ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.คภ. ๑๔ /๒๕๖๐

เรื่อง ประกวดราคาจัดจ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง ตำบลบ่อฝ่าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการจัดจ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง ตำบลบ่อฝ่าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

/๗. บุคคล...

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๑-๔๖๙๖ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายังกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล์ supply.officer@royalrain.go.th ภายในวันที่ ..๑๗..พฤศจิกายน..๒๕๕๙....โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทาง e-mail : supply.officer@royalrain.go.th เว็บไซต์ของหน่วยงาน www.royalrain.go.th และเว็บไซต์กรมบัญชีกลาง www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

(นายสุรสีห์ กิตติมเนตร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เอกสารประกวดราคาจ้างโดยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
เลขที่ ป.คภ. ๑๙ /๒๕๖๐
จ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง ตำบลบ่อฝ่าย อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ ชุด
ตามประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

.....

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาจัดจ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง ตำบลบ่อฝ่าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑ ชุด โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ รายละเอียดและคุณลักษณะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้าง

๒.๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนราคา ในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

/(๒) กรณี...

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบใบรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

/๓.๒ ส่วนที่...

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ (๕)

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบใบรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอเสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน๑๕๐...วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอราคารายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

/(๒) ราคา...

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน -บาท (-)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่-ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคาซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอราคารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณา

/ผลการ...

ผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้มีผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการยื่นข้อเสนอราคากระทำการไปโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทนเป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรม ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับ

/ร้อยละ...

ร้อยละห้า ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะจ่ายเงินเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ดำเนินการตรวจรับตามระเบียบของทางราชการเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๐ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๐ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นใด

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

/(๓) ในกรณี...

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

กรมพัฒนาที่ดิน
วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

รายละเอียดและคุณลักษณะ
การจัดจ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง
ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

---

๑. ความเป็นมา

ในการปฏิบัติการฝนหลวงตามกรรมวิธีในตำราฝนหลวงพระราชทานนั้นสารฝนหลวงถือเป็นปัจจัยหลักในการปฏิบัติการตามตำราฝนหลวงพระราชทานและมีบทบาทสำคัญในทุกกระบวนการของการทำฝน ตั้งแต่

ขั้นตอนที่ ๑ ก่อกวน เป็นขั้นตอนในการเพิ่มแกนกลั่นตัวของเมฆเพื่อให้เมฆก่อตัวเร็วมากกว่าที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งในธรรมชาติอาจมีแกนกลั่นตัวน้อยหรือไม่มีแกนกลั่นตัว ให้เมฆเกิดขึ้นได้ช้าหากมีการเพิ่มแกนกลั่นตัวเข้าไปในชั้นบรรยากาศที่ระดับความสูงและสภาพอากาศเหมาะสมจะทำให้เกิดเมฆได้เร็วมากกว่าธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ ๒ เลี้ยงให้อ้วน คือการทำให้เมฆที่มีอยู่เดิมแล้วหรือเมฆที่เกิดจากการปฏิบัติการฝนหลวงในขั้นตอนก่อกวน ซึ่งเมฆที่จะเลี้ยงให้อ้วนระยะนี้เรียกว่า ระยะกำลังเจริญเติบโต หรือ Towering Cumulus Stage การที่จะทำให้เมฆมีขนาดใหญ่ขึ้นหรืออ้วนขึ้นนั้น ด้วยการโปรยสารฝนหลวงที่ทำปฏิกิริยากับไอน้ำในเมฆแล้วทำให้เมฆมีพลังงานมากขึ้นหรือร้อนขึ้นโดยการโปรยสารแคลเซียมคลอไรด์ (CaCl) หรือสูตร ๖ แม้ในธรรมชาติเมฆจะได้รับพลังงานความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนจากพื้นดินอยู่แล้วแต่การโปรยสารฝนหลวงสูตรร้อนตามตำราฝนหลวงพระราชทานจะช่วยเสริมกระบวนการตามธรรมชาติ เมื่อเมฆมีอุณหภูมิสูงขึ้นหรือร้อนขึ้นจะเกิดกระแสอากาศไหลขึ้น (Updraft) ทำให้มวลอากาศชื้นหรือไอน้ำที่อยู่ใต้ฐานเมฆลอยตัวขึ้นสู่ด้านบนเข้าไปเลี้ยงก้อนเมฆให้ใหญ่มากขึ้นกว่าที่โตจากธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ ๓ โจมตี เมื่อเมฆดูดอากาศชื้นเข้าไปเลี้ยงตัวเองด้วยกระแสอากาศไหลขึ้นและโตเต็มที่ตามขั้นตอนที่๒ เลี้ยงให้อ้วนแล้วอนุภาคของน้ำลอยตัวขึ้นจนถึงจุดสูงสุด ก็จะเริ่มร่วงลงสู่ด้านล่างเกิดกระแสอากาศไหลลง(Downdraft) บางส่วนที่มีกำลังแรงก็จะยกตัวแผ่เป็นรูปทั่ง (Anvil) ส่วนอนุภาคที่มีพลังงานน้อยก็จะไหลลงสู่ฐานเมฆไปชนและรวมตัว (collision-coalescence-process) กับอนุภาคน้ำที่กำลังไหลขึ้นทำให้อนุภาคของน้ำมีขนาดใหญ่จนชนะแรงต้านอากาศและตกลงมาเป็นฝนการปฏิบัติการฝนหลวงในขั้นตอนนี้จะเป็นการไปเพิ่มขนาดอนุภาคเม็ดน้ำให้โตมากขึ้นและร่วงตกเป็นฝนสู่พื้นที่เป้าหมายและเหนี่ยวรั้งให้กลุ่มฝนเกิดและตกในพื้นที่เป้าหมายตามขั้นตอนเสริมการโจมตี โดยในขั้นตอนการโจมตีแบ่งออกเป็น ๔ ชนิด คือ การโจมตีแบบแซนด์วิช เสริมการโจมตี การโจมตีเมฆเย็น และการโจมตีแบบซูเปอร์แซนด์วิช โดยเมฆที่เหมาะแก่การโจมตีจะอยู่ในระยะเจริญเติบโตเต็มที่(MatureStage)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระกระแสเน้นอยู่เสมอว่าคุณสมบัติทางฟิสิกส์ของสารฝนหลวงเท่านั้นที่เป็นตัวการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางฟิสิกส์ของเมฆและมวลอากาศที่ทำให้เกิดฝนดังนั้นมาตรฐานของคุณสมบัติทางกายภาพของสารฝนหลวง จึงถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการปฏิบัติการทำฝน การวัดขนาดอนุภาคของสารฝนหลวงแต่ละชนิดจึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะละเลยไม่ได้

ดังนั้น หากมีวิธีการวัดขนาดสารฝนหลวงที่ละเอียด มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมได้ทุกช่วง และสามารถกระทำได้โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเองก็จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการฝนหลวงและยังสามารถขยายขอบเขตความรู้ความเข้าใจในเรื่องขนาดของอนุภาคสารต่างๆ ที่มีผลต่อกระบวนการเกิดเมฆและฝนต่อไปอีกด้วย

/๒. วัตถุประสงค์...

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสามารถวัดขนาดอนุภาคสารฝนหลวงได้ละเอียด มีความแม่นยำ และสะดวกในการใช้งาน

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล มีอาชีพรับจ้างทำพัสดุที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทาง อิเล็คทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร และต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็คทรอนิกส์ ณ วันที่ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็คทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็คทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางทางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบริษัทรับจ้างทำพัสดุโดยตรงเท่านั้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริการหลังการขายที่ดีแก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (กรมฝนหลวงและการบินเกษตรสงวนสิทธิ์ในการไม่รับพิจารณาการเสนอราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการแต่งตั้งสืบช่วงมาจากตัวแทน)

๓.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญ ในการผลิต ซ่อมแซมอุโมงค์ลมหรือระบบของไหล

๓.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔

๓.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็คทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑. เป็นอุโมงค์ลมแบบปลายเปิดสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวงที่สามารถรองรับความเร็วลมได้มากกว่า ๒๐ เมตร/วินาที

๔.๑.๒. อุโมงค์ลมสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวงต้องประกอบไปด้วย ส่วนทางเข้าสำหรับจัดเรียงกระแสอากาศ (Settling Chamber) ส่วนทดสอบที่ใช้ตรวจวัดขนาดสารฝนหลวง (Test Section) สำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ของศูนย์ฝนหลวง ส่วนโปรยสารฝนหลวงสำหรับการทดสอบ และส่วนทางออกของกระแสอากาศเพื่อลดความเร็วและความดันของอากาศ (Diffuser) โดยแต่ละส่วนสามารถถอดแยกออกจากกันได้

๔.๑.๓. มีชุดพัดลม (Blower) ที่สามารถสร้างความเร็วลมได้ตั้งแต่ ๐ – ๓๐ เมตร/วินาที ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ติดตั้งที่ส่วนทางเข้าของอุโมงค์ลม

/๔.๑.๔. มีเครื่อง...

๔.๑.๔. มีเครื่องมือวัดความเร็วลม (Flow Meter) ที่สามารถวัดความเร็วลมได้เกิน ๒๐ เมตร/วินาทีขึ้นไป และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ของศูนย์ฝนหลวงได้ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๒ คุณลักษณะทางเทคนิค

๔.๒.๑ อุโมงค์ลมสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง

๔.๒.๑.๑ เป็นอุโมงค์ลมแบบปลายเปิดที่สามารถรับความเร็วลมได้มากกว่า ๒๐ เมตร/วินาที มีความยาวทั้งหมดรวมทุกส่วนประกอบตั้งแต่ปากทางเข้าของ Settling Chamber ไปจนถึงปากทางออก ของ Diffuser ของอุโมงค์ลมไม่ต่ำกว่า ๑๐ เมตร

๔.๒.๑.๒ วัสดุที่นำมาผลิตอุโมงค์ลมทุกส่วนเป็นเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) เกรดไม่ต่ำกว่า ๓๐๔ และหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มิลลิเมตร ทนต่อการกัดกร่อนของสารฝนหลวงได้ดี ผิวด้านในอุโมงค์ต้องเรียบ ลมสามารถผ่านได้สะดวกถูกหลักอากาศพลศาสตร์

๔.๒.๑.๓ อุโมงค์ลมส่วนทางเข้า (Settling Chamber) เป็นท่อทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ เมตร ภายในจะต้องติดตั้งแผ่นรังผึ้ง (Honeycomb) สำหรับจัดกระแสอากาศให้ราบเรียบยิ่งขึ้น โดยใช้แบบรูย่อย (Cell) เป็นรูปหกเหลี่ยม เป็นลำดับแรก หากไม่สามารถจัดหาได้ให้ใช้แบบรูย่อย (Cell) เป็นรูปสี่เหลี่ยมเป็นลำดับถัดไป และหากท้ายที่สุดไม่สามารถจัดหาได้ในแบบรูย่อยข้างต้นให้ใช้แบบรูย่อย (Cell) เป็นรูปวงกลมแทน โดยเส้นผ่านศูนย์กลางของรูย่อยของแผ่นรังผึ้ง (Cell) ๑ รูมีขนาดไม่เกิน ๖ มิลลิเมตร และความยาวของแผ่นรังผึ้งต้องมีขนาดอยู่ระหว่าง ๔ – ๕.๕ เซนติเมตร โดยทางออกของ Settling Chamber จะเชื่อมกับทางเข้าของส่วนที่ใช้ทดสอบ (Test Section)

๔.๒.๑.๔ ต้องมีปากกรวย (Hopper) สำหรับเทสารฝนหลวงเข้าไปในอุโมงค์ลมโดยเชื่อมติดกับด้านบนของอุโมงค์ลมที่บริเวณส่วนหน้าของ Test Section มีหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่ทางเข้าของปากกรวยให้มีขนาดของด้านกว้างเป็นอย่างน้อย ๒๐ เซนติเมตรและขนาดของด้านยาวเป็นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตร โดยให้ด้านยาวของหน้าตัดของปากกรวยขนานกับด้านขวางของอุโมงค์ลมและให้ความสูงของปากกรวยมีขนาดอย่างน้อย ๑๕ เซนติเมตร ที่ด้านทางออกของปากกรวยจะเชื่อมกับก้านกรวยที่แยกออกมาเป็นจำนวน ๓ ก้านยื่นเข้าในภายในอุโมงค์ลมเพื่อกระจายสารฝนหลวงที่ถูกปล่อยเข้าไปในอุโมงค์ลมให้ครอบคลุมทั่วทั้งหน้าตัดของอุโมงค์ลม โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ก้านกรวยทั้ง ๓ ก้านนี้จะเรียงตัวเป็นแถวหน้ากระดานในแนวขวางของอุโมงค์ลม จะมีก้านตรงกลางก้านหนึ่งอยู่ที่ตำแหน่งกึ่งกลางของหน้าตัดของอุโมงค์ลมและก้านที่เหลือจะห่างออกมาจากตรงกลางเป็นระยะอย่างน้อย ๒๐ เซนติเมตร โดยก้านกรวยมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย ๕ เซนติเมตร
- ก้านกรวยตำแหน่งตรงกลางนั้นให้ติดตั้งลึกลงไปในอุโมงค์ลมอย่างน้อย ๑๕ เซนติเมตร
- ชุดก้านกรวยนี้จะอยู่ทางด้านหน้าของชุดเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ของศูนย์ฝนหลวงหัวหิน (FSSP, ๒DC, ๒DP, CCNc) ที่อยู่ในส่วน Test Section ห่างกันเป็นระยะอย่างน้อย ๗๐ เซนติเมตร และไม่เกิน ๑ เมตร ทั้งปากกรวยและชุดก้านกรวยจะใช้วัสดุเป็นเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) เกรดเดียวกับ ข้อ ๔.๒.๑.๒ เพื่อให้ทนต่อการกัดกร่อนของสารฝนหลวง

๔.๒.๑.๕ อุโมงค์ลมส่วนที่ใช้ทดสอบ (Test Section) เป็นท่อทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ เมตร มีการติดตั้งเครื่องมือวัดความเร็วลม (Flow Meter) ที่สามารถวัดความเร็วลมได้เกิน ๒๐ เมตร/วินาทีขึ้นไปไว้ภายใน โดยจะเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน(FSSP, ๒DC, ๒DP, CCNc) ซึ่งอยู่ใน Test Section เช่นกัน โดยเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์นี้จะสามารถเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลในห้องปฏิบัติการอุปกรณ์ตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ได้ผ่านทางช่องสำหรับต่อสาย

/สัญญาณจาก...

สัญญาณจากเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ไปยังระบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูล แล้วอุโมงค์ลมส่วนนี้จะต้องมีมีฝาสำหรับเปิด-ปิดและระบบล้อเลื่อนเพื่อให้ถอดเครื่องมือตรวจวัดเมฆฟิสิกส์เข้าออกจากชุด Test Section และระหว่างอุโมงค์ลมกับห้องปฏิบัติการอุปกรณ์ตรวจวัดเมฆฟิสิกส์ได้สะดวก โดยจะใช้วัสดุเป็นกระจกในการทำฝานี้ ที่ปากทางเข้าของ Test Section จะเชื่อมต่อกับปากทางออกของ Settling Chamber และส่วนปากทางออกของ Test Section จะเชื่อมกับปากทางเข้าของ Diffuser

๔.๒.๑.๖ อุโมงค์ลมส่วนทางออก (Diffuser) เป็นท่อทรงกรวยที่มีพื้นที่หน้าตัดที่ปากทางออกของ Diffuser มากกว่าที่ทางเข้า Diffuser โดยที่บริเวณทางเข้าให้เส้นผ่านศูนย์กลางมีขนาด ๑ เมตร เพื่อที่จะสามารถนำมาต่อเข้ากับส่วนทางออกของ Test Section ได้ และที่ปากทางออกให้เส้นผ่านศูนย์กลางมีขนาดอย่างน้อย ๑.๔ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๖ เมตร ส่วนความยาวของ Diffuser ให้มีขนาดไม่ต่ำกว่า ๓.๕ เมตร

๔.๒.๑.๗ ชุดขาตั้งสำหรับค้ำยันตัวอุโมงค์ลมโดยใช้เหล็กประกอบเป็นโครงยกตัวอุโมงค์ลมให้สูงจากพื้นเป็นอย่างน้อย ๖๐ เซนติเมตรวัดจากขอบด้านล่างของอุโมงค์ลมส่วนทางเข้าหรือส่วน Test section โดยให้ขาตั้งนี้มีอย่างน้อย ๕ ชุด แต่ละตัวจะประกอบเข้ากับตัวอุโมงค์ลม ณ ตำแหน่งความยาวของอุโมงค์ลมต่างๆ ตั้งแต่ทางเข้าจนถึงทางออกโดยมีระยะห่างระหว่างตัวใดๆ เป็นระยะทางเท่ากัน

๔.๒.๒ ชุดพัดลม

๔.๒.๒.๑ ชุดพัดลมสามารถเป่าลมเข้าไปในอุโมงค์ลมให้มีความเร็วลมได้ตั้งแต่ ๐ – ๓๐ เมตร/วินาที โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑ เมตรและสามารถปรับความละเอียดความเร็วลมได้ทุก ๑ เมตร/วินาที

๔.๒.๒.๒ มีชุดควบคุมความเร็วลมแบบมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ แรงม้า ๓ เฟส พร้อมสายไฟต่อมอเตอร์นี้ความยาวไม่ต่ำกว่า ๒๐ เมตร

๔.๒.๒.๓ ชุดพัดลมนี้มีชุดควบคุมความเร็วลม สามารถปรับลดหรือเพิ่มความเร็วลมได้โดยที่อุโมงค์ลมยังสามารถทนทานต่อความเร็วลมได้

๔.๒.๒.๔ ต้องมีระบบป้องกันการสั่นสะเทือนระหว่างชุดพัดลมกับชุด Test section และชุดพัดลมกับพื้น

๔.๒.๒.๕ สามารถถอดแยกส่วนออกจากชุดอุโมงค์ลมได้

๔.๒.๓ ชุดตะแกรงสำหรับรองรับสารฝนหลวงหลังการทดลอง

๔.๒.๓.๑ เป็นตะแกรงเป็นเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless steel) เกรดเดียวกับ ข้อ๔.๒.๑.๒ ขนาดกว้างอย่างน้อย ๕ เมตร และยาวอย่างน้อย ๕ เมตร รูตะแกรงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๒๕ มิลลิเมตร พร้อมขาตั้ง

๕. ระยะเวลาการส่งมอบ

ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

/๗. วงเงินใน...

๗. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ เพื่อดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (อุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง) เป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๑,๙๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

๙. สถานที่ส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งและทดสอบอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง ณ ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน ท่าอากาศยานหัวหิน ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

BLOWER AIR SUPPLY
AIR TUNNEL UNIT
TEST SECTION UNIT

ตาราง ปปช.๐๗

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดจ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง จำนวน ๑ ชุด
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๙๐๐,๐๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๑ กันยายน ๒๕๕๙
๓.๑ จัดจ้างทำอุโมงค์ลมต้นแบบสำหรับวัดขนาดสารฝนหลวง ๑,๘๘๘,๕๕๐ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง) สอบถามจาก
บริษัท อัศวินโต๊ะกลม จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
นางนรีลักษณ์ วรรณสาย ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง

(นางนรีลักษณ์ วรรณสาย)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง