมการ

ว่าที่ น.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการขนส่งทหารเรือ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๔.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๓.๑๔.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

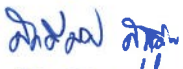
(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมี

ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

น.อ.  ประธานกรรมการ

ว่าที่ น.อ.  กรรมการ

ว่าที่ น.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓.๑๔.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป
กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น
ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ
รายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง
แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๔.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่
ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ
มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทย
หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ
ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง
ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือ
ที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น
ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๓.๑๔.๕ กรณีตามข้อ ๓.๑๔.๑ - ข้อ ๓.๑๔.๔ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

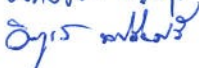
(๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

น.อ.  ประธานกรรมการ

ว่าที่ น.อ.  กรรมการ

ว่าที่ น.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๔. ระยะเวลาการดำเนินการ

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันที่ผู้เสนอราคายื่นเสนอราคา

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ พร้อมติดตั้ง ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเป็นต้นไป ณ กองรถยนต์ กรมการขนส่งทหารเรือ ถนนนิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

๕. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณในการจัดซื้อ จำนวน ๑๔,๒๕๒,๔๐๐ บาท (สิบสี่ล้านสองแสนห้าหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงไว้แล้ว

ราคากลางในการจัดซื้อ จำนวน ๑๓,๕๔๙,๗๖๖.๗๕ บาท (สิบสามล้านห้าแสนสี่หมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยหกสิบหกบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์) เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงไว้แล้ว

๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

ทางราชการจะชำระเงินโดยการโอนเงินตามสัญญาทั้งหมดเข้าบัญชีธนาคารของผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และทางราชการได้ตรวจรับไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมในการโอนเงินหรือค่าบริการอื่นๆ ที่ธนาคารเรียกเก็บเป็นภาระของผู้ขาย โดยยินยอมให้มีการหักจากจำนวนเงินที่จะโอนนั้น

น.อ.  ประธานกรรมการ
ว่าที่ น.อ.  กรรมการ
ว่าที่ น.ท.  กรรมการ
ร.ท.  กรรมการ
ร.ท.  กรรมการ

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับแต่วันที่ได้รับมอบ หากมีสิ่งใดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติภายในกำหนดดังกล่าว จะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ราชการได้ดีคงเดิม ภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ทางราชการแจ้งให้ทราบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๙. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑๐.๑ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา กรรมการขนส่งทหารเรือ จะใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือก โดยพิจารณาจากราคารวมต่ำสุดเป็นหลักในการพิจารณา

๑๐.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ จะถือเป็นผู้เสนอราคาที่ต่ำที่สุดอันดับ ๑, ๒ และ ๓ ตามลำดับ

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงานฯ

น.อ.  ประธานกรรมการ

(เชิดชาย น้อยเจริญ)

ว่าที่ น.อ.  กรรมการ

(ชาลี อาลีมีน)

ว่าที่ น.ท.  กรรมการ

(อัญญา พิริยะบรรหาร)

ร.ท.  กรรมการ

(ศักดิ์ศรี คำสุข)

ร.ท.  กรรมการ

(วิฑูรย์ น้ำชัยศรี)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๑ ระบบ

๑. สถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบบเร็ว (DC Charger) พิกัดกำลังไฟฟารวมทั้งระบบ ไม่น้อยกว่า ๔๘๐ กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้ง

๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๑.๑.๑ ขนาดของเครื่องอัดประจุไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๑.๑.๒ เป็นเครื่องอัดประจุชนิดเร็วด้วยแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงพิกัดแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงในช่วง 150 - 1000 Vdc

๑.๑.๓ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC61851, IEC62196

๑.๑.๔ ได้รับมาตรฐานการป้องกันฝุ่นและน้ำ (Ingress Protection) ที่ IP54 หรือดีกว่า

๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒.๑ มีหัวจ่าย CCS type 2 รวมทั้งระบบ จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ หัวจ่าย แต่ละหัวจ่าย ต้องมีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่า ๖๐ กิโลวัตต์

๑.๒.๒ หัวจ่ายต้องได้รับมาตรฐาน IEC61851-23 โดยปลั๊ก (Plug) และเข้ารับปลั๊ก (Socket) ต้องได้รับมาตรฐาน IEC62196-3 หรือเทียบเท่า

๑.๒.๓ ให้แรงดันไฟฟ้าขาออกแบบกระแสตรงในช่วง 150 - 1,000 Vdc และสามารถจ่าย กระแสไฟสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 A

๑.๒.๔ มีระบบการตรวจจับและป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ป้องกันแรงดันไฟเกิน ป้องกัน กระแสไฟเกิน ป้องกันไฟรั่ว ป้องกันอุณหภูมิเกิน ป้องกันฟ้าผ่า และระบบกราวด์

๑.๒.๕ สามารถใช้งานในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงไม่น้อยกว่า ๔๕ องศาเซลเซียส

๑.๒.๖ มีประสิทธิภาพการทำงานไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ที่การใช้งานสูงสุด

๑.๒.๗ ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าตามมาตรฐานสากล

๑.๒.๘ มีระบบจอแสดงผลแบบ Color LCD Touch Screen Display ขนาดไม่ต่ำกว่า ๗ นิ้ว สามารถแสดงค่าแรงดันไฟฟ้า (V) กระแสไฟฟ้า (A) กำลังไฟฟ้า (kw) และพลังงาน (kWh) บนหน้าจอ และสามารถบันทึกประวัติการทำงานในเครื่องได้

น.อ.  ประธานกรรมการ

ว่าที่ น.อ.  กรรมการ

ว่าที่ น.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

๑.๒.๙ รองรับระบบการยืนยันตัวตนผู้ใช้งานการชาร์จด้วย RFID ตามมาตรฐาน MIFARE หรือ ISO/IEC 14443A/B หรือดีกว่า

๑.๒.๑๐ สามารถเชื่อมโยงเครือข่าย 4G, LTE, LAN หรือดีกว่า

๑.๒.๑๑ ต้องมีสวิตช์ควบคุมฉุกเฉิน (Emergency Stop Button) อยู่ในจุดที่ใช้งานได้สะดวก มองเห็นได้ง่าย และมีไฟแสดงสถานะให้เห็นเด่นชัด พร้อมติดตั้งป้ายแสดงข้อความเตือนติดไว้ที่เครื่องอัดประจุไฟฟ้า

๑.๒.๑๒ สายชาร์จมีความยาวไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

๑.๒.๑๓ สามารถ update firmware ผ่านเครือข่าย OCPP และสามารถควบคุมผ่านระยะไกล (Remote Setting) เพื่อปรับเปลี่ยนเครือข่าย OCPP ผ่าน Web portal ได้

๒. การติดตั้ง

ผู้ขายต้องติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้สามารถใช้งานได้ ณ กองรถยนต์ กรมการขนส่งทางเรือ ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าที่กำหนดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมีการตรวจสอบหน้างานหลังจากติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าแบบ ๓ เฟส ๔ สาย (400V, 50Hz) พร้อมรายละเอียดและปริมาณงานดังนี้

๒.๑ ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 12/24 kV 1000 KVA ปักเสาให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เดินสายไฟพร้อมใช้งาน และสายดินเพื่อความปลอดภัย

๒.๒ ผู้ขายต้องดำเนินการปรับปรุงและติดตั้งระบบไฟฟ้าของอาคารเดิมที่ใช้งานอยู่ให้สามารถใช้งานได้ปกติ

๒.๓ ผู้ขายต้องปรับปรุงโรงจอดรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่ที่มีอยู่เดิมให้สวยงาม ทันสมัย และเหมาะสมกับเป็นสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charger)

๒.๔ ติดตั้งระบบการเดินสายไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงตู้ MDB

๒.๕ ติดตั้งตู้ MDB และระบบการเดินสายไฟฟ้าถึงเครื่องอัดประจุไฟฟ้า

๒.๖ ตีเส้นสำหรับช่องจอดรถ ขนาดเส้นไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. ด้วยสีที่เห็นเด่นชัด รวมถึงทำพื้นผิวที่จอดรถด้วยสีฟ้ายูรีทิกแบบ Epoxy Self Leveling มีความหนาอย่างน้อย ๓ มม. และทำสัญลักษณ์สำหรับจอดรถไฟฟ้าให้เห็นเด่นชัด และสวยงาม ไม่น้อยกว่า ๘ ช่องจอด

๒.๗ ติดตั้งเสากันชนทุกช่องจอด

๒.๘ ติดตั้งมิเตอร์วัดกำลังไฟฟ้าของเครื่องชาร์จแต่ละเครื่อง สำหรับแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)

น.อ.  ประธานกรรมการ

ว่าที่ น.อ.  กรรมการ

ว่าที่ น.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

ร.ท.  กรรมการ

๒.๙ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาด ๒๐ ปอนด์ ที่สถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า อย่างน้อย ๓ จุด จุดละ ๒ ถัง

๒.๑๐ ติดตั้งซอฟต์แวร์ (Software) พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบจัดการสถานีชาร์จ ผ่านเครือข่าย OCPP 1.6J หรือดีกว่า โดยติดตั้งในสำนักงานของกองรถยนต์ กรมการขนส่งทางเรือ ซึ่งสามารถดูสถานะการทำงานของเครื่องชาร์จแต่ละเครื่อง เก็บประวัติการชาร์จของการ์ด RFID แต่ละใบได้ แสดงปริมาณไฟฟ้าได้ทั้งขาเข้าและขาออก และสามารถออกรายงานแสดงประวัติการใช้งานของแต่ละเครื่องได้ โดยจะต้องส่งมอบลิขสิทธิ์การใช้งานอย่างถาวรให้กับกรมการขนส่งทางเรือ

๓. เงื่อนไขเพิ่มเติม

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๓.๒ เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๓ ผลิตภัณฑ์จะต้องมีบริการซ่อม และมีบริการตรวจสอบกรณีเกิดเหตุขัดข้องภายใน ๒๔ ชั่วโมง และดำเนินการตรวจสอบหน้างานภายใน ๗๒ ชั่วโมง

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องระบุตราอักษร และประเทศผู้ผลิต พร้อมแนบแค็ตตาล็อกและรายละเอียดเงื่อนไขมาพร้อมกับใบเสนอราคา โดยทำเครื่องหมายระบุผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาในแค็ตตาล็อกให้เห็นชัดเจน ทั้งนี้ แค็ตตาล็อกที่แนบจะต้องตรงกับใบเสนอราคา

๓.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบ Diagram หรือรูปแบบการทำงานของระบบจัดการสถานีชาร์จ มาในเอกสารเสนอราคา

๓.๖ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าให้พร้อมใช้งาน ณ สถานที่ที่ทางราชการกำหนด

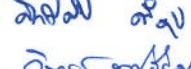
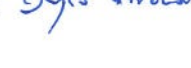
๓.๗ ผู้ขายจะต้องติดตั้งหรือเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

๓.๘ ความเสียหายอันเกิดจากการทำงานในระหว่างการติดตั้งของผู้ได้รับคัดเลือกเป็นความรับผิดชอบของผู้ได้รับคัดเลือก

๓.๙ ผู้ขายต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ของทางราชการให้เกิดความชำนาญ พร้อมทั้งอธิบายการดูแลรักษา

๓.๑๐ การบรรจุหีบห่อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๓.๑๑ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาทุกๆ ๖ เดือน รวม ๔ ครั้ง ภายในระยะเวลาประกันคุณภาพของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

น.อ.  ประธานกรรมการ
ว่าที่ น.อ.  กรรมการ
ว่าที่ น.ท.  กรรมการ
ร.ท.  กรรมการ
ร.ท.  กรรมการ

๓.๑๒ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพของสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ หากมีสิ่งใดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ภายในกำหนดดังกล่าว จะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ราชการได้ดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ทางราชการแจ้งให้ทราบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓.๑๓ กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๔๐ วัน นับแต่วันที่ผู้เสนอราคายื่นเสนอราคา

๓.๑๔ กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ และวางหลักประกันสัญญาในอัตราร้อยละ ๕ ของวงเงินรวมในการจัดซื้อ

๓.๑๕ กำหนดส่งมอบ ณ กองรถยนต์ กรมการขนส่งทหารเรือ ถนนอิสรภาพ แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ภายใน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเป็นต้นไป

๓.๑๖ ทางราชการขอสงวนสิทธิในการยกเลิกการจัดซื้อ หากทางราชการไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

๓.๑๗ ทางราชการขอสงวนสิทธิการลงนามในสัญญา โดยจะลงนามเมื่อทางราชการได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้ว

น.อ.  ประธานกรรมการ
ว่าที่ น.อ.  กรรมการ
ว่าที่ น.ท.  กรรมการ
ร.ท.   กรรมการ
ร.ท.   กรรมการ