

ข้อกำหนด

จัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่

โครงการบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ปี 2559

1. วัตถุประสงค์

ต้องการจัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ เพื่อใช้ในงานโครงการบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ปี 2559

2. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

2.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นนิติบุคคล มีคุณสมบัติ ถูกต้องครบถ้วน ตามประกาศสอบราคา

2.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ ที่เสนอในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสำหรับการเสนอราคารั้งนี้จากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมาย

2.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554

2.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

2.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น

2.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000.- บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปกับกรม ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและยื่นต่อกรมสรรพากร และต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555 และกรมสงวนสิทธิที่จะไม่กอนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับ



รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่ บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

2.8 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหลักฐานการอนุมัติการลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ เพื่อประกอบการพิจารณา

ผู้เสนอราคาที่ขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามข้อ 2 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะถือว่าเป็นผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อกำหนดการว่าจ้างครั้งนี้ และจะไม่ได้รับการพิจารณาแม้ว่าเสนอราคาต่ำสุดก็ตาม

3. การเสนอราคาและเงื่อนไขการพิจารณา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกำหนดระยะเวลาส่งมอบของภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอของไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นเอกสารสอบราคา

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งแค็ตตาล็อก โดยระบุยี่ห้อ รุ่น คุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมฯ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับประกันคุณภาพอุปกรณ์ที่เสนออย่างน้อย 1 ปี เสนอมาพร้อมเอกสารเสนอราคา และอุปกรณ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้มาก่อน และผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการมีอะไหล่ของอุปกรณ์ อย่างน้อย 5 ปี นับจากวันยื่นข้อเสนอจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอราคาทุกรายการตามแบบใบเสนอราคาต้นฉบับของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน รายการปริมาณงานในใบเสนอราคาห้ามแก้ไขชุดลบขีดฆ่า เขียนหรือพิมพ์หรือกระทำการสิ่งอื่นใดที่เป็นตัวอักษรที่ทำให้ข้อความเปลี่ยนไปจากต้นฉบับ ทางกรมฯ จะถือว่าผู้เสนอราคากระทำความผิดและขอยกเลิกการนำเสนอของผู้เสนอราคานั้นได้ การพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการสอบราคาถือว่าสิ้นสุด

3.5 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะพิจารณาผู้ที่เสนอราคาถูกต้องครบถ้วน ตามที่กำหนดพร้อมจัดส่งเอกสารตามรายละเอียดที่ระบุประกอบใบเสนอราคาครบถ้วนทุกรายการ และราคาที่เสนอต้องเป็นเงินบาทและรวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้เรียบร้อยแล้ว

4. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 มีคุณสมบัติสามารถป้องกัน Over charge battery

4.2 มีคุณสมบัติสามารถป้องกัน Lightning surge



4.3 พิกัดแรงดันไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum Voltage) และพิกัดกระแสไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum current)

4.3.1 ขนาด 1.5 kW. แรงดันไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Vmp) ไม่เกิน 125 Vdc ที่พิกัดกระแสไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum current) 45 แอมป์ สภาวะ Standard test condition, STC. จำนวน 13 ชุด

4.3.2 ขนาด 2.0 kW. แรงดันไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Vmp) ไม่เกิน 125 Vdc ที่พิกัดกระแสไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum current) 60 แอมป์ สภาวะ Standard test condition, STC. จำนวน 8 ชุด

4.3.3 ขนาด 3.0 kW. แรงดันไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Vmp) ไม่เกิน 150 Vdc ที่พิกัดกระแสไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum current) 60 แอมป์ สภาวะ Standard test condition, STC. จำนวน 13 ชุด

4.3.4 ขนาด 3.5 kW. แรงดันไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Vmp) ไม่เกิน 96 Vdc ที่พิกัดกระแสไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum current) 120 แอมป์ สภาวะ Standard test condition, STC. จำนวน 10 ชุด

4.3.5 ขนาด 5.0 kW. แรงดันไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Vmp) ไม่เกิน 150 Vdc ที่พิกัดกระแสไฟฟ้าด้านเข้าสูงสุด (Maximum current) 80 แอมป์ สภาวะ Standard test condition, STC. จำนวน 13 ชุด

4.4 มีอุปกรณ์หรือวงจรป้องกันความเสียหายเนื่องจากกระแสไฟฟ้าย้อนกลับจากชุดแบตเตอรี่ เมื่อวงจรด้าน Input ของอุปกรณ์ฯ อยู่ในสถานะเปิดวงจร (Open circuit)

4.5 แรงดันไฟฟ้าขาออก (Output voltage) สามารถประจุไฟฟ้าเข้าชุดแบตเตอรี่ได้ และระดับค่าแรงดันประจุปกติ Nominal voltage เป็นระดับเดียวกันกับแรงดันขาเข้าปกติ Nominal input voltage ของอินเวอร์เตอร์

4.6 มีหลอดสัญญาณ LED หรือจอ LCD แสดงสถานภาพการทำงาน

4.7 มีระบบปรับสถานะการประจุโดยอัตโนมัติ เช่น Boost charge หรือ Bulk charge, Float charge เป็นต้น

4.8 มีฟังก์ชันตัดวงจรการจ่ายกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ (Low voltage cut off) โดยอัตโนมัติ ที่ระดับแรงดันขั้วชุดแบตเตอรี่เฉลี่ย 1.80 -1.90 V/cell และมีฟังก์ชันต่อวงจรการจ่ายกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่คืนกลับ (Reconnect voltage) โดยอัตโนมัติ ที่ระดับแรงดันขั้วชุดแบตเตอรี่เฉลี่ย 2.0 – 2.10 V/cell

4.9 มีหน้าจอแบบ LCD หรือแบบอื่นที่สามารถแสดงข้อมูลแบบตัวเลข ประกอบด้วย ค่าพลังงานไฟฟ้าประจุแบตเตอรี่แบบสะสม (Accumulated DC kWh) ค่าแรงดันไฟฟ้าชั่วขณะ (Real time DC Volt) และค่ากระแสไฟฟ้าชั่วขณะ (Real time DC Ampere) ในขณะที่อุปกรณ์ทำงานประจุแบตเตอรี่

4.10 โรงงานผลิตได้รับมาตรฐาน ISO 9001/2000 และ ISO 14001

๑

หากอุปกรณ์ควบคุมฯ ไม่สามารถทำงานตามข้อกำหนด 4.8 และ 4.9 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มที่สามารถทำงานได้จริงตามเงื่อนไขดังกล่าว และเสนอข้อมูลเครื่องมือหรืออุปกรณ์พร้อมทั้งรูปแบบการติดตั้งให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปติดตั้งให้สามารถทำงานได้

5. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

5.1 การส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาหรือผู้ขาย ต้องส่งมอบอุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.2 การจ่ายเงิน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะจ่ายเงินค่าจ้างร้อยละ 100 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้เสนอราคาหรือผู้ขาย ส่งมอบอุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

6. เงื่อนไขการยกเลิกการจัดซื้อ

การจัดซื้อครั้งนี้จะทำการยกเลิกหากไม่ได้รับอนุมัติวงเงินหรือได้รับความเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ หรือปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และแก้ไขเพิ่มเติมแล้ว ไม่สามารถจัดซื้อได้ โดยผู้เสนอราคาหรือผู้ขายไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

๑

ใบเสนอราคา

จัดซื้ออุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ โครงการบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ปี 2559

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	ขนาด 1.5 kW	13	ชุด		
2	ขนาด 2.0 kW	8	ชุด		
3	ขนาด 3.0 kW	13	ชุด		
4	ขนาด 3.5 kW	10	ชุด		
5	ขนาด 5.0 kW	13	ชุด		
รวมเป็นเงิน					
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					
SAY					

จำนวนเงิน (ตัวอักษร)

ลงนาม

(.....)

ตำแหน่ง

ประทับตรา ห้าง ร้าน บริษัท (ถ้ามี)

วันที่

๑