ประกาศสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๘๕๓,๘๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนห้าหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. วิทยุสื่อสาร	จำนวน	๕	ตัว
๒. โคมฟลัดไลท์โซล่าเซลล์ LED	จำนวน	๒	ชุด
๓. ชุดระบบเครื่องเสียงและไฟสำหรับห้องประชุม	จำนวน	๑	ชุด
๔. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ kVA	จำนวน	๑	ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ

การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น

ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการ วินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.narit.or.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๑๒๑๒๖๘-๙ ต่อ ๒๗๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผ่านทางอีเมล์ noppakoon@narit.or.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.narit.or.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑.	วิทยุสื่อสาร	จำนวน	๕	ตัว
๒.	โคมฟลัดไลท์โซล่าเซลล์ LED	จำนวน	๒	ชุด
๓.	ชุดระบบเครื่องเสียงและไฟสำหรับห้องประชุม	จำนวน	๑	ชุด
๔.	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ kVA	จำนวน	๑	ชุด

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด

รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา ขอนแก่น

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๔ รายการ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สถาบันจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สถาบัน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบัน จะพิจารณาจาก ราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สถาบันกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม

หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสถาบันอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สถาบันเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสถาบันภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสถาบัน ได้รับ

มอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบัน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสถาบันได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สถาบันกำหนด นับถัดจากวันที่ สถาบัน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน หรือตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่สถาบันกำหนด นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็น

หนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สถาบันอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

พฤษภาคม ๒๕๖๗

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้อ วิทยุสื่อสาร จำนวน 5 ตัว

---

1. ความเป็นมา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เป็นหอดูดาวส่วนภูมิภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ด้านดาราศาสตร์ให้แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งให้บริการการจัดกิจกรรมดูดาวสำหรับบุคคลทั่วไป การจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ให้กับหมู่คณะ การจัดสัมมนาวิชาการด้านดาราศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้บริการอุปกรณ์ดาราศาสตร์สำหรับการค้นคว้าวิจัยในทุกระดับการศึกษา หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่น จึงจำเป็นต้องได้รับการจัดสรรอุปกรณ์ในการดำเนินการดังกล่าวให้ลุล่วง ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจของสถาบันฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ สำหรับรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการ ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

วิทยุสื่อสาร ใช้สำหรับสื่อสารระหว่างปฏิบัติงาน

4.1 ตัวเครื่องผลิตจากวัสดุคุณภาพดี มีความแข็งแรง ทนทาน

4.2 ระยะติดต่อไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร ในที่โล่ง เสียงดังชัด

4.3 มีจำนวนช่องความจำไม่น้อยกว่า 100 ช่อง

4.4 ช่วงความถี่อยู่ระหว่างย่าน 245-247 เมกะเฮิรตซ์

4.5 กำลังส่งของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 5 วัตต์

4.6 มีหน้าจอแสดงผล LED สามารถแสดงผลแบบช่องความจำ หรือความถี่ ได้

4.7 ขนาดเล็กกะทัดรัด น้ำหนักเบา สะดวกในการพกพา

4.8 แบตเตอรี่เป็นแบบลิเทียมไอออน

4.9 สามารถป้องกันฝุ่น และน้ำได้

4.10 มีระบบ Anti-Jam ป้องกันสัญญาณอื่นรบกวน

4.11 มีใบอนุญาตการขาย หรือพกพา

5. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

7. วงเงินงบประมาณการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 18,000 บาท (หนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

8. งวดงานและการชำระจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

11. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบการจัดซื้อวิทยุสื่อสาร จำนวน 5 ตัว ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ขอนแก่น เลขที่ 555 หมู่ 2 ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น 40250

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ขอนแก่น
นางสาวเกวลิน ทองโพธิ์ใหญ่ **เบอร์โทร** 053-121268-9 ต่อ 653
อีเมล์ kewalin@narit.or.th

14. ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสิทธิพร เดือนตะคุ)	(นายอดิศักดิ์ คงคำ)	(นายมนัส แน่นอุดร)

(2)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้อ โคมฟลัดไลท์โซล่าเซลล์ LED จำนวน 2 ชุด

---

1. ความเป็นมา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เป็นหอดูดาวส่วนภูมิภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ด้านดาราศาสตร์ให้แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งให้บริการการจัดกิจกรรมดูดาวสำหรับบุคคลทั่วไป การจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ให้กับหมู่คณะ การจัดสัมมนาวิชาการด้านดาราศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้บริการอุปกรณ์ดาราศาสตร์สำหรับการค้นคว้าวิจัยในทุกระดับการศึกษา หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่น จึงจำเป็นต้องได้รับการจัดสรรอุปกรณ์ในการดำเนินการดังกล่าวให้ลุล่วง ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจของสถาบันฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ สำหรับรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการ ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

โคมฟลัดไลท์โซล่าเซลล์ LED ใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทนพลังงานไฟฟ้า สำหรับให้ความสว่างบริเวณทางเดินในเวลากลางคืน

4.1 ตัวโคมผลิตจากอะลูมิเนียมคุณภาพดี มีความแข็งแรง ทนทาน ใช้งานได้ยาวนาน

4.2 แผงโซล่าเซลล์แยกจากตัวโคม

4.3 ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล สามารถตั้งเวลาเปิดได้ ระยะควบคุมไม่น้อยกว่า 20 เมตร

4.4 มีหลอด LED ในตัว

4.5 ให้ความสว่างไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

4.6 กำลังไฟ 200 วัตต์ แสงสีเหลือง (Warm white)

4.7 ค่าความสว่างไม่น้อยกว่า 2,200 ลูเมน

4.8 ระยะส่องสว่างไม่น้อยกว่า 5 - 10 เมตร

4.9 สามารถกันน้ำ และฝุ่นได้

4.10 มีเซนเซอร์ส่องสว่างเมื่อเดินผ่าน

4.11 โคมไฟขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) 23.5 x 18 x 5 ซม.

4.12 แผงโซล่าเซลล์ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง x ลึก x สูง) 35 x 40 x 1.7 ซม.

4.13 สินค้ามีรับประกัน 1 ปี

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

5. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 5,800 บาท (ห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

8. งวดงานและการชำระจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

11. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบการจัดซื้อโคมฟลัดไลท์โซล่าเซลล์ LED จำนวน 2 ชุด ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ขอนแก่น เลขที่ 555 หมู่ 2 ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น 40250

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ขอนแก่น

นางสาวเกวลิน ทองโพธิ์ใหญ่ **เบอร์โทร** 053-121268-9 ต่อ 653

อีเมล์ kewalin@narit.or.th

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

14. ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

(3)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้อ ชุดระบบเครื่องเสียงและไฟสำหรับห้องประชุม จำนวน 1 ชุด

---

1. ความเป็นมา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เป็นหอดูดาวส่วนภูมิภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ด้านดาราศาสตร์ให้แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งให้บริการการจัดกิจกรรมดูดาวสำหรับบุคคลทั่วไป การจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ให้กับหมู่คณะ การจัดสัมมนาวิชาการด้านดาราศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้บริการอุปกรณ์ดาราศาสตร์สำหรับการค้นคว้าวิจัยในทุกระดับการศึกษา หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่นจึงจำเป็นต้องได้รับการจัดสรรอุปกรณ์ในการดำเนินการดังกล่าวให้ลุล่วง ซึ่งเป็นไปตามพันธกิจของสถาบันฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ สำหรับรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการ ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดระบบเครื่องเสียงและไฟสำหรับห้องประชุม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

4.1 ระบบเสียงภายในห้องประชุม ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

4.1.1 เครื่องมิกเซอร์แบบดิจิตอล จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.1.1 เป็นเครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบดิจิตอลรับสัญญาณ Microphone Input ได้ไม่น้อยกว่า 32 ช่อง พร้อม Combi-Jack สำหรับรับสัญญาณ Line Input หรือ Instrument Level ได้ 8 ช่อง

4.1.1.2 มีช่องสัญญาณดิจิตอลแบบ AES/EBU สำหรับ Stereo Output อย่างน้อย 1 ชุด

4.1.1.3 มี Fader แบบ Motorized จำนวนไม่น้อยกว่า 26 Fader พร้อมจอแสดงผลและสามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 4 Layers

4.1.1.4 มีช่องสัญญาณ Analog Line Output จำนวนไม่น้อยกว่า 16 ช่อง

4.1.1.5 มี Busses Out จำนวนไม่น้อยกว่า 30 Output พร้อม DSP และ Graphic EQ

4.1.1.6 รองรับ Input to Mix ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 40 Channel

4.1.1.7 มีฟังก์ชัน Mute Group จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ฟังก์ชัน

4.1.1.8 มีฟังก์ชันน VCA Group จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ฟังก์ชัน

4.1.1.9 Fully Parametric EQ ขนาดไม่น้อยกว่า 4-band สำหรับทุก Input และ Output

4.1.1.10 มี Effect Processor ให้ใช้งานไม่น้อยกว่า 4 ชุด

4.1.1.11 สามารถเชื่อมต่อใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เช่น ไอแพด หรือดีกว่า และสามารถควบคุมสั่งได้ในระบบ WIFI

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.1.1.12 มีหน้าจอ LCD Color Touch Screen ขนาด 5 นิ้ว แบบสัมผัส สำหรับการ Set Up และปรับตั้งค่าต่างๆ หรือดีกว่า

4.1.1.13 มีช่องสำหรับ Option Card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ในการขยายจำนวน Input และ Output ร่วมกับ Stagebox หรืออุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ

4.1.1.14 ใช้งานร่วมกับ Computer ผ่าน USB Port รองรับช่องสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 32 Input และ 32 Output

4.1.2 เครื่องปรับแต่งและควบคุมระบบเสียงในระบบดิจิตอล มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.2.1 เป็นเครื่องปรับแต่งและควบคุมระบบเสียงในระบบ Digital ขนาด 3 Input และ 6 Output

4.1.2.2 มีฟังก์ชันสำหรับปรับแต่งค่าอัตโนมัติ เช่น Auto EQ Wizard, AFS Wizard, Level Assist, Stage Monitor Wizard

4.1.2.3 มีฟังก์ชันประมวลผล (Processing) ในตัว เช่น Compressor, AFS (Advance Feedback Suppression), Graphic EQ, Parametric EQ, Subharmonic Synthesis, Delay, Noise Gate, Crossover, Automatic Gain Control, Limiters.

4.1.2.4 สามารถปรับแต่ง AutoEQ โดยมีสัญญาณ Sine Sweeps ในตัว

4.1.2.5 มีจอ LCD Display สำหรับแสดงผลข้อมูลและการปรับแต่งค่าในฟังก์ชันต่างๆ

4.1.2.6 สามารถเก็บค่าการปรับแต่ง (User Preset) ได้ไม่น้อยกว่า 75 แบบ

4.1.2.7 แสดงระดับสัญญาณ Input และ Output ทุกช่องแยกอิสระ มี LED Meter หรือดีกว่า พร้อมปุ่ม MUTE

4.1.2.8 มีช่องต่อ Ethernet ด้านหลังเครื่อง สำหรับต่อระบบ สามารถเชื่อมต่อเครือข่าย Network ผ่านระบบ Etherner เผื่อควบคุมปรับผ่านอุปกรณ์ ภายนอกซึ่งรองรับระบบปฏิบัติการ iOS, Android, OS X หรือ Windows ได้

4.1.2.9 มีช่องต่อ USB ด้านหลังเครื่อง สำหรับใช้ในการ Update Firmware ช่องอินพุต ประกอบด้วย 3 x Analog Line Input / 2 x AES Digital Input (Shared Connector)/ 1 x RTA Mic Input หรือดีกว่า

4.1.3 ชุดลำโพงหน้าเวที ขนาด 15 นิ้ว จำนวน 4 ใบ มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.3.1 เป็นตู้ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว มีภาคขยายและดิจิตอลมิกเซอร์ในตัวมีกำลังขับ ไม่ต่ำกว่า 1300 วัตต์

4.1.3.2 มีเครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียง ระบบดิจิตอล (Digital Signal Processor) ในตัว พร้อม Automatic Feedback Suppression, Ducking, 100ms Speaker Delay, Parametric EQ เป็นอย่างน้อย 3 Channel เป็นแบบ Digital Mixer หรือดีกว่า

4.1.3.3 มีหน้าจอ LCD เพื่อเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.1.3.4 สามารถควบคุมการปรับแต่งลำโพงแต่ละตัวได้โดยใช้แอปพลิเคชัน เช่น Pro Connect หรือแอปพลิเคชันอื่นที่มีฟังก์ชันการใช้งานเหมือนกันหรือดีกว่า

4.1.3.5 สามารถส่งสัญญาณสัญญาณไปยังลำโพงตัวอื่นๆ ผ่านช่องสัญญาณได้

4.1.3.6 มีจุดสำหรับยึดอุปกรณ์สำหรับติดตั้งแบบแขวนได้

4.1.3.7 ตู้ลำโพงออกแบบให้สามารถวางได้ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน

4.1.3.8 มีหูจับสะดวกในการเคลื่อนย้าย

4.1.3.9 มีลำโพงเสียงต่ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว

4.1.3.10 มีมุมกระจายเสียงแนวนอน 90° และแนวตั้ง 60°

4.1.3.11 มีช่องรับสัญญาณอินพุตแบบ XLR-1/4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

4.1.3.12 มี Bluetooth 5.0 สำหรับส่งถ่ายข้อมูลต่อเนื่อง เช่น การ Steaming เพลง

4.1.3.13 มีค่าความดังสูงสุดไม่ต่ำกว่า 128 dB

4.1.4 ชุดลำโพงหน้าเวที ขนาด 18 นิ้ว จำนวน 4 ใบ มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.4.1 เป็นตู้ลำโพงซับวูฟเฟอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว มีภาคขยาย และดิจิตอลมิกเซอร์ในตัว

4.1.4.2 มีกำลังขับ ไม่ต่ำกว่า 1500 วัตต์

4.1.4.3 มีเครื่องปรับแต่งสัญญาณเสียง ระบบดิจิตอล (Digital Signal Processor) ในตัว พร้อม Speaker Delay, Parametric EQ, Polarity Inversion เป็นอย่างน้อย

4.1.4.4 มี 2 Channel Input เป็นแบบ Digital Mixer หรือดีกว่า

4.1.4.5 หน้าจอ LCD เข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ

4.1.4.6 มีแอปพลิเคชัน สำหรับควบคุมการปรับแต่งลำโพง

4.1.4.7 มีช่องต่อ สำหรับ Application Pro Connect เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณไปยังลำโพงตัวอื่นๆ

4.1.4.8 มีหูจับสะดวกในการเคลื่อนย้าย

4.1.4.9 มีดอกลำโพงเสียงต่ำ ขนาด 18 นิ้ว

4.1.4.10 มีช่องสำหรับต่อเชื่อมกับขา Pole Mount

4.1.4.11 มีช่องรับสัญญาณอินพุตแบบ XLR-1/4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

4.1.4.12 ตัวตู้ลำโพงเป็นไม้เคลือบด้วย Duraflex หรือดีกว่า พร้อมตะแกรงด้านหน้าเป็นเหล็ก

4.1.4.13 มีค่าความดังสูงสุดไม่ต่ำกว่า 131 dB

4.1.4.14 สามารถปรับเลือกค่า Crossover Frequency ได้ 3 ความถี่ 80, 100, 120Hz

4.1.5 ชุดลำโพงติดผนังขนาด 10 นิ้ว จำนวน 6 ใบ มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.5.1 เป็นตู้ลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว มีภาคขยายและดิจิตอลมิกเซอร์ในตัวมีกำลังขับ ไม่ต่ำกว่า 1300 วัตต์

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.1.5.2 มี DSP ในตัว พร้อม Automatic Feedback Suppression, Ducking, 100ms Speaker Delay, Parametric EQ เป็นอย่างน้อย 3 Channel เป็นแบบ Digital Mixer หรือดีกว่า

4.1.5.3 มีหน้าจอ LCD เพื่อเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ

4.1.5.4 สามารถใช้ Application Pro Connect สำหรับควบคุมการปรับแต่งลำโพง

4.1.5.5 มีช่องต่อ สำหรับ PassThrough สัญญาณไปยังลำโพงตัวอื่นๆ

4.1.5.6 มีจุดสำหรับยึดอุปกรณ์สำหรับติดตั้งแบบแขวนได้

4.1.5.7 ตัวตู้ออกแบบให้สามารถวางได้ทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน

4.1.5.8 มีหูจับสะดวกในการเคลื่อนย้าย

4.1.5.9 มีดอกลำโพงเสียงต่ำ ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 นิ้ว

4.1.5.10 มีมุมกระจายเสียงแนวนอน 90° และแนวตั้ง 60°

4.1.5.11 มีช่องรับสัญญาณอินพุตแบบ XLR-1/4" จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

4.1.5.12 มี Bluetooth 5.0 สำหรับส่งถ่ายข้อมูลแบบต่อเนื่องเช่นการ Steaming เพลง

4.1.5.13 มีค่าความดังสูงสุดไม่ต่ำกว่า 125 dB

4.1.6 ไมโครโฟนไร้สายดิจิตอล แบบไมค์ถือเดี่ยว จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.6.1 เป็นชุดไมโครโฟนไร้สาย UHF ในระบบ Digital ผ่านอนุญาต กสทช.

4.1.6.2 ประกอบด้วยเครื่องรับแบบประจำที่ Single-Channel 1 ตัว และเครื่องส่งแบบ Handheld Transmitter 1 ตัว

4.1.6.3 ไมโครโฟนมีทิศทางการรับเสียงแบบ Cardioid

4.1.6.4 วงจรภาครับแบบ Digital predictive switching diversity หรือดีกว่า

4.1.6.5 รองรับการใช้งานได้ทั้งในย่านความถี่ 694-703 MHz และ 748-758 MHz

4.1.6.6 มี Preset รองรับการเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 23 Channels

4.1.6.7 มีฟังก์ชัน IR scan และ Sync สำหรับจับคู่การใช้งานของเครื่องส่งและเครื่องรับ โดยอัตโนมัติ

4.1.6.8 ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

4.1.6.9 รองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เสริม Li-Ion Rechargeable Battery SB903

4.1.6.10 โครงสร้างเครื่องส่งและเครื่องรับเป็นวัสดุประเภทโลหะหรือดีกว่า

4.1.6.11 เครื่องส่งและเครื่องรับมีหน้าจอแสดงผล ด้านหน้าเครื่องหรือดีกว่า

4.1.6.12 เครื่องรับมีช่องต่อ LAN สำหรับรองรับระบบ Network เป็นอย่างน้อย

4.1.6.13 มีค่า Audio Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 100 dB

4.1.7 ชุดลำโพงสตูดิโอมอนิเตอร์ ขนาด 5 นิ้ว จำนวน 1 คู่ มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.7.1 เป็นลำโพง 2 ทาง สำหรับใช้ในงาน Studio Monitor ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 นิ้ว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.1.7.2 ประกอบด้วยลำโพงเสียงสูงขนาด 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว แบบ Tweeters Neodymium และลำโพงเสียงต่ำขนาด 5 นิ้ว จำนวน 1 ตัวแบบ Long-Throw Woofers หรือดีกว่า

4.1.7.3 มี Image Control Waveguide สำหรับลำโพงเสียงแหลม

4.1.7.4 มีช่องสำหรับเพิ่มเสียงเบส Patented Slip Stream Port

4.1.7.5 รองรับ Input ได้ทั้ง XLR และ 1/4 นิ้ว Phone Amplifier แบบ Class D และสามารถทำเป็น Bi-Amp ได้

4.1.7.6 มีสวิตช์ HF Trim และ LF Trim สามารถปรับได้ 3 ระดับ +2dB /0/-2 dB เป็นอย่างน้อย

4.1.8 กล่องแร็ค จำนวน 1 กล่อง สำหรับเก็บมิกเซอร์ดิจิตอล (ข้อ 4.1.1) เป็นแร็คไม้ผิวสีดำ พร้อมฝาปิดและบุโฟม สามารถเก็บมิกเซอร์ดิจิตอลได้พอดี

4.1.9 ตู้แร็คเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงพร้อมเครื่องกรองกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 ตู้ มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.9.1 ตัวตู้ทำจากวัสดุโลหะพ่นอบสีที่คงทนด้วยระบบ Electro-Static

4.1.9.2 เสายึดอุปกรณ์ทำจากเหล็กหนา 2 มม. เจาะรู Square ตามมาตรฐาน U

4.1.9.3 มีประตูด้านหน้าแบบอะคริลิคใสหนา 4 มม. พร้อมกุญแจล็อค

4.1.9.4 มีประตูด้านหลังแบบเหล็กพร้อมกุญแจล็อค

4.1.9.5 มีช่องติดตั้งพัดลมระบายอากาศไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

4.1.9.6 มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ สามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ

4.1.9.7 มีขาตั้งปรับระดับได้สำหรับติดตั้ง ไม่น้อยกว่า 4 อัน

4.1.9.8 เป็นตู้แร็คมาตรฐาน 19 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 15 U

4.1.9.9 ติดตั้งเครื่องกรองกระแสไฟฟ้าขนาด 20A ให้พร้อมใช้งาน

4.1.9.10 ติดตั้งพัดลมระบายความร้อนจำนวน 2 ตัว ให้พร้อมใช้งาน

4.1.10 ดำเนินการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งและสายสัญญาณ ติดตั้งตามแบบ หรือ ตามที่หน่วยงานกำหนด โดยติดตั้งตาม มาตรฐานระบบเสียง สายสัญญาณที่ใช้ต้องเป็นสายคุณภาพสูง ไม่ต่ำกว่า VLINE และ หัวคอนเน็กเตอร์ต้องมีคุณภาพสูงไม่ต่ำกว่า Neutrik โดยต้องมีการทดสอบระบบเสียงของห้องที่ทำการติดตั้ง ผ่านการวัดค่าด้วย RTA MIC ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้คลื่นสเปกตรัมตามมาตรฐานโดยแสดงให้เห็นชัดเจน

4.2 ระบบแสงไฟเวที ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

4.2.1 ตัวควบคุมไฟพร้อมแร็คเก็บ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

4.2.1.1 ตัวควบคุมชุดไฟพร้อมแร็คเก็บ รองรับ DMX ได้ไม่น้อยกว่า 196 ช่อง มี 16 ยูนิต แต่ละยูนิตมี 12 ช่อง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.2.1.2 DMX รวมเป็น 196 ช่อง มีจอแสดงผลเป็น LCD สามารถทำได้ 16 Chase 50 Step รวมเป็น 580 Chase Step

4.2.2 ไฟเวที ไฟพาร์ LED 54 x 3 วัตต์ แบบ 3 in 1 จำนวน 12 หลอด

4.2.3 ไฟเวที ไฟพาร์ LED 54 x 3 วัตต์ แบบ 3 in 1 ช่องสัญญาณแบบ DMX มีสายไฟ และสายสัญญาณในตัว

4.2.4 ไฟเวที ไฟพาร์ COB ช่องสัญญาณแบบ DMX จำนวน 6 หลอด

4.2.5 ไฟเวที ไฟพาร์ COB ช่องสัญญาณแบบ DMX ช่องสัญญาณแบบ DMX มีสายไฟ และ สายสัญญาณในตัว

4.2.6 ดำเนินการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งไฟเวทีและสายไฟ สายสัญญาณที่ใช้ต้องเป็นสายสำหรับระบบไฟเวที DMX512 หัวคอนเน็กเตอร์ต้องมีคุณภาพสูงไม่ต่ำกว่า Neutrik สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3x2.5 SQ.MM

4.2.7 สามารถตั้งโปรแกรมพรีเซ็ตของระบบไฟเวที ไม่ต่ำกว่า 5 พรีเซ็ต เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน

5. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติมที่กำหนดใน SPEC)

5.1 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานหรือผู้ผลิต

5.2 เอกสารแสดงผลงาน ได้แก่ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาซื้อขายสำเนาใบตรวจรับพัสดุด้วย

5.3 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เป็น SMEs)

5.4 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand

5.5 คุณสมบัติอื่นๆ เช่น สำเนาใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ แผนการสำรองอะไหล่ตลอดอายุการรับประกัน เป็นต้น

6. กำหนดการส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณการจัดซื้อ

ภายในวงเงินงบประมาณ 1,600,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนบาทถ้วน)

9. งวดงานและการชำระจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสิทธิพร เดือนตะคุ)	(นายอดิศักดิ์ คงคำ)	(นายมนัส แน่นอุดร)

10. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

12. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบการจัดซื้อชุดระบบเครื่องเสียงและไฟสำหรับห้องประชุม จำนวน 1 ชุด ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เลขที่ 555 หมู่ 2 ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น 40250

13. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

14. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงาน หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ขอนแก่น
นางสาวเกวลิน ทองโพธิ์ใหญ่ **เบอร์โทร** 053-121268-9 ต่อ 653
อีเมล์ kewalin@narit.or.th

15. ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การจัดซื้อ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 kVA จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เป็นหอดูดาวส่วนภูมิภาคของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรม ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ด้านดาราศาสตร์ให้แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไปในเขตพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียง ดังนั้นเพื่อรองรับการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ต่างๆ ภายในหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่น จึงจำเป็นต้องมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อสำรองไฟฟ้าให้กับระบบท้องฟ้าจำลอง และอาคารต่างๆ ภายในหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่น กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้องจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งจะใช้ในระบบวงจรไฟฟ้าช่วยชีวิต และระบบกล้องดูดาว ไม่ให้เกิดความเสียหาย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ สำหรับใช้สำรองไฟฟ้าให้กับระบบท้องฟ้าจำลอง ระบบกล้องดูดาว และอาคารอื่นๆ ภายในหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่น ที่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในกรณีที่ระบบไฟฟ้าจากการไฟฟ้าขัดข้อง

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเขียนหมายเลขข้อคุณลักษณะกำกับลงในแคตตาล็อกสินค้าให้ถูกต้องและครบทุกข้อในวันเสนอราคา โดยถ้าหากไม่ครบทางคณะกรรมการจัดซื้อจะสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา โดยการจัดซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 kVA จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

4.1.1 เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 300 kVA โดยชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องเคยมีใช้งานในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และสามารถทำงานอย่างต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงเต็มพิกัดโหลด จำนวน 1 ระบบ

4.1.2 ตัวเครื่องยนต์กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อตรงด้วย FLEXIBLE COUPLING และต้องมี FLANGE ยึดติด ระหว่างตัวเครื่องยนต์กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งอยู่บนฐานเหล็กเดียวกัน และมียางหรือสปริงรองรับ ที่แท่นเครื่องกับฐานเพื่อลดการสั่นสะเทือนพร้อมนอตยึดตัวแท่นเครื่อง กับฐานรองรับให้แน่น

4.1.3 ต้องมีอุปกรณ์ควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและควบคุมการทำงานของสวิตช์สับเปลี่ยนทางอัตโนมัติ ATS (Automatic Transfer Switch) และระบบควบคุมการทำงานของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4.1.4 มีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) เพื่อป้องกันการลัดวงจรของระบบไฟฟ้าทั้งด้านเมนของการไฟฟ้าและด้านเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4.1.5 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยเฉพาะตัวเครื่องยนต์ดีเซลและตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องเป็นรุ่นที่มีการผลิตขึ้นในปัจจุบัน โดยพิจารณา ณ วันที่เสนอราคา

4.1.6 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generating Set) ที่ประกอบขึ้นในต่างประเทศจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Complete Packaged From Generating Set Manufacturer) ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 14001 หรือ ISO45001 และ European Conformity (CE) โดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา

4.1.7 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generating Set) ที่ประกอบขึ้นในประเทศไทยจะต้องประกอบสำเร็จรูปจาก โรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ประกอบกิจการผลิต หรือประกอบชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 14001 และได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เท่านั้นโดยให้ยื่นเอกสารรับรองขณะเข้าเสนอราคา

4.1.8 เครื่องยนต์ (Engine) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) และชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Controller) ที่เสนอในครั้งนี้จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายและติดตั้งใช้งานในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อบริการหลังการขาย การจัดการอะไหล่แท้ไว้บริการและซ่อมแซมบำรุงรักษา โดยยื่นเอกสารรับรองในวันที่เสนอราคา

4.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

4.2.1 เครื่องยนต์ต้นกำลัง มีคุณลักษณะดังนี้

4.2.1.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวนสูบไม่น้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะ ระบบอัดอากาศต้องมี TURBOCHARGER สามารถให้กำลังม้าต่อเนื่องในส่วนของ Prime Power ได้ไม่ต่ำกว่า 335 BHP หรือไม่น้อยกว่า 250 kWm (Gross engine power) ที่ 1,500 รอบ/นาที มีสมรรถนะหรือคุณภาพตาม มาตรฐาน ISO 3046 หรือ BS 5514 หรือ DIN 6271

4.2.1.2 มีระบบหัวฉีดปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นแบบ Direct Injection หรือดีกว่า

4.2.1.3 ระบบระบายความร้อน มีหม้อน้ำรังผึ้ง และพัดลมระบายความร้อน พร้อม Guard เพื่อป้องกันส่วน ที่เคลื่อนไหว

4.2.1.4 มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมอุณหภูมิการทำงานของเครื่องยนต์

4.2.1.5 สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 24 โวลต์ โดยใช้แบตเตอรี่

4.2.1.6 ระบบไอเสียต้องมีท่อเก็บเสียงชนิด Residential หรือดีกว่า พร้อมท่ออ่อน (Flexible Tube) ส่วนที่อยู่ภายในอาคารให้ใช้ฉนวน และอลูมิเนียมหุ้มรอบท่อเพื่อป้องกันความร้อน และส่วนที่ต่อออกภายนอก อาคารให้ใช้ข้อต่อโค้ง ห้ามใช้ข้อต่อฉากเด็ดขาด

4.2.1.7 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 600 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ดังนี้

4.2.1.7.1 Valve Drain pipe, Air vent pipe เกจ์วัดระดับน้ำมัน

4.2.1.7.2 Hand Pump และ Motor Pump สำหรับเติมน้ำมัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.2.1.7.3 มีชุดกรองน้ำมันจากถังน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนเข้าเครื่อง

4.2.1.8 มีระบบ Governor ควบคุมความเร็วรอบของเครื่องยนต์ เป็นแบบ Electric หรือ Electronic โดยให้มีการเปลี่ยนแปลงความเร็วรอบ (Speed regulation) ได้ไม่เกิน +0.25% ที่สภาวะคงที่ (Steady state)

4.2.1.9 มีระบบสำหรับชาร์จไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ ขณะเครื่องยนต์ทำงาน

4.2.1.10 มาตรวัดแสดงสถานะการทำงานของเครื่องยนต์อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

4.2.1.10.1 มาตรวัดชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์

4.2.1.10.2 มาตรวัดอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนของเครื่องยนต์

4.2.1.10.3 มาตรวัดแรงดันน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องยนต์

4.2.1.10.4 มาตรวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์

4.2.1.11 ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์ในกรณีเครื่องยนต์ผิดปกติ และสามารถ RESET ให้อยู่ในสภาวะปกติได้ โดยมีระบบตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ดังนี้

4.2.1.11.1 เครื่องยนต์ขัดข้อง

4.2.1.11.2 แรงดันน้ำมันเครื่องต่ำกว่าปกติ

4.2.1.11.3 อุณหภูมิน้ำระบายความร้อนสูงกว่าปกติ

4.2.1.11.4 ความเร็วรอบ สูงกว่าหรือต่ำกว่าปกติ และต่อมอเตอร์ไซเรนเป็นสัญญาณแจ้งเหตุผิดปกติทั้งหมด

4.2.2 ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีคุณลักษณะดังนี้

4.2.2.1 สามารถผลิตกำลังไฟฟ้ากระแสสลับอย่างต่อเนื่อง ได้ไม่ต่ำกว่า 240 กิโลวัตต์ (300 กิโลโวลต์แอมป์) 3 เฟส 4 สาย 400/230 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ ที่เพาเวอร์แฟคเตอร์ 0.8 ที่ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที

4.2.2.2 สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 240 กิโลวัตต์ ที่พิกัด Continuous

4.2.2.3 เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดไม่มีแปรงถ่าน (Brushless) ระบายความร้อนด้วยพัดลมซึ่งติดบนแกนเดียวกับ ROTOR ตามมาตรฐาน NEMA หรือ VDE หรือ BS หรือ IEC หรือ UL หรือ TIS

4.2.2.4 การควบคุมแรงเคลื่อนไฟฟ้าเป็นแบบอัตโนมัติ ที่มีค่า Voltage Regulation ต้องไม่เกินกว่า ±1.0% ที่ Steady state ที่เพาเวอร์เฟคเตอร์มีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1

4.2.2.5 Excitation System เป็นแบบ Self-excited หรือ AREP หรือ PMG

4.2.2.6 ฉนวนของ Rotor และ Stator จะต้องได้มาตรฐาน Class H หรือดีกว่า

4.2.2.7 ได้มาตรฐานการป้องกัน IP Rating : IP 23

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.2.3 แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Control Panel) มีคุณลักษณะดังนี้

4.2.3.1 แผงควบคุมเป็นแบบติดตั้งบนฐานเหล็กเดียวกันกับชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

4.2.3.2 มีระบบ Key Start เพื่อเดินชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ เมื่อชุดควบคุมเกิดการขัดข้อง

4.2.3.3 มีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Circuit Breaker) ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.2.3.4 ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Controller) มีคุณสมบัติดังนี้

4.2.3.1.1 เป็นแบบไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor)

4.2.3.1.2 แสดงผลด้วย back-lit LCD text display ขนาดไม่น้อยกว่า 128x64 pixels

4.2.3.1.3 การตั้งค่าการทำงานทั้งหมดสามารถตั้งค่าที่ชุดควบคุม และเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ได้

4.2.3.1.4 สามารถเลือกตำแหน่งการทำงาน Auto, Manual และ Test ได้

4.2.3.1.5 สามารถแสดงผลค่าต่างๆ ของไฟฟ้าได้ดังนี้

(1) ค่าแรงดันไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส

(2) ค่ากระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส

(3) ค่าความถี่ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(4) ค่า kVA, kW, kWh, kVAr, kVArh, PF ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(5) มาตรวัดแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่

4.2.3.1.6 ระบบแจ้งเตือนสถานะการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าผ่าน Line Notify Function ของ Line Application ตามสถานะดังต่อไปนี้

(1) แจ้งเตือนระบบไฟฟ้าหลักดับ

(2) แจ้งเตือนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำงาน

(3) แจ้งเตือนระบบไฟฟ้าหลักกลับมาทำงานตามปรกติ

(4) แจ้งเตือนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดับเครื่องยนต์

(5) สามารถแจ้งเตือนสรุปสถานะการทำงานของระบบไฟฟ้าหลักและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ตามช่วงเวลาที่ทางผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าได้ด้วยตนเอง เช่น แจ้งเตือนทุก 1 ชั่วโมง หรือ ทุก 4 ชั่วโมง ได้เป็นอย่างน้อย

4.2.4 ตู้ควบคุมและอุปกรณ์ประกอบ มีคุณลักษณะดังนี้

4.2.4.1 ตู้ควบคุมเป็นแบบตั้งพื้นความหนาของเหล็กที่นำมาทำตู้ มีขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ต้องเคลือบสีกันสนิมและพ่นสีทับไม่น้อยกว่า 2 ชั้น หรืออิพ็อกซีเป็นแบบตู้กันน้ำติดตั้งภายนอกอาคาร และต่อสายดิน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.2.4.2 ต้องติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) แบบ Toggle Drive เพื่อป้องกันระบบไฟฟ้า ปรับตั้งกระแสเกินและกระแสลัดวงจรได้ ตามมาตรฐาน IEC หรือ VDE หรือ UL มีค่าพิกัดกระแสและค่า Icu (Short circuit breaking capacity) ดังนี้

4.2.4.1.1 ระหว่างสายเมนของการไฟฟ้ากับ ATS มีขนาดไม่น้อยกว่า 630 AF 3 Pole มีค่า Icu ไม่น้อยกว่า 35 kA ที่ 380 V หรือ 400 V ทั้งหมดจำนวน 1 ชุด

4.2.4.1.2 ระหว่างสายเมนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากับ ATS มีขนาดไม่น้อยกว่า 630 AF 3 Pole มีค่า Icu ไม่น้อยกว่า 35 kA ที่ 380 V หรือ 400 V จำนวน 1 ชุด

4.2.4.3 มีชุดควบคุมสวิตช์สับจ่ายไฟอัตโนมัติ (ATS Controller) มีคุณสมบัติดังนี้

4.2.4.3.1 เป็นแบบไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor)

4.2.4.3.2 แสดงผลด้วย LCD Display

4.2.4.3.3 เลือกตำแหน่งการทำงานแบบ Automatic หรือ Manual หรือ Test และโปรแกรมได้

4.2.4.3.4 สามารถตรวจสอบประวัติย้อนหลังได้ ไม่น้อยกว่า 100 เหตุการณ์ย้อนหลัง (Event Log)

4.2.4.3.5 มีโปรแกม Weekly operation schedule programs

4.2.4.3.6 สามารถตรวจวัดค่าทางไฟฟ้าในส่วนของการไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ดังนี้

(1) แรงดันไฟฟ้า (Voltage) ทั้ง 3 เฟส เฟสกับเฟส และเฟสกับนิวทรัล

(2) ความถี่ไฟฟ้า (Frequency)

(3) กระแสไฟฟ้า (Current) ของแต่ละเฟส

(4) กำลังไฟฟ้า kW, kVAr และค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า

4.2.4.4 มีอุปกรณ์สับเปลี่ยนทางอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch) มีคุณสมบัติดังนี้

4.2.4.4.1 อุปกรณ์สับเปลี่ยนทางอัตโนมัติมีพิกัดกระแสไม่น้อยกว่า 630 A เป็นแบบ 3 Pole

4.2.4.4.2 หลักการทำงานแบบ Double Throw Type โดยใช้แบบขดลวดแม่เหล็กไฟฟ้า ขับอุปกรณ์ที่เป็น Transfer Switch ได้มาตรฐาน UL 1008 (Standard for Transfer Switch Equipment) หรือ IEC 60947-6-1 (Low-voltage switch and control gear)

4.2.4.4.3 มีค่า Short time current (1 sec.) ไม่น้อยกว่า 22 kA

4.2.4.4.4 โรงงานผู้ผลิต ATS จะต้องผ่านมาตรฐาน ISO9001 (ISO9001 International Quality Standard)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.2.4.4.5 ในกรณีที่แผงวงจรควบคุมสวิตช์เสียหรือมีปัญหา ตัวสวิตช์ต้องสามารถทำงานด้วยมือ (manual) ได้

4.2.4.4.6 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ากระชาก (Surge protection) มีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) อุปกรณ์ฯ ติดตั้ง Class I หรือ Type 1 หรือ Type 1+2 ใช้งานกับระบบไฟฟ้า 230VAC /50Hz (L-N) แบบ Dinrail TS35 โดยมีโครงสร้างหุ้มตัวป้องกัน module ทำด้วยวัสดุโลหะ (Metal enclosure material) เท่านั้น เพื่อป้องกันการระเบิดลุกไหม้ติดไฟ (ไม่ใช่กล่องหรือตู้โลหะ metal box)

(2) วงจรป้องกันแบบ Hybrid Spark gap series MOV เพื่อป้องกันทั้งแรงดันไฟเกินผิดปกติ (Temporary overvoltage) และกระแสไฟกระโชกจากฟ้าผ่า (Transient surge current) ตามมาตรฐาน IEC61643-11

(3) อุปกรณ์ฯเป็นแบบ 1 module, non-pluggable type สามารถติดตั้งป้องกันได้ครบทั้ง 3 เฟสต่อ 1 module (L-N, N-PE) โดยมีค่าแรงดันเริ่มทำงานต่อเนื่องสูงสุดไม่น้อยกว่า (Uc) 440VAC (L-N)

(4) ป้องกันกระแสฟ้าผ่าไฟกระโชกสูงสุดไม่น้อยกว่า (Iimp) 25kA,10/350us และ (Imax) ไม่น้อยกว่า 100kA, 8/20us

(5) ค่ากระแสทดสอบ Nominal discharge current (I_n) ไม่น้อยกว่า 40kA, 8/20us หรือดีกว่า

(6) ความเร็วการป้องกันน้อยกว่า 25ns และส่วนแสดงการทำงานแบบ LED display +Alarm หรือเทียบเท่า

(7) ค่า Lightning impulse spark over น้อยกว่า 1.1kV @1.2/50us หรือดีกว่า

(8) ค่าแรงดันปล่อยผ่าน Let through voltage (L1, L2, L3-N) น้อยกว่า 1,000V @3kA &6kV combination wave พร้อมแนบเอกสารรับรองผลทดสอบจากสถาบันฯ ทดสอบ IEEE หรือ IEC ที่เป็นกลางเชื่อถือได้

(9) ค่า Temporary overvoltage (L-N) withstand (TOV) 440V/120min หรือดีกว่า

(10) อุปกรณ์ฯ ผลิตทดสอบรับรองมาตรฐาน CE/ EN/ IEC61643-11 certificated หรือ IEEE C62.41-1991, IEEE C62.41.2-2002, IEEE

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

C62.45-2002, IEEE C62.62-2010 และ ISO9001:2015 (JAS-ANZ, IAF หรือ NQA) พร้อมแนบเอกสารรับรองผลทดสอบทั้งหมดจากสถาบันฯ ทดสอบที่เป็นกลางเชื่อถือได้

(11) กรณีเสนออุปกรณ์ที่ผลิตในประเทศไทย ต้องแสดงเอกสารได้รับรองตามมาตรฐาน มอก.ตามขนาดรุ่นที่เสนอราคา และผลิตจากโรงงาน ISO9001:2015 และ ISO14001 เป็นอย่างน้อย

(12) ต้องรับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี และการรับรองสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยตรง หรือบริษัทฯตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยเอกสารรับรองฯ ต้องระบุชื่อหน่วยงานและเลขที่ ประกาศให้ชัดเจน

4.2.5 ชุดควบคุมและการทำงานของระบบ มีคุณลักษณะดังนี้

4.2.5.1 เมื่อแรงดันของการไฟฟ้าเฟสใดเฟสหนึ่งหรือทั้ง 3 เฟส สูงหรือต่ำกว่า 10% ของแรงดันที่ใช้งาน ปกติ ระบบควบคุมต้องทำให้เครื่องยนต์สตาร์ทโดยอัตโนมัติและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมจ่ายกำลังไฟฟ้า

4.2.5.2 ต้องตั้งค่าเวลาในการสตาร์ทเครื่องยนต์ ได้ในช่วงเวลา 1 ถึง 20 วินาที

4.2.5.3 ต้องมีชุดควบคุมเวลาการสตาร์ทของเครื่องยนต์ ในกรณีที่เครื่องยนต์สตาร์ทครั้งแรกไม่ติด ชุด สตาร์ทเครื่องอัตโนมัติจะสตาร์ทติดต่อกัน 3 ครั้ง โดยสามารถตั้งระยะเวลาสตาร์ทครั้งต่อไปได้ 1 ถึง 15 วินาที เมื่อสตาร์ทครบ 3 ครั้งแล้วเครื่องยนต์ไม่ติด เครื่องยนต์ต้องหยุดสตาร์ทพร้อมกับต้องมีสัญญาณเสียง และ สัญญาณไฟแสดง

4.2.5.4 เมื่อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าขัดข้อง ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้สตาร์ทขึ้นแล้วโดยอัตโนมัติ ความถี่และแรงดันไฟฟ้าได้ตามกำหนด โดยชุดควบคุมสามารถตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าได้ครบทั้งสามเฟส จากนั้นชุดควบคุมต้องสั่งให้ Automatic Transfer Switch สับเปลี่ยนทิศทางการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยัง ตำแหน่งการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและสามารถตั้งเวลาในการสั่งเปลี่ยนแปลงทิศทางของ ชุด Automatic Transfer Switch ได้ในช่วงเวลา 1-30 วินาที

4.2.5.5 เมื่อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้ามาตามปกติ Automatic Transfer Switch จะต้องทำการสับเปลี่ยน ตำแหน่งไปยังการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าโดยสามารถตั้งเวลาของ Automatic Transfer Switch ให้ทำงาน สับเปลี่ยนได้เพื่อป้องกันแรงดันของการไฟฟ้าที่เริ่มจ่ายกระพริบหรือขาดเป็นช่วงๆ 1 ถึง 20 นาที

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

4.2.5.6 เมื่อ Automatic Transfer Switch เปลี่ยนกลับไปจ่ายโหลดจากการไฟฟ้าแล้ว เครื่องยนต์จะต้อง เดินตัวเปล่า เพื่อระบายความร้อนในตัวออกเสียก่อนและจะต้องสามารถตั้งเวลาการดับเครื่องยนต์ได้ใน ช่วงเวลา 1 ถึง 5 นาที

4.2.5.7 ระบบควบคุม จะต้องควบคุมให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดเครื่องได้อัตโนมัติทุกๆ 7 วัน โดยไม่จ่าย โหลด สามารถตั้งเวลาได้ 1 ถึง 5 นาที และถ้าหากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าเกิดผิดปกติขณะเครื่องยนต์กำลัง เดินเครื่องอยู่ชุด Automatic Transfer Switch ต้องทำงานโดยอัตโนมัติ

4.3 การติดตั้งอุปกรณ์ และเดินสายไฟฟ้า

4.3.1 ผู้ขายต้องมาสำรวจหน้างาน และออกแบบการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบตู้ควบคุมไฟฟ้า แบบการเดินสายไฟฟ้า และจะต้องมีวิศวกรไฟฟ้า (แขนงไฟฟ้ากำลัง) ลงนามรับรองในแบบ โดยนำหลักฐานสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) ให้คณะกรรมการพิจารณาในวันที่เสนอราคาว่าสอดคล้องกับพื้นที่ติดตั้งของหน่วยงาน และเป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานหรือไม่ เพื่อประโยชน์สูงสุดของราชการ

4.3.2 ก่อนการติดตั้ง ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผู้ขายต้องส่งแบบงานการติดตั้ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบตู้ควบคุมไฟฟ้า แบบแท่นเครื่อง แบบระบบ Air Duct ของเครื่องยนต์พร้อมบานเกร็ดของระบบระบายความร้อนออกจากหม้อน้ำไปสู่ภายนอก ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบ และให้ความเห็นชอบก่อน

4.3.3 ผู้ขายต้องงานติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับความดังของเสียงของห้องกำเนิดไฟฟ้าดังนี้

4.3.3.1 ติดตั้งวัสดุกันเสียง (sound proof) บุผนังและฝ้าด้วยวัสดุที่ไม่ก่อมลภาวะ และไม่ติดไฟ/ไม่ลามไฟ ทนต่ออุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 650 องศาเซลเซียส ต้านน้ำและความชื้นได้ดี พื้นผิวด้านหน้าของฉนวนต้องติดตะแกรงปิดทับเพื่อป้องกันการกระแทก

4.3.3.2 ติดตั้ง Sound Attenuator In-Out ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 300kVA เพื่อกันเสียงระบายลมร้อนออกนอกอาคารด้านลมเข้าและออก

4.3.3.3 ติดตั้งบานเกร็ดอลูมิเนียมแบบ Fix (Louver Inlet-Outlet) และ Air Duct สำหรับของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300kVA เพื่อระบายลมร้อนออกนอกอาคารด้านลมเข้าและออก

4.3.3.4 มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 85 dB(A) โดยผู้เสนอราคาต้องทำการวัดระดับเสียง ที่ระยะ 1 เมตรโดยรอบๆ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องไม่เกิน 85 dB(A)

4.3.3.5 การเดินสายไฟฟ้าให้ดำเนินการตามมาตรฐานของ วสท. ฉบับปัจจุบัน และให้ใช้สายไฟฟ้าทองแดงชนิด CV ตามมาตรฐาน TIS 2143 – 2546 หรือ IEC 60502 – 1

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

ขนาดพิกัดนำกระแสได้ไม่น้อยกว่า 125% ของพิกัดกระแสของเซอร์กิตเบรกเกอร์ ต่อเฟส รวมทั้งสายนิวทรัล โดยเดินสายบน Cable Ladder หรือแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่หน้างาน โดยไม่มีการตัดต่อระหว่างสายไฟฟ้า และบัสบาร์ทองแดงมีขนาดพิกัดนำกระแสได้ไม่น้อยกว่า 125% ของพิกัดกระแส ATS โดยสายไฟฟ้าและบัสบาร์จะต้องมีเครื่องหมายบอกเฟสแต่ละเฟส

4.4 เงื่อนไขเฉพาะ

4.4.1 ผู้ขายต้องยื่นเอกสารที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.4.2 ผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ชัดเจนถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้ขายจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการฯ ได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิคและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับการพิจารณา และคณะกรรมการสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์ของผู้ว่าจ้างโดยผู้ขายต้องแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ดังกล่าวต่อไปนี้

4.4.2.1 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Set) ข้อกำหนด 4.1

4.4.2.2 เครื่องยนต์ (Engine) ข้อกำหนด 4.2.1

4.4.2.3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ข้อกำหนด 4.2.2

4.4.2.4 แผงควบคุมเครื่องกำเนิด ข้อกำหนด 4.2.3

4.4.2.5 ตู้ควบคุมและอุปกรณ์ประกอบ ข้อกำหนด 4.2.4

- อุปกรณ์สับเปลี่ยนทางอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch)
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ากระชาก(Surge protection)

4.4.2.6 การทำงานของระบบควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตามข้อกำหนด 4.2.5

4.4.3 ผู้ขายต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบควบคุมทั้งหมด และผู้ขายจะต้องส่งมอบผลการทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าซึ่งออกโดยผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อคณะกรรมการในวันตรวจรับ โดยต้องมีผลการทดสอบดังนี้

(1) LOAD 75% ของกำลังเต็มที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

(2) LOAD 100% ของกำลังเต็มที่ 60 นาที

(3) LOAD 110% ของกำลังเต็มที่ 10 นาที

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ	(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสิทธิพร เดือนตะคุ)	(นายอดิศักดิ์ คงคำ)	(นายมนัส แน่นอุดร)

(4) จ่ายโหลดทันทีที่ 60% ของพิกัด 3 ครั้งภายใน 1 ชั่วโมง การเปลี่ยนแปลงของแรงเคลื่อนไฟฟ้า ต้องเข้าสู่สภาวะปกติโดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน 3% ภายในไม่เกิน 6 วินาที ค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์ในการทดสอบผู้ขายต้องจัดหามาทดสอบให้ครบตามรายการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นกับผู้ว่าจ้าง

4.4.4 ผู้ขายต้องมีบุคลากรภายในบริษัทฯ เป็นวิศวกรไฟฟ้า (แขนงไฟฟ้ากำลัง) ระดับภาคีวิศวกร สำหรับการออกแบบและควบคุมการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและผู้ขายต้องมีบุคลากรภายในบริษัทฯ ที่ได้รับใบประกาศนียบัตร การอบรมตามมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และสมาคมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไทย มาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.5 ผู้ขายจะต้องมาตรวจสอบสถานที่และรับฟังคำชี้แจงจากเจ้าหน้าที่ พร้อมลงนามในการชี้สถานที่ หากผู้ขายรายใดไม่มาตรวจสอบสถานที่และรับฟังการชี้แจงให้ถือว่ารับทราบรายละเอียด และยอมรับในเงื่อนไขทุก ประการ โดยไม่มีข้อโต้แย้ง

4.4.6 ผู้ขายจะต้องมีศูนย์บริการฝ่ายขาย และหลังการขายครอบคลุมภูมิภาคทั่วประเทศ หรือภายในจังหวัดของทางหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการหลังการขายกับทางหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น ซึ่งเป็นประโยชน์กับทางหน่วยงาน โดยแสดงชื่อ ที่อยู่และสถานที่ตั้งมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

4.4.7 การส่งมอบงาน ผู้ขายต้องติดตั้ง และทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ใช้การได้ดี และต้องส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมทดสอบการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขพร้อมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงและอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกอย่างที่จำเป็นในการทดสอบมาเอง ตลอดจนต้องแนะนำและฝึกสอนเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานให้สามารถ Operate เครื่องได้เอง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และต้องส่งมอบสิ่งต่อไปนี้

(1)	วงจรการต่อระบบควบคุมของตู้ควบคุมและชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	จำนวน 2 ชุด
(2)	Alternator Parts Catalog	จำนวน 1 ชุด
(3)	Engine Catalog	จำนวน 1 ชุด
(4)	คู่มือการใช้งานชุดควบคุมของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	จำนวน 2 ชุด
(5)	คู่มือการใช้งาน ATS และ Battery charger	จำนวน 2 ชุด
(6)	คู่มือการใช้และบำรุงรักษา เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	จำนวน 1 ชุด
(7)	Fuse สำรองที่ใช้ในตู้ควบคุมทุกขนาด	จำนวน 1 ชุด
(8)	ชุดเครื่องมือพื้นฐานช่าง (ประแจปากตายเบอร์ 8-22 ชุดไขควงสำหรับงานไฟฟ้า, ชุดคีมสำหรับงานไฟฟ้า, ไขควงวัดไฟฟ้า, กล่องใส่เครื่องมือ)	จำนวน 1 ชุด

5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุและติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ

ภายในวงเงินประมาณ 2,230,000 บาท (สองล้านสองแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนเรียบร้อยตามสัญญา และผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของไว้โดยครบถ้วนแล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.2 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

11. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายต้องส่งมอบการจัดซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 300 kVA จำนวน 1 ชุด ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น เลขที่ 555 หมู่ 2 ต.เขื่อนอุบลรัตน์ อ.อุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น 40250

12. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

งานพัสดุ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

เลขที่ 260 หมู่ 4 ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180

โทรศัพท์ 053-121268 ต่อ 271 โทรสาร 053-121250

เว็บไซต์ http://www.narit.or.th/

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)

14. ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิพร เดือนตะคุ) (นายอดิศักดิ์ คงคำ) (นายมนัส แน่นอุดร)