

เอกสารเปรียบเทียบราคาจัดจ้างโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

เลขที่ พอช. บร.๐๗/๒๕๖๐

ตามประกาศสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๐

ด้วยสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) มีความประสงค์ประกวดราคาจัดจ้างโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จำนวน ๑ ระบบ ณ อาคารเลขที่ ๙๑๒ ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้สถาบันมีการนำพลังงานทดแทน มาใช้ในองค์กร และลดภาระงบประมาณค่าสาธารณูปโภคทุกประเภท

ซึ่งพัสดุที่จะใช้นี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเสนอราคาจ้างฉบับนี้ โดยมีข้อนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารเปรียบเทียบราคา

๑.๑ ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคา

๑.๓ แบบสัญญาจ้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันของ

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยามผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

๑.๖ บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่เปรียบเทียบราคาจ้างดังกล่าว

๒.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๒.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศเปรียบเทียบราคาจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเปรียบเทียบราคาจ้างครั้งนี้

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีรายชื่อเป็นผู้รับเอกสารเปรียบเทียบราคางานจ้างดังกล่าวของสถาบัน

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement :e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบเชื่อมต่อบรรบบจำหน่ายในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า ๑๐ กิโลวัตต์ ไม่ต่ำกว่า ๒ ผลงาน (อย่างน้อย ๑ ผลงาน เป็นผลงานในหน่วยงานขององค์กรของรัฐ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจและจะต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและได้รับมอบงานแล้ว) ระยะไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่ชี้แจงแบบหรือติดตั้งให้เอกชนที่น่าเชื่อถือ กรณีที่เป็นผลงานติดตั้งให้กับเอกชนที่น่าเชื่อถือจะต้องมีกำลังการติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลวัตต์ ในระยะไม่เกิน ๕ ปี

๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานแนบมาพร้อมกับซองเสนอราคา ดังนี้

๓.๑ ในกรณีผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๒ ในกรณีผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๓.๓ ในกรณีที่ผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานเป็นผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานร่วมกันในฐานะผู้ร่วมค้าให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าของฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือถ้าผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

๓.๔ เอกสารอื่นตามที่สถาบันกำหนด เช่น สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

การยื่นเอกสารแสดงคุณสมบัติตามวรรคหนึ่ง ให้ยื่นพร้อมกับการยื่นซองเสนอราคา

๓.๕ หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

๓.๖ หลักประกันของ

๓.๗ บัญชีรายการเอกสารทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมไปกับซองเสนอราคา

๔. การยื่นขอเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารเสนอราคานี้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการชดเชบหรือแก้ไข หากมีการชดเชบ ตกเติม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกันให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญโดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบัน

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเปิดซองเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงวิธีการคำนวณ แฉงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๕% มาพร้อมเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. เลขที่ ๑๘๔๓-๒๕๕๓ และเป็นแผงเซลล์ที่มีคุณสมบัติการออกแบบและผลิตตามมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ หรือ IEC ๖๑๖๔๖ โดยระบุใน Catalog หรือมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตแสดงอย่างชัดเจน ทั้งนี้จะต้องแสดงเอกสารมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอผลิตภัณฑ์แผงเซลล์ที่นำเข้าจากต่างประเทศ จะต้องเป็นแผงเซลล์ที่ผลิตตามมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ หรือ IEC ๖๑๖๔๖ และ IEC ๖๑๗๓๐ โดยระบุใน Catalog หรือมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตแสดงอย่างชัดเจน และโรงงานผู้ผลิตจะต้องมีสายการผลิตแผงเซลล์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการคำนวณระบบ Solar cell ประกอบด้วยค่า DC Input Voltage, Max DC Input Voltage สำหรับการเลือกใช้ Grid Connected Inverter ให้เหมาะสมกับระบบ Solar cell

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือรายละเอียดขอบเขตงาน ไปพร้อมกับใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของสถาบัน

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง หากคณะกรรมการมีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการตรวจสอบ ภายใน ๕ วัน

๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นขอเสนอราคา จำนวน ๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่น

ของข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการเปรียบเทียบราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่ง
อย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่น
ของข้อเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุใน
ข้อ ๑.๔ (๑)

(๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สถาบันจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันเมื่อได้ทำสัญญาหรือ
ข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๔.๘ ก่อนยื่นซอง ผู้เสนอราคาควรตรวจดูรายละเอียดให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารทั้งหมดเสีย
ก่อนที่จะตกลงยื่นซองตามเงื่อนไขในเอกสารเสนอราคา

๔.๙ ผู้เสนอราคาจะต้องเข้ามายื่นซองเปรียบเทียบราคาที่ปิดผนึกของเรียบร้อย จำนวนของ
ถึงประธานกรรมการจัดจ้างยื่นต่อกรรมการรับซอง ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๐ จนถึง
วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๔.๓๐ น. กำหนดนำเสนอรายละเอียดการ
ให้บริการ และแนะนำบริษัทฯ ในวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๙.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ
ห้องประชุม สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) เลขที่ ๙๑๒ ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น
เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐ หากผู้เสนอการรายใดไม่นำเสนอรายละเอียดการให้บริการ และ
แนะนำบริษัทฯ ตามวันและเวลาที่กำหนด สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่
รับพิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่นำเสนอรายละเอียดดังกล่าว

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นซองแล้ว จะไม่รับซองโดยเด็ดขาดและคณะกรรมการจะเปิดซองใบ
เสนอราคาในวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๕.๑ ในการเสนอราคาครั้งนี้ สถาบันฯ จะตัดสินด้วย **ราคารวม**

๕.๒ หากผู้เสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้อง
หรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิด
หลงเล็กน้อย ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อสถาบันเท่านั้น

๕.๓ สถาบันสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณี
ดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในหลักฐานการรับเอกสารของสถาบัน
- (๒) ไม่กรอกชื่อหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในใบ

เสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดที่เป็นสาระสำคัญหรือมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

(๔) ราคาที่เสนอมีการชดเชย ตกเติมแก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อกำกับไว้

๕.๔ ในการตัดสินใจ คณะกรรมการพิจารณาหรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพ ฐานะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดเกี่ยวกับผู้เสนอราคาได้ สถาบันมีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๕ สถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวนหรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดหรืออาจยกเลิกการเสนอราคาโดยไม่พิจารณาซื้อเลยได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสถาบันเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันจะพิจารณายกเลิกการเสนอราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเสมือนเป็นผู้ทำงาน หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า การเสนอราคากระทำไปโดยไม่สุจริตหรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญา

ผู้ชนะการสอบราคาจะต้องทำสัญญาจ้าง ตามแบบของสถาบันฯ ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือเวลาที่สถาบันฯ แจ้งไป ถ้าผู้เสนอราคาได้ถอนการเสนอราคาหรือไม่ไปทำสัญญาตามกำหนดสถาบันฯ จะถือว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน

ในการที่สถาบันฯ มีความจำเป็นไม่สามารถลงนามในสัญญาภายในกำหนดเดิมได้ และขอเลื่อนกำหนดไป ไม่ถือว่าการเลื่อนเวลาลงนามในสัญญา เป็นข้อผิดเงื่อนไขตามประกาศนี้ และจะถือว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน หากผู้เสนอราคานั้นมิได้มาทำสัญญาภายในเวลาที่ขอเลื่อนไปนี้

ผู้ชนะการเปรียบเทียบราคาจะต้องวางหลักประกันสัญญาไม่น้อยกว่าร้อยละห้า (๕) ของราคาในสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
- (๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้กับสถาบันโดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ
- (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุไว้ใน

ข้อ ๑.๔

- (๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันสัญญานี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการเสนอราคาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญา ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน

๘. การบริการและการรับประกัน

๘.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมช่างผู้ชำนาญงานไว้สำหรับการตรวจซ่อมแซมและบำรุงรักษา อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และล้างทำความสะอาดแผงเซลล์เป็นประจำทุกๆ ๔ เดือนภายในระยะเวลา ๒ ปี รวมอย่างน้อย ๖ ครั้ง หากไม่สามารถเข้ามาตามแผนที่กำหนดผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับรายวันตามสัญญา (ร้อยละ ๐.๐๑)

๘.๒ ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพและสมรรถนะของวัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดของงานดังกล่าว ทำการแก้ไขงานที่ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนวัสดุและอุปกรณ์ที่เสียหรือเสื่อมคุณภาพ หากจำเป็นต้องซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน กรณีมีเหตุสุดวิสัยให้ชี้แจงผู้ว่าจ้างเป็นกรณีไป หากไม่สามารถเข้ามาตามกำหนดนี้ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับรายวันตามสัญญา (ร้อยละ ๐.๐๑) จนกว่าผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามสัญญา

๘.๓ นับจากวันส่งมอบงาน หากผู้รับจ้างไม่เริ่มแก้ไขและดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเองแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

๘.๔ ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบทั้งหมดและผลงานการติดตั้ง เป็นเวลา ๒ ปี หลังจากนั้น จะเป็นการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรในรายการต่อไปนี้

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องรับประกันกำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ของแผงตั้งแต่ปีที่ ๑-๑๐ จะต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๙๐% และตั้งแต่ปีที่ ๑๑-๒๕ จะมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๘๐%

- Grid Connected Inverter อายุรับประกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๙. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่งให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิ์เรียกร้องในการขอขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อกำหนดขอบเขตงาน(Terms of Reference : TOR) จัดจ้างโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

๑. หลักการและเหตุผลความสำคัญของโครงการ

ตามที่ได้มีข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีในคราวการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ให้ทุกส่วนราชการพิจารณานำร่องการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) ในหน่วยงาน และต่อมาเมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๙ ได้มีข้อสั่งการอีกครั้งให้ทุกส่วนราชการดำเนินการตามข้อสั่งการดังกล่าว และให้กำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติการเพื่อลดภาระงบประมาณค่าสาธารณูปโภคทุกประเภทของแต่ละหน่วยงาน โดยให้มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน

สถาบัน ในฐานะเป็นหน่วยงานของรัฐ ประกอบกับทำหน้าที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชน จึงควรจะต้องดำเนินการนำร่องโครงการเพื่อเป็นตัวอย่างและแหล่งศึกษาเรียนรู้ของชุมชน ด้านการใช้พลังงานทดแทน เนื่องจากมีโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนอยู่อีกเป็นจำนวนมากที่จะสามารถมาศึกษาและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับชุมชน เหตุผลอีกประการ การดำเนินการดังกล่าวก็เป็นการสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลซึ่งจะร่วมลดภาระด้านงบประมาณด้านสาธารณูปโภคได้ รวมทั้งจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์อันดีให้กับองค์กร ในระยะที่ผ่านมา สถาบันได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน มาหารือเพื่อให้ความเห็นเชิงเทคนิค และความเป็นไปได้กรณีสถาบันจะดำเนินการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ในองค์กร ซึ่งผลการหารือเบื้องต้นมีความเห็นว่ารูปแบบด้านสถาปัตยกรรมของอาคารสถาบัน มีความเหมาะสมที่จะดำเนินการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar cell) เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าให้ลดลง และจะเป็นการประหยัดทรัพยากรให้กับประเทศได้อีกด้วย

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๒.๑ เพื่อสนองต่อนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมแรงจูงใจให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินการ
- ๒.๒ เพื่อลดภาระค่าสาธารณูปโภคขององค์กร
- ๒.๓ เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในองค์กร
- ๒.๔ เพื่อให้สถาบันเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการประหยัดพลังงาน
- ๒.๕ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่เปรียบเทียบราคาจ้างดังกล่าว
- ๒.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๒.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศเปรียบเทียบราคาจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเปรียบเทียบราคาจ้างครั้งนี้

๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีรายชื่อเป็นผู้รับเอกสารเปรียบเทียบราคางานจ้างดังกล่าวของสถาบัน

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement :e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบเชื่อมต่อระบบจำหน่ายในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า ๑๐ กิโลวัตต์ ไม่ต่ำกว่า ๒ ผลงาน (อย่างน้อย ๑ ผลงาน เป็นผลงานในหน่วยงานขององค์กรของรัฐ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจและจะต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและได้รับมอบงานแล้ว) ระยะไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่ชี้แจงแบบหรือติดตั้งให้ออกชนที่น่าเชื่อถือ กรณีที่เป็นผลงานติดตั้งให้กับเอกชนที่น่าเชื่อถือจะต้องมีกำลังการติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลวัตต์ ในระยะไม่เกิน ๕ ปี

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

จัดหาติดตั้ง แผงโซลาร์เซลล์ พร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจำนวน ๑ ระบบ ติดตั้งบริเวณหลังคาอาคารสำนักงาน สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) เพื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของอาคารในลักษณะ Grid connect ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีขนาด (พิกัดกำลังงานสูงสุด) ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ Watt
- เครื่องแปลงไฟแบบ Grid connected inverter ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๒๗.๖ kVA ๑ ชุด
- อุปกรณ์ Monitoring และเครื่องวัด (Metering) และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง จนกระทั่งพร้อมใช้งาน
- มีอุปกรณ์ป้องกัน Surge Protection ทางด้านไฟกระแสสลับ AC และทางด้านไฟกระแสตรง DC

๑. ผู้รับจ้างต้องทำการจัดหาติดตั้ง ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น Solar cell, Grid connect inverter, Metering & Monitoring, CB box และอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบและข้อกำหนดนี้

๒. ผู้รับจ้างต้องเดินท่อสายจากแผงโซลาร์เซลล์ ไปยังอุปกรณ์และตู้ไฟฟ้าหลักของอาคาร ต้องเสนอวิธีการและแบบขออนุมัติก่อนดำเนินการ

๓. การติดตั้งวัสดุผู้รับจ้างต้องคำนึงถึงความเสี่ยงของระบบกันซึมหลังคาและความเสียหายที่อาจเกิดจากน้ำหนักของอุปกรณ์ แรงลมและต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมโยธามีวิศวกรโยธาลงนามรับรอง

๔. ผู้รับจ้างต้องมีผลงานการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์แบบเชื่อมต่อระบบจำหน่าย ในประเทศไทยไม่ต่ำกว่า ๑๐ กิโลวัตต์ ไม่ต่ำกว่า ๒ ผลงาน (อย่างน้อย ๑ ผลงาน เป็นผลงานในหน่วยงานขององค์กรของรัฐ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจและจะต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและได้รับมอบงานแล้ว) ระยะไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันที่ชี้แจงแบบหรือติดตั้งให้เอกชนที่น่าเชื่อถือ กรณีที่เป็นผลงานติดตั้งให้กับเอกชนที่น่าเชื่อถือจะต้องมีกำลังการติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลวัตต์ ในระยะไม่เกิน ๕ ปี

๕. ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑ หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนช่างฝีมือ แรงงาน และเครื่องมือ เครื่องใช้ทั้งหมดที่จำเป็นตามหลักวิชาช่างที่ติดตั้ง งานระบบทั้งหมดที่ปรากฏในแบบแปลน และรายละเอียดข้อกำหนด ในกรณีที่แบบแปลนหรือรายละเอียดข้อกำหนดมิได้แสดงไว้ แต่เป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นและสอดคล้องต่อเนื้อที่ที่จะต้องติดตั้งไว้ด้วย เพื่อให้ระบบใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๕.๒ แบบแปลน ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาระบบไฟฟ้าของอาคารพร้อมสำรวจหน้างานจริง ทั้งนี้ให้จัดทำผังและรูปแบบการติดตั้ง ที่ถือตามสภาพหน้างานเป็นหลักเพื่อขออนุมัติผู้ว่าจ้างก่อนการติดตั้ง ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างแบบกับรายละเอียดข้อกำหนดให้ถือการวินิจฉัยของผู้ออกแบบเป็นการชี้ขาด (งานผัง) (ตอนทำเอกสารประกวดราคา ให้เสนอแบบแปลนมาพร้อม)

๕.๓ วัสดุอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ พร้อมทั้งรายละเอียดคุณสมบัติที่สมบูรณ์ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อขออนุมัติวัสดุก่อนนำมาใช้งาน

๕.๔ การทำงานและความรับผิดชอบความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องเสนอวิธีการทำงานพร้อมแผนงาน และรายงานความคืบหน้าของการทำงานโดยละเอียดทุกช่วงเวลาจนกว่างานจะแล้วเสร็จ ในการทำงานผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินหรือบุคคล ซึ่งเกิดจากผู้รับจ้าง

๕.๕ การทดสอบบำรุงรักษาและรับประกัน หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องทดสอบระบบต่อหน้าผู้ว่าจ้างตามหลักวิชาการ โดยมีการตรวจรับงานโดยผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษรทุกระยะของงาน โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต่อการทดสอบทั้งหมด

๕.๖ แผงโซลาร์เซลล์ต้องมีกระบวนการผลิตตามกรรมวิธีที่ได้มาตรฐาน และต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO อนุกรม ๙๐๐๑ กรณีเป็นผู้ผลิตในประเทศไทยจะต้องแนบเอกสารหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารประกวดราคา กรณีที่ผู้เสนอราคาที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแนบพร้อมเอกสารประกวดราคาด้วย และโรงงานผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ มาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑

๕.๗ การสำรวจตรวจสอบสถานที่เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการสำรวจสภาพและลักษณะพื้นที่จริงศึกษาแนวทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และอื่นๆ เพื่อประกอบการคิดราคาค่างานและการทำงาน ทั้งนี้ข้อมูลที่ปรากฏในแบบและรายละเอียดข้อกำหนดให้ถือเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตรวจสอบข้อมูลในรายละเอียดดังกล่าวด้วยตนเอง จะถือเอาความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ ในการบอกปิดไม่รับผิดชอบตามสัญญาและเรียกร้อยค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้

๕.๘ ผู้รับจ้างต้องติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย EIT ๒๐๐๑-๕๖

๕.๙ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มี Safety Engineer ควบคุมดูแลตลอดระยะเวลาการติดตั้งระบบ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ว่าจ้างตลอดระยะเวลาการใช้งาน

๖. ข้อกำหนดทางเทคนิค

๖.๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์

๖.๑.๑ ต้องมีพิกัดกำลังงานสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๒๘๐ Watt ต่อแผงที่กำลังงานแสงแดด (Irradiance Condition) ๑,๐๐๐ w/m² อุณหภูมิโดยรอบ ๒๕ องศา C และที่ค่า Airmass ๑.๕ กำลังไฟฟ้าคลาดเคลื่อนน้อยกว่า ๐/+๕%

๖.๑.๒ เซลล์แสงอาทิตย์ที่ประกอบในแผงต้องเป็นชนิด Mono Crystalline Silicon ที่ผลิตตามมาตรฐาน UL/JIS/IEC หรือเทียบเท่า โดยระบุข้อมูลใน Catalog ต้นฉบับอย่างชัดเจนหรือมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือได้รับมาตรฐานดังกล่าว

๖.๑.๓ กรอบของแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องเป็น Anodized Aluminum หรือโลหะอื่นที่สามารถป้องกันการเกิดสนิมและความแข็งแรงไม่น้อยกว่าสารดังกล่าว

๖.๑.๔ การต่อวงจรระหว่างเซลล์ต้องใช้แถบโลหะ ๔ แถบคู่ขนาน (MULTIPLE REDUNDANT) เพื่อให้เซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง แม้แถบโลหะใดโลหะหนึ่งจะได้รับความเสียหายหรือมีเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่ทำให้ประสิทธิภาพสูงไม่น้อยกว่า ๑๖%

๖.๑.๕ วงจรของเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องถูกเคลือบด้วย ETHYLENE VINYL ACETATE (EVA) หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

๖.๑.๖ ด้านหน้าต้องปิดทับด้วยกระจกนิรภัย (SPECIAL LOW IRON ANTIREFLECTIVE TEMPERED GLASS) คุณสมบัติของกระจก ต้องมีความแข็งแรง ทนต่อการกระแทกและมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านแสง

๖.๑.๗ ผิวกระจกด้านในต้องได้รับการเคลือบสารป้องกันการสะท้อนกลับของแสง และเพื่อให้แสงกระจายกลับไปยังเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า

๖.๑.๘ ด้านหลังของแผงต้องเป็นแผ่นโพลีเมอร์ (TEDLAR) โดยนำกระจก, EVA, วงจรเซลล์ EVA และแผ่นโพลีเมอร์มาเคลือบให้เป็นแผ่นเดียวกัน เพื่อป้องกันความชื้นและให้แผงมีอายุการใช้งานยาวนาน

๖.๑.๙ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับการออกแบบให้มีความเหมาะสมในลักษณะภูมิประเทศ แดดร้อนชื้นถึงหนาวเย็น

๖.๑.๑๐ แผงเซลล์แสงอาทิตย์มีประสิทธิภาพในการทำงานไม่น้อยกว่า ๑๕% ทั้งนี้ผู้เสนอราคา จะต้องแสดงวิธีการคำนวณมาพร้อมเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๑.๑๑ กล่องต่อสายไฟหลังแผงต้องทำจากวัสดุที่มีอายุการใช้งานยาวนาน ทนทานต่อทุกสภาพแวดล้อม แยกการต่อเป็นขั้ว บวก-ลบ เพื่อความปลอดภัย ดังนี้

๑) ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ติดตั้ง กล่องรวมสายไฟฟ้า (Junction Box) ที่มีการปิดผนึกได้อย่างมั่นคงสามารถใช้งานได้ในทุกสภาพอากาศ โดยมีระดับการป้องกันไม่น้อยกว่า IP๖๗ และมีอายุการใช้งานเทียบเท่า แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นแบบ ๔ Layer protective Junction Box มีมาตรฐานการป้องกันการลัดไฟหรือมีเทคโนโลยีที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

๒) ค่า Maximum System Voltage ของแผงเซลล์ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VDC

๓) แผงเซลล์ที่ส่งมอบต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และรุ่นเดียวกันทั้งหมด

๖.๑.๑๒ ต้องมี BY-PASS DIODE ติดตั้งอยู่ภายในกล่องต่อสายไฟ เพื่อช่วยให้เกิดการไหลของกระแสไฟเป็นไปตามปกติ กรณีเกิดเงบังทับเซลล์ใดเซลล์หนึ่ง (HOT SPOT)

๖.๑.๑๓ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมาตรฐานสากล ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔ ในกิจการขอขายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO โดยจะต้องแนบเอกสารหลักฐานแสดงการเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่าย หรือหนังสือรับรองจากผู้ผลิตมาพร้อมเอกสารเสนอราคา กรณีที่แผงผลิตจากต่างประเทศ จะต้องได้รับ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมาตรฐานสากล ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๐๔

๖.๑.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอผลิตภัณฑ์แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีคุณสมบัติการออกแบบและผลิตตามมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ หรือ IEC ๖๑๖๔๖ โดยระบุใน Catalog หรือมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตแสดงอย่างชัดเจน ทั้งนี้จะต้องแสดงเอกสารมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอผลิตภัณฑ์แผงเซลล์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ จะต้องเป็นแผงเซลล์ที่ผลิตตามมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ หรือ IEC ๖๑๖๔๖ และ IEC ๖๑๗๓๐ โดยระบุใน Catalog หรือมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตแสดงอย่างชัดเจน และโรงงานผู้ผลิตจะต้องมีสายการผลิตแผงเซลล์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี

๖.๒. เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าแบบ Grid Connected Inverter คุณสมบัติของเครื่องแปลงไฟฟ้า (Grid Connected Inverter) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗.๖ kVA. โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคดังนี้

๖.๒.๑ เป็นชนิด Grid Connected Inverter หรือเทียบเท่า สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าได้เป็นยี่ห้อและรุ่นที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน IEC ๖๑๗๒๗ Photovoltaic (PV) systems - Characteristics of the utility interface และมาตรฐาน IEC๖๒๑๑๖ Test procedure of islanding prevention measures for utility-interconnected Photovoltaic inverter หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน IEC ๖๑๗๒๗ และ IEC ๖๒๑๑๖ โดยมีรายงานผลการทดสอบแสดงประกอบ Inverter จะต้องผ่านการทดสอบโดยหน่วยงานหรือสถาบันทดสอบที่เป็นกลาง และได้รับการ

รับรองตามมาตรฐานห้องทดสอบจาก ISO/IEC ๑๗๐๒๕ (สำหรับ Inverter) หรือได้รับการตรวจสอบและยอมรับจากการไฟฟ้านครหลวง/ส่วนภูมิภาค

๖.๒.๒ เป็นชนิด Grid Connected Inverter ที่ใช้เทคโนโลยี แบบ MPPT (Maximum Power Point Tracking)

๖.๒.๓ พิกัดกำลังการผลิตไฟฟ้า Output รวม ไม่น้อยกว่า ๒๗,๖๐๐ VA.

๖.๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการคำนวณระบบ Solar cell ประกอบด้วยค่า DC Input Voltage, Max DC Input Voltage สำหรับการเลือกใช้ Grid Connected Inverter ให้เหมาะสมกับระบบ Solar cell

๖.๒.๕ แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับขาออก (AC Output Voltage) ๒๓๐ Vac \pm ๑๐% ชนิด ๑ เฟส หรือ ๔๐๐ Vac \pm ๑๐% ชนิด ๓ เฟส ที่ความถี่ ๕๐/๖๐Hz \pm ๓%

๖.๒.๖ เป็นชนิด Pure Sine

๖.๒.๗ มีระบบป้องกัน

- แรงดันไฟฟ้าสูง
- แรงดันไฟฟ้าต่ำ
- ความถี่ไฟฟ้าสูง
- ความถี่ไฟฟ้าต่ำ

๖.๒.๘ ประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพลังงานไม่น้อยกว่า ๙๗% ที่พิกัดกำลังไฟฟ้าสูงสุด เมื่อจ่ายภาระไฟฟ้าที่ Power factor (PF) = ๑

๖.๒.๙ มี Power consumption , Night time น้อยกว่า ๘W หรือดีกว่า

๖.๒.๑๐ จอแสดงผลการผลิตไฟฟ้าด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ประกอบด้วย

- ค่ากำลังการผลิตไฟฟ้าในขณะนั้น
- ค่าพลังงานไฟฟ้าสะสมที่ผลิตในแต่ละวัน (kWh/day) สะสมได้
- แสดงและบันทึกความผิดปกติการทำงานของเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า

๖.๒.๑๑ อุณหภูมิการใช้งาน ๐° C ถึง +๖๐° C

๖.๒.๑๒ สามารถต่ออุปกรณ์ตัดตอนป้องกันกำลังไฟฟ้าย้อนกลับเข้าระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านคร

หลวง

๖.๒.๑๓ ผลิตภัณฑ์ของระบบ SOLAR CELL

- SOLAR CELL : PANASONIC, SHARP, MITSUBISHI, KYOCERA
- GRID CONNECTED INVERTER : ABB, SMA, SOLAR EDGE หรือเทียบเท่า

๖.๓. Metering & Monitoring

๖.๓.๑ Metering สามารถวัดค่าทางไฟฟ้าอย่างน้อย ได้ดังนี้

ทางด้านเข้า Input

- สามารถแสดงค่ากระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า

- Measurement accuracy : ๑ % of reading ทางด้าน out put ของ Inverter
- Measurement accuracy : ๑ % of reading
- กำลังไฟฟ้า : kW., kVAR, kVA, Per Phase, ๓ Phase
- Power Factor : Per Phase, ๓ Phase
- ความถี่ : ๕๕-๖๕ Hz
- พลังงาน : kWh
- Harmonics : THD of current and voltage
- เป็นผลิตภัณฑ์ของ Square-D, Merlin Gerin, GE, Circutor, Janitsa, หรือเทียบเท่า

๖.๓.๒ Monitoring

ให้จัดหาชุดเชื่อมต่อกับระบบ Network ของอาคารสำนักงานสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์กรมหาชน) เพื่อส่งข้อมูลทางพลังงานไปแสดงผลการผลิตพลังงาน ณ เวลาปัจจุบันและพลังงานผลิตสะสม ตั้งแต่เริ่มต้นเพื่อการจัดการพลังงานของอาคาร พร้อมจัดหาติดตั้งจอมอนิเตอร์แบบ LED ติดตั้ง ในตำแหน่งที่กำหนดในวันชี้แจงสถานที่ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาติดตั้ง คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๖.๓.๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ Monitoring

คุณสมบัติทั่วไป

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็น Micro Processor ชนิด Core ๒ Quad หรือดีกว่าที่มีความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓.๔ GHz FSB ไม่น้อยกว่า ๑๓๓๓ MHz

- หน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๘ GB จำนวน ๑ หน่วยแบบ DDR๓ ขยายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

- มี L๓ Cache ขนาดไม่ต่ำกว่า ๘ MB

- BIOS มีเครื่องหมายการค้า และมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

- มี Parallel Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ Serial Port ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

- มี USB Port ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง

- มีระบบการแสดงผลกราฟิกไม่น้อยกว่า ๓๒ bit มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๑ GB

- จอภาพสีแบบ LED ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๓ นิ้ว ความละเอียด ๑,๙๒๐ X ๑,๐๘๐ จุด

- มี Optical Mouse, Keyboard แบบ USB และ Keyboard มีตัวอักษรไทยและ

อังกฤษ

- มี Hard Disk ความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB SATA ความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า ๗๒๐๐ RPM

- DVD - RW Drive จำนวน ๑ หน่วย

- มี Ethernet interface แบบติดตั้ง เมนบอร์ดหรือแบบการ์ด ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐

Mbps หรือดีกว่า

- มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๗ ขึ้นไป

๖.๓.๒.๒ จอ LED TV

- จอ LED TV ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐ นิ้ว
- มีความละเอียดหน้าจอระดับ HD ขึ้นไป
- มีขั้วต่อแบบ HDMI Input
- มีขั้วต่อแบบ Composite Video Input
- มีขั้วต่อแบบ RGB PC Input
- ผลิตภัณฑ์ของ Sony, Samsung หรือเทียบเท่า

๖.๓.๒.๓ อุปกรณ์วัดความเข้มของแสงแดด

- Operating temperature -๔๐ ถึง + ๘๐ องศาเซลเซียส
- Spectral range (๕๐% points) ๒๘๕ ถึง ๒๘๐๐ nm.
- Sensitivity ๕ ถึง ๒๐ $\mu\text{V/W/m}^2$
- Temperature response <๔%(-๑๐ °C ถึง +๔๐°C)
- Maximum operation irradiation ๒๐๐๐W/ m^2
- Operating temperature -๔๐ ถึง + ๘๐ องศาเซลเซียส
- Spectral range (๕๐% points) ๒๘๕ ถึง ๒๘๐๐ nm.
- Sensitivity ๕ ถึง ๒๐ $\mu\text{V/W/m}^2$
- Temperature response <๔%(-๑๐ °C ถึง +๔๐°C)
- Maximum operation irradiation ๒๐๐๐W/ m^2

๖.๓.๒.๔ อุปกรณ์ประมวลสัญญาณ

- รองรับการพัฒนาโปรแกรม Memory Disk Drive (MDD) Library
- รองรับระบบ Web Browser
- On board ๒๕๖kByte SPI EEPROM
- LAN Port
- เชื่อมต่อด้วย RS-๔๘๕ mod bus
- รองรับอุปกรณ์เซ็นเซอร์แบบ One wire
- มี dry contact alarm อย่างน้อย ๔ port และสามารถตั้งค่า alarm แต่ละ port ได้
- มี port ต่อพ่วงอุปกรณ์ GPRS modem (SMS)

๖.๓.๒.๕ อุปกรณ์รับสัญญาณ

- อุปกรณ์รับสัญญาณ (RTU)
- รองรับการพัฒนาโปรแกรม Memory Disk Drive (MDD) Library
- On board ๒๕๖Kbyte SPI EEPROM
- เชื่อมต่อด้วย RS-๔๘๕ mod bus
- รองรับอุปกรณ์เซ็นเซอร์แบบ One wire

๖.๓.๒.๖ อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิแผงเซลล์

- Measures Temperatures -55°C ถึง $+125^{\circ}\text{C}$
- Accuracy from $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (-10°C ถึง $+ 85^{\circ}\text{C}$)
- ๖๔bit Serial code

๖.๔ Circuit Breaker

๖.๔.๑ เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน(Standard product)และผ่านการทดสอบตามมาตรฐานของ IEC, NEMA, UL หรือ ANSI

๖.๔.๒ รายละเอียดทางเทคนิค Circuit breaker เป็นชนิด Thermal magnetic molded case

๖.๔.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ ของ SQ-D, ABB, MITSUBISHI หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่อนุมัติแล้วว่าเทียบเท่า

๖.๕ สายไฟฟ้า (Conductor)

๖.๕.๑ สายไฟฟ้าต้องเป็นสายทองแดง และต้องมีส่วนผสมที่มีทองแดงไม่ต่ำกว่า ๙๘%

๖.๕.๒ สายไฟฟ้าต้องเป็นมาตรฐานของ มอก. ๑๑-๒๕๕๓

๖.๕.๓ สายไฟฟ้าต้องเป็นแบบสายเดี่ยว (Single Conductor) มีฉนวนหุ้ม PVC ขนาดสายให้เป็นไปตามกำหนดในแบบหรือมาตรฐาน วสท. หรือ Load Schedule ฉนวนต้องทนแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๗๕๐ V และอุณหภูมิตัวนำ 70°C

๖.๕.๔ การตัดต่อสาย (Splicing) ให้กระทำต่อเมื่อจำเป็นจริงๆ และต้องตัดต่อเฉพาะใน Junction หรือ Outlet Box ซึ่งอยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าไปตรวจ และ/หรือ ซ่อมบำรุงได้โดยง่ายเท่านั้น

๖.๕.๕ ต้องใช้สีเป็นรหัส (Color-Coding) ในการเดินสายไฟฟ้าโดยใช้สีน้ำตาล สีดา สีเทา สำหรับสาย Phase (Hotline) ทั้งสามตามลำดับ สีฟ้าสำหรับ Neutral และสีเขียวหรือเขียวแถบเหลืองสำหรับสาย Ground

๖.๕.๖ สายไฟต้องเดินในท่อ conduit ทั้งหมด โดยไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดปรากฏให้เห็นในภายนอก

๖.๕.๗ ให้ติดหมายเลขวงจรด้วย Wire marker ชนิดถาวรสำหรับ Feeder ใน Pull box ต่างๆ ด้วย ยกเว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเป็นกรณี ๆ ไป

๖.๕.๘ ห้ามมิให้ดึงสายไฟในท่อ conduit จนกว่าจะได้วางระบบท่อ conduit เสร็จเรียบร้อยทั้งหมดก่อนและได้รับการตรวจจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างแล้ว

๖.๕.๙ ภายหลังจากติดตั้งสายภายในท่อ conduit แล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง Test insulation ด้วย Megger วัดค่าความต้านทานของ Phase to phase, Phase to neutral และ Phase to ground ของทุกๆ Circuit ตั้งแต่ Panel board ถึงปลาย load โดยผู้รับจ้างจะต้องบันทึกค่าของการตรวจนั้นทุกจุดให้ผู้ควบคุมงาน ๒ ชุด ก่อนที่จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ทุกชนิด

๖.๕.๑๐ ผลิตภัณฑ์ของสายไฟฟ้า : Phelps dodge, Thai yazaki, Betaflam, Mci Draka, Bangkok cable หรือเทียบเท่า

๖.๕.๑๑ สายไฟฟ้าสำหรับ Solar Cell : BCC, SOLARFLEX, PRYSMIAN, BETAFLAM, JJ-LAPP PV๑-F, ๑๒๕ RV FLEX CABLE หรือเทียบเท่า

๖.๖ ระบบท่อ (Conduit System)

๖.๖.๑ เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ท่อ Conduit ที่ติดตั้งในที่แจ้ง หรือในสถานที่ ๆ จำเป็นต้องมีระบบกันน้ำ ต้องใช้ท่อ Conduit ชนิด Intermediate Metallic Conduit (IMC) ทั้งนี้การติดตั้งให้อิงตามมาตรฐาน วสท. ๒๐๐๑-๕๖

๖.๖.๒ เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ท่อ Conduit ซึ่งซ่อนไว้ในฝ้าเพดาน หรือในฝ้าผนังที่ไม่ได้เทด้วยคอนกรีตให้ใช้ท่อ Electric Metallic Tubing (EMT) ได้

๖.๖.๓ Flexible Conduit จะต้องเป็นชนิดที่กันน้ำได้ ถ้าอยู่ในบริเวณที่มีความชื้นสูงหรือมีโอกาสถูกน้ำ

๖.๖.๔ ความโค้งงอของท่อ (ซึ่งติดตั้งภายนอกหรือที่ซ่อนอยู่ในฝ้าเพดานที่สามารถเปิดซ่อมได้ หรือฝ้าผนังที่ไม่ได้เทด้วยคอนกรีต) ที่หักงอมาก ๆ จะต้องใช้ Conduit

๖.๖.๕ ท่อร้อยสายต้องยึดกับที่ให้มั่นคงด้วยอุปกรณ์จับยึดที่เหมาะสมโดยมีระยะห่างระหว่างจุดจับยึดไม่เกิน ๓.๐ เมตร และห่างจากกล่องต่อสายหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่เกิน ๐.๙ เมตร

๖.๖.๖ ห้ามใช้ท่อ EMT ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเกิน ๒ นิ้ว ส่วนท่อใหญ่กว่า ๒ นิ้ว ให้ใช้แบบ IMC

๖.๖.๗ หากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น การต่อท่อ conduit เข้ากับอุปกรณ์หรือดวงโคมหรือเครื่องมือเครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือนให้ใช้ Flexible conduit ความยาวไม่ต่ำกว่า ๑.๕ ฟุต แต่ไม่เกิน ๓ ฟุต เป็นช่วงสุดท้ายเสมอไป

๖.๖.๘ ห้ามงอท่อ conduit เกิน ๔ ครั้ง ในแต่ละช่วงระหว่าง Outlet , Junction หรือ Pull boxes หากจำเป็นให้ใส่ Pull box หรือ Conduit เพิ่มจากที่ได้กำหนดไว้ในแบบ

๖.๖.๙ ติดตั้ง ท่อ conduit ให้มีรอยต่อน้อยที่สุด โดยเมื่อจะต่อท่อ conduit แบบ IMC ให้ใช้ Couplings หรือ Fittings ชนิดเกลียวและใช้ RED LEAD หรือวัสดุที่มี Electrical continuity ทาเกลียวเพื่อกันน้ำมิให้เข้าภายในท่อการต่อต้องปลายท่อแต่ละข้างชนกันแนบสนิทและต้อง ตะไบหรือฝนปลายท่อให้เรียบเสียก่อน

๖.๖.๑๐ จำนวนสายไฟฟ้าสูงสุดในท่อร้อยสายให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุใน วสท ๒๐๐๑-๕๖ ตารางที่ ๕-๓

๖.๖.๑๑ ให้ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawings การจัดวางแนวท่อ conduit ขนาดของท่อ conduit อย่างละเอียด เพื่อขออนุมัติก่อนทำ การติดตั้ง

๖.๖.๑๒ การต่อเชื่อมกับกล่องต่อสายและตัวตู้ ส่วนที่เป็นเกลียวของท่อต่อผ่านเข้าไปในผนังของกล่อง หรือตัวตู้ โดยมี Locknut ทั้งด้านในและด้านนอกที่ปลายของท่อ ท่อร้อยสายต้องมี Bushing สวมอยู่

๖.๖.๑๓ ผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟเป็นผลิตภัณฑ์ของ Panasonic, Matsushita, TAS , TSP, STEEL CITY, SC หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่อนุมัติแล้วว่าเทียบเท่า

๖.๗ ป้ายชื่อ เครื่องหมายของวัสดุและอุปกรณ์

ผู้รับจ้างต้องจัดทำรหัส สัญลักษณ์ ตลอดจนป้ายชื่อ บนวัสดุ-อุปกรณ์ และท่อกล่องต่อสาย เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบบำรุงในภายหลัง ซึ่งต้องจัดทำ ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ก่อนการส่งมอบงาน

๖.๗.๑ ป้ายชื่อทำด้วยแผ่นพลาสติกสองชั้นโดยชั้นนอกเป็นสีดำ และชั้นในเป็นสีขาวการแกะสลักหนังสือทั้งหมดกระทำบนแผ่นพลาสติกสีดำ ขนาดโตอย่างน้อย ๑/๒ นิ้ว เพื่อว่าเมื่อประกอบกันแล้วตัวหนังสือจะปรากฏเป็นสีขาว ตัวหนังสือทั้งหมดแสดงอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่แสดงไว้ในแบบและป้ายต้องยึดติดให้มั่นคงถาวร

๖.๗.๒ กำหนดให้ท่อและกล่องต่อสายต้องทาหรือพ่นสีทับหน้า รหัส "Solar" ตัวอักษรสีส้มพื้นสีขาว โดยมีขนาดเหมาะสมตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ในกรณีที่การทาหรือพ่นสีทับหน้าท่อตามกำหนดไม่สามารถกระทำได้หรือไม่เหมาะสมด้วยประการใดก็ตาม ให้กำหนดรหัสไว้ที่อุปกรณ์ ยึดจับท่อแทนได้

๗. แบบก่อสร้างจริง (As-Built Drawings)

๗.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนผังและแบบสร้างจริง แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ และการเชื่อมต่ออุปกรณ์ตามที่เป็นจริง รวมทั้งแก้ไขอื่นๆ ที่ปรากฏในงานระหว่างการติดตั้ง ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความถูกต้อง (for checking) ก่อนจัดทำเป็นแบบสร้างจริง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดทำแบบดังกล่าว

๗.๒ ผู้ควบคุมการติดตั้งต้องลงนามรับรองความถูกต้องในแบบสร้างจริง ใช้กระดาษขาวและส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจำนวน ๓ ชุด ในวันส่งมอบงาน มีขนาด A๓ นอกจากนี้ให้ส่งมอบเป็น Soft file (Auto CAD และ PDF) ในแผ่น DVD จำนวน ๓ แผ่น

๘. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่

ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานและการบำรุงรักษา ก่อนส่งมอบงาน

๙. ระยะเวลาดำเนินการ

การดำเนินโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๑๐. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานครบทุกรายการภายใน ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา กำหนดส่งมอบงานแบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

ส่งมอบงวดงานที่ ๑ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานประกอบด้วย

๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ตามจำนวนที่ระบุไว้ในแบบ
๒. เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าแบบ Grid connected Inverter จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบเพื่อการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด A๒ จำนวน ๕ ชุด เพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้งจริง

ติดตั้งจริง

ส่งมอบงวดงานที่ ๒ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน ประกอบด้วย

๑. งานติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนพื้นที่ที่กำหนดให้ตามแบบที่ได้การอนุมัติจากผู้ออกแบบ
๒. งานเดินท่อและร้อยสายไฟฟ้าจากแผงเซลล์อาทิตย์ไปจนถึงเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าแบบ

Grid connected Inverter ตามแบบที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ออกแบบ

ส่งมอบงวดงานที่ ๓ ภายใน ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานประกอบด้วย

๑. ผลการทดสอบการจ่ายไฟฟ้าของระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งแล้วเสร็จในงวดงานที่ ๒
๒. อบรมการใช้งานระบบพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับเจ้าหน้าที่ของสถาบัน ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลระบบนี้

๓. คู่มือการใช้งานระบบพลังงานแสงอาทิตย์เป็นภาษาไทยซึ่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบ จำนวน ๓ ชุด พร้อมบันทึกไว้ในยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๑ ชิ้น

๔. แบบก่อสร้างจริง จำนวน ๓ ชุด พร้อมบันทึกไว้ในยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน ๑ ชิ้น

๑๑. เงื่อนไขการชำระเงินและค่าปรับ

๑๑.๑ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา หลังจากที่ได้รับจ้างปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) กำหนด โดยจะชำระเงินเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เบิกจ่ายจำนวน ๕๐% ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา หลังจากคณะกรรมการตรวจรับมีมติให้ความเห็นชอบในผลงานงวดที่ ๑ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เบิกจ่ายจำนวน ๓๕% ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา หลังจากคณะกรรมการตรวจรับมีมติให้ความเห็นชอบในผลงานงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เบิกจ่ายจำนวน ๑๕% ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา หลังจากคณะกรรมการตรวจรับมีมติให้ความเห็นชอบในผลงานงวดที่ ๓ เรียบร้อยแล้ว

๑๑.๒ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่สามารถส่งมอบงานได้แล้วเสร็จตรงตามกำหนดเวลาในสัญญาสถาบันฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันด้วยอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา

๑๒. วงเงินงบประมาณ

ค่าติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ วงเงินงบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) เบิกจ่ายจากงบประมาณ ปี ๒๕๖๐ งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุสื่อสาร รหัส ๖๐๓๐๐

๑๓. ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑๓.๑ ค่าสาธารณูปโภคของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ลดลง ร้อยละ ๕ ขึ้นไป

๑๓.๒ สถาบันฯ เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการนำพลังงานทดแทนมาใช้ สำหรับองค์กรต่างๆ และนำไปปรับใช้กับหน่วยงานตนเอง

๑๓.๓ สถาบันฯ มีภาพลักษณ์ที่ดี

๑๔. หลักเกณฑ์การเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นซองเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วยเอกสารข้อเสนอราคาด้านเทคนิคตามขอบเขตการดำเนินงานอย่างละเอียด โดยจัดทำเป็นรูปเล่มฉบับจริงจำนวน ๑ เล่ม และสำเนาจำนวน ๕ เล่ม (รวม ๖ เล่ม) โดยจะต้องมีรายละเอียดดังนี้

๑๔.๑ ประวัติการทำงาน ผลงาน และทีมงาน

๑๔.๒ แผนการดำเนินการตามโครงการ

๑๔.๓ เครื่องมือที่ใช้

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเข้ามานำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคทั้งหมด (Presentation) ที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน ในระยะเวลารายละเอียดไม่เกิน ๑ ชั่วโมง

๑๕. เกณฑ์การพิจารณาด้านเทคนิค

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) จะพิจารณาของด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด ผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์การพิจารณาด้านเทคนิคไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

๑๕.๑ ประวัติการทำงาน ผลงาน และทีมงาน ค่าคะแนน ๒๐ คะแนน

๑๕.๒ แผนการดำเนินการตามโครงการ ค่าคะแนน ๒๐ คะแนน

๑๕.๓ เครื่องมือที่ใช้ ค่าคะแนน ๒๐ คะแนน

๑๖. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

งานพัสดุ สำนักบริหารงานกลาง สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)

๑๗. การบริการและการรับประกัน

๑๗.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมช่างผู้ชำนาญงานไว้สำหรับการตรวจซ่อมแซมและบำรุงรักษา อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และล้างทำความสะอาดแผงเซลล์เป็นประจำทุกๆ ๔ เดือนภายในระยะเวลา ๒ ปี รวมอย่างน้อย ๖ ครั้ง หากไม่สามารถเข้ามาตามแผนที่กำหนดผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับรายวันตามสัญญา (ร้อยละ ๐.๐๑)

๑๗.๒ ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพและสมรรถนะของวัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดของงานดังกล่าว ทำการแก้ไขงานที่ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนวัสดุและอุปกรณ์ที่เสียหรือเสื่อมคุณภาพ หากจำเป็นต้องซ่อมเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน กรณีมีเหตุสุดวิสัยให้ชี้แจงผู้ว่าจ้างเป็นกรณีไป หากไม่สามารถเข้ามาตามกำหนดนี้ผู้รับจ้างต้องเสียค่าปรับรายวันตามสัญญา (ร้อยละ ๐.๐๑) จนกว่าผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามสัญญา

๑๗.๓ นับจากวันส่งมอบงาน หากผู้รับจ้างไม่เริ่มแก้ไขและดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเองแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

๑๗.๔ ผู้รับจ้างต้องรับประกันระบบทั้งหมดและผลงานการติดตั้ง เป็นเวลา ๒ ปี หลังจากนั้นจะเป็นการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย ทั้งนี้ต้องมีหนังสือรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร ในรายการต่อไปนี้

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องรับประกันกำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ของแผงตั้งแต่ปีที่ ๑-๑๐ จะต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๙๐% และตั้งแต่ปีที่ ๑๑-๒๕ จะมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๘๐%

- Grid Connected Inverter อายุรับประกันไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๘. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่งให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิ์เรียกร้องในการขอขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบคืออยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ใบเสนอราคา

เรียน.....

ข้าพเจ้า.....อยู่เลขที่.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....โทรศัพท์.....โดย.....

ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ของสถาบันโดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

ข้าพเจ้าขอเสนอราคา.....ซึ่งกำหนด

ไว้ตามเอกสารแนบท้าย ตามราคาและกำหนดเวลาส่งมอบดังต่อไปนี้

ที่	รายการ	ราคาต่อหน่วย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)	จำนวน	รวมเป็นเงิน	กำหนดส่งมอบ

(.....)

ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

คำเสนอราคานี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน และสถาบันอาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่สถาบันร้องขอ
ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๑. ทำสัญญาซื้อขายกับสถาบันภายใน ๕ วันทำการของทางราชการและมอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่สถาบันกำหนดให้แก่สถาบัน ก่อนหรือในขณะที่ได้ลงนามในสัญญา เป็นจำนวนร้อยละ ๕ ของราคาตามที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา โดยถูกต้องและครบถ้วน

๒. หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่สถาบันและสถาบันมีสิทธิที่จะให้ผู้เสนอราคานั้นเป็นผู้เสนอราคาได้หรือสถาบันขอให้เสนอราคาใหม่ก็ได้

ข้าพเจ้ายอมรับว่าสถาบันไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา ซึ่งข้าพเจ้าได้ส่งให้แก่สถาบันพร้อมใบเสนอราคา ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้สถาบันไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางสถาบัน

สำหรับตัวอย่างที่เสียหรือไม่ใช่แล้ว ซึ่งสถาบันคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับของตัวอย่างนั้น

ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า สถาบันไม่ต้องรับผิดชอบต่อใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ ยุติธรรม และปราศจากการฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคลหรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

สัญญาจ้าง.....

สัญญาเลขที่.....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)(กรณีทำสัญญาที่สำนักงานภาคให้ระบุด้วย)..... เลขที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.ระหว่างสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) โดย.....ตำแหน่ง..... ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ.....ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....ลงวันที่.....(และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้ (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับอยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้าง..... ณเลขที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา นับตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่..... เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวนบาท ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้ว

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑(ใบเสนอราคา)..... จำนวน ...หน้า

๒.๒ (รายละเอียดของงานที่จ้าง).....จำนวน ...หน้า

๒.๓ อื่นๆ โปรดระบุ จำนวน ...หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(เงินสด/เช็ค/หนังสือค้ำประกันของธนาคาร/พันธบัตรรัฐบาล).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....%) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้ หลักประกันดังกล่าวมีอายุประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างจะหลุดพ้นจากหน้าที่และความรับผิดชอบตามสัญญานี้ ถ้าวันครบกำหนดตามสัญญาต้องยึดออกไปด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างต้องนำหลักประกันมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างให้มีอายุการประกันให้ครอบคลุมความรับผิดชอบตามสัญญาเสมอไป และถ้าหลักประกันดังกล่าวลดจำนวนลงไม่ว่าด้วยเหตุใด ผู้รับจ้างจะต้องนำมาเพิ่มเติมให้ผู้ว่าจ้างจนครบจำนวนตามข้อนี้ภายใน ๗ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

ข้อ ๔. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ตลอดจนค่าแรงงาน ค่าสิ่งของตลอดอายุสัญญา ภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงไว้ด้วยแล้ว ในการนี้ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักภาษีและค่าใช้จ่ายที่พึงปวงดังกล่าวด้วย และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๓ งวด

ข้อ ๕. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างนับตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.ถึงวันที่.....เดือน..... พ.ศ. ถ้าผู้รับจ้างมิได้ทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างผิดสัญญาข้อใดข้อใดหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๖. ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ภัยอันตรายใดๆ หรือความเสียหายซึ่งรวมความเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของผู้รับจ้าง ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างนี้ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเอง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของพนักงานของผู้รับจ้างด้วย

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยแก้ไขซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อพ้นระยะเวลาที่ระบุในสัญญาจ้าง

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิจ้างผู้อื่นทำงานแทนผู้รับจ้างตามสัญญาข้อ ๕ ผู้รับจ้างยอมชดใช้เงินค่าจ้าง ค่าสิ่งของ ค่าค่างาน และค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ตามจำนวนที่ผู้ว่าจ้างต้องเสียไปโดยสิ้นเชิงรวมทั้งค่าเสียหายตามวรรคหนึ่ง และความเสียหายตามวรรคสอง ซึ่งเกิดจากการกระทำ งดเว้นการกระทำหรือความบกพร่องของผู้ทำงานแทนผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเหมือนหนึ่งงานที่ผู้รับจ้างคนใหม่ที่ทำนั้นเป็นงานจ้างของตนเอง

ข้อ ๗. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยมีใ้เพราะความผิดของผู้ว่าจ้างหรือเพราะเหตุสุดวิสัย และผู้ว่าจ้างยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....ของราคาค่าจ้างทั้งหมดนับแต่วันที่ไม่สามารถทำงานให้ได้จนถึงวันที่สามารถทำงานให้ได้ตามสัญญา โดยยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าจ้างหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา นอกจากนี้ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๑ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๘. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา ถ้ามีเหตุชำรุดเสียหายเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างปรากฏขึ้นภายในอายุสัญญาหรือภายใน ๓ เดือนนับถัดจากวันสิ้นสุดสัญญานี้ จะเป็นโดยผู้รับจ้างทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือใช้สิ่งของที่ไม่ดีหรือให้บริการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาหรือเกิดความผิดพลาดใดๆ ที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น ถ้าผู้รับจ้างไม่ยินยอมแก้ไขซ่อมแซมภายในกำหนด ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยให้นับวันที่ได้รับแจ้งเป็นวันเริ่มต้น หรือแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้างได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

ข้อ ๙. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนี้ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคง

ต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทน หรือลูกจ้างรับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

ข้อ ๑๐. การตรวจงานจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานตามสัญญานี้ กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานดังกล่าวมีสิทธิตรวจการงานในขณะที่ผู้รับจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างกำลังปฏิบัติงานจ้างอยู่ได้ตลอดเวลา ผู้รับจ้างหรือผู้แทนของผู้รับจ้างจักต้องให้ความสะดวกและช่วยเหลือตามสมควร

การที่มีกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานตามวรรคหนึ่งหาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดไม่

ข้อ ๑๑. สิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

- (๑) รับผิดชอบประกันสัญญาดังกล่าวในสัญญาข้อ ๓
- (๒) เรียกเอาค่าจ้างที่เพิ่มขึ้น เพราะจ้างบุคคลอื่นทำการนี้ต่อไปจนครบกำหนดเวลา

ตามสัญญา

- (๓) เรียกค่าเสียหายอันพึงมี

ถ้าการไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างเกินกว่าจำนวนหลักประกันตามสัญญาข้อ ๓ ผู้รับจ้างยอมรับผิดชอบและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายนั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช่สิทธิเลิกสัญญาตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

ข้อ ๑๒. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องมือซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้ เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงานและค่าเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินหลักประกันสัญญาหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๓. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบเพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่งให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการ
ขอขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของ
ฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่
เห็นสมควร

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดย
ละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่าง
ยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันของ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่
เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุน ขอทำ
หนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา)..... ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่(ชื่อผู้เสนอราคา)ได้ยื่นขอประกวดราคา.....
สำหรับการจัดซื้อ..... ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่ซึ่งต้องวางหลักประกันของตาม
เงื่อนไขการประกวดราคาต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา)..... เป็นจำนวนเงิน
.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันชนิดเพิกถอนไม่ได้ เช่นเดียวกับลูกหนี้ชั้นต้น ใน
การชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน
.....บาท (.....) ในกรณี.....(ชื่อผู้เสนอราคา).....ไม่ปฏิบัติตาม
เงื่อนไขในการประกวดราคา อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อส่วนราชการผู้ประกวด
ราคา)..... มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคาหรือให้ชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณี
ที่..... (ชื่อผู้เสนอราคา)..... ได้ถอนใบเสนอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่
หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญา หรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่
กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดยข้าพเจ้าจะไม่อ้างสิทธิใดๆ เพื่อโต้แย้งและสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน
(องค์การมหาชน) ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา) ชำระหนี้้นก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ ถึง และข้าพเจ้าจะ
ไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา) ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปเท่ากับระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยายออกไป
ดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญา)

เลขที่

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้
ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้ซื้อ).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....
กับผู้ซื้อตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่.....ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(%
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ
จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ
หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ ที่กำหนดในสัญญา
ดังกล่าวข้างต้น

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาซื้อขายดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่
.....(วันที่แล้วเสร็จ)..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน

(.....)

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาในการสอบราคาจ้างของสำนักงาน เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคางานจ้างในการสอบราคาจ้างของสำนักงานในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่สำนักงานในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่สำนักงานในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้ความหมายว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพิสดารเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่สำนักงานในการสอบราคาจ้างครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีที่บุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณีและห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่สำนักงานในการสอบราคาจ้างคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใดๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อสำนักงาน ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงอาการอัน

เป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับสำนักงาน หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบสำนักงาน โดยมีใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

1. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
 -สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน..... แผ่น
 -บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน..... แผ่น
- (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
 -สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน..... แผ่น
 -หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน..... แผ่น
 -บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน..... แผ่น
 -บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน..... แผ่น
2. ในกรณีผู้เสนอราคาไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
 -สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น จำนวน..... แผ่น
- (ข) คณะบุคคล
 -สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน จำนวน..... แผ่น
 -สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน จำนวน..... แผ่น
3. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
 สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า จำนวน..... แผ่น
- (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 -บุคคลสัญชาติไทย
 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน..... แผ่น
 -บุคคลที่มีใช้สัญชาติไทย
 สำเนาหนังสือเดินทาง จำนวน..... แผ่น
- (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
 -สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน..... แผ่น
 -บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ และผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน..... แผ่น
- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
 -สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน..... แผ่น
 -หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน..... แผ่น
 -บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน..... แผ่น
 -บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน..... แผ่น

4. อื่นๆ (ถ้ามี)

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมซองใบเสนอราคาในการสอบราคาข้างถูกต้องและเป็นความจริงทุก
ประการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

1. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน.....แผ่น
2. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่
ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน จำนวน.....แผ่น
3. อื่นๆ (ถ้ามี)
- จำนวน.....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมซองใบเสนอราคาในการสอบราคาข้างถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา
(.....)

หนังสือมอบอำนาจ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/
 แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....
 เชื้อชาติ.....สัญชาติ.....อายุ.....ปี ตั้งอยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ได้มอบอำนาจให้.....เชื้อชาติ.....สัญชาติ.....อายุ.....ปี ตั้งอยู่
 บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....เป็นผู้มีอำนาจจัดการในเรื่อง.....

แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ และข้าพเจ้าขอรับผิดชอบในการใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้าได้ทำไปตามที่มอบ
 อำนาจนี้ เสมือนหนึ่งว่าข้าพเจ้าได้ทำการด้วยตนเอง

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
 (.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
 (.....)

ลงชื่อ.....พยาน
 (.....)

ลงชื่อ.....พยาน
 (.....)

หมายเหตุ

ผู้มอบอำนาจ หมายถึงบุคคลดังต่อไปนี้

- (1) เจ้าของร้าน หรือ เจ้าของกิจการสำหรับกิจการที่เป็นร้านบุคคลธรรมดา
- (2) หุ่นส่วนผู้จัดการ ตามหนังสือรับรองการจดทะเบียน สำหรับกิจการที่เป็นหุ่นส่วน
จำกัดหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล
- (3) กรรมการผู้มีอำนาจลงชื่อผูกพันบริษัทได้ตามหนังสือรับรองการจดทะเบียนสำหรับ
กิจการที่เป็นบริษัทจำกัด