

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR
จ้างพัฒนา และซ่อมแซม ศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชน
(ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด)
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อโครงการ

กิจกรรมพัฒนาบุคลากรและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

2. หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ มีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้า ทันสมัย ทัดเทียมนานาชาติ ประเทศปัจจุบันมีการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนและประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรวมถึงภัยพิบัติ

ในฐานะที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. เป็นหน่วยงานกลางที่มีการกิจหลักคือ พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดน เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากร รวมทั้งศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อให้มีการพัฒนาวิชาการในด้านนี้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง ในอนาคต สทอภ. จะมีโครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา หรือธีออส 2 ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ใน 6 ด้าน คือ ด้านการจัดการน้ำแบบองค์รวม, ด้านการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร, ด้านการจัดการภัยพิบัติ, ด้านความปลอดภัยทางสังคม, ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และด้านการจัดการ การเมือง และประเด็นสำคัญคือ รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญในการนำวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มาเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ทางเศรษฐกิจ ยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างเสริมความรู้ ความคิด ของประชาชน พร้อมทั้งเร่งผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีมาบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ ตลอดจนพัฒนาเส้นทางอาชีพเพื่อรักษาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไว้ในท้องถิ่นของตน ตลอดจนเร่งรัดการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้มีความสมดุลของการใช้ประโยชน์ การถือครอง และการอนุรักษ์ฐานทรัพยากรที่ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทรัพยากรธรณี และทรัพยากรอื่นๆ ในท้องถิ่น โดยการใช้ระบบภูมิสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อพัฒนา และซ่อมแซม โครงสร้าง อุปกรณ์ เนื้อหาข้อมูลในการจัดแสดง และจัดทำสื่อการเรียน การสอน ให้ศูนย์เรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศชุมชน ให้มีความสวยงามและมีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ
- 3.2 เพื่อสร้างความตระหนักให้ชุมชนเห็นถึงความสำคัญของข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย
- 3.3 เพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศและเป็นแหล่งสาธิตการประยุกต์ใช้ และส่งเสริมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสู่ชุมชน
- 3.4 เพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างภาคส่วนต่างๆ ในการดำเนินการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ในประเทศไทย
- 3.5 เพื่อเผยแพร่ และส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย

4. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 4.1 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.2 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่ สทอภ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอื่นเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในประกวดราคาครั้งนี้
- 4.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 4.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 4.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 4.8 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการจ้างเหมาพัฒนา และซ่อมแซม ศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชนในครั้งนี ในวงเงินไม่น้อยกว่า 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกัน ภายในเวลาไม่เกิน 3 ปีนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้างจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาใบสั่งจ้างและสำเนาหนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา โดยเอกสารหลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะเก็บไว้ใช้เป็นเอกสารราชการ โดยต้องสแกนแนบไฟล์มาในระบบ e-GP เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
- 4.9 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากร (คณะทำงาน) ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ, การจัดนิทรรศการ และการทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ งานกราฟฟิคดีไซน์ งานนิทรรศการ และงานทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจน ที่เกี่ยวข้องโดยต้องยื่นรายชื่อและประสบการณ์โดยต้องสแกนแนบไฟล์มาในระบบ e-GP เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
- 4.10 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

5. กลุ่มเป้าหมาย

- 5.1 นักเรียน นิสิต นักศึกษา
- 5.2 ครู อาจารย์
- 5.3 ประชาชนทั่วไป
- 5.4 หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ทั้งภาครัฐและเอกชน

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ไม่เว้นวันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์)

หมายเหตุ : วัน-เวลา การจัดงานฯ อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยเป็นไปตามที่สำนักงานฯกำหนด

7. ลักษณะของโครงการ

เป็นการพัฒนา และซ่อมแซม โครงสร้างอุปกรณ์ เนื้อหาข้อมูลในจังหวัดร้อยเอ็ด และพื้นที่ใกล้เคียงในการจัดแสดง โดยครอบคลุมเนื้อหา 3 ด้านหลัก ได้แก่

1. เรื่อง “โลกมมใหม่” เพื่อให้เห็นความสำคัญและประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
2. เรื่อง “มองไกลกว่า พัฒนาได้มากกว่า” ระบบดาวเทียมธีออส 2 เพื่อให้เห็นศักยภาพ การพัฒนา และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ของประเทศไทย รวมทั้งแสดงภารกิจที่สำคัญของธีออส 2 โดยเน้นถึง การต่อยอดโครงสร้างพื้นฐานของโครงการต่างๆ โดยใช้ดาวเทียม ธีออส 2 เพื่อให้ประเทศไทยในอนาคตได้มีระบบวางแผน ตัดสินใจ ติดตาม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลสถานการณ์เชิงพื้นที่ของประเทศ
3. เรื่อง “มุมมองจากอวกาศ สู่การพัฒนาร้อยเอ็ด” การประยุกต์ใช้ในประเทศโดยเน้นไปในพื้นที่ ร้อยเอ็ด ใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเกษตร ด้านการจัดการน้ำ ด้านการจัดการภัยพิบัติ ด้านความมั่นคงของรัฐ และสังคม ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และ ด้านการจัดการเมืองและพื้นที่ระเบียง เศรษฐกิจ

เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ รวมถึงการนำข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ ในด้านต่างๆ ผ่านสื่อนิทรรศการที่มีการจัดวางองค์ประกอบของการแสดงที่เข้าใจง่าย สนุกสนาน และสัมผัสได้ โดยมีเนื้อหาตามจุดประสงค์ของโครงการอย่างครบถ้วน เพื่อดึงดูดผู้มารับบริการ ให้มีการรับรู้ที่ดีกับชุดนิทรรศการและกิจกรรมทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

8.1 พิจารณาจากข้อกำหนดทางด้านเทคนิค 70 คะแนน

- | | |
|--|----------|
| 8.1.1 ความคิดสร้างสรรค์ของการจัดนิทรรศการความน่าตื่นตาตื่นใจ และความโดดเด่นของกิจกรรม | 20 คะแนน |
| 8.1.2 การออกแบบบอร์ดนิทรรศการดาวเทียมธีออส 2 ในบริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด และพื้นที่ใกล้เคียง | 10 คะแนน |
| 8.1.3 ความปลอดภัยและความแข็งแรงของโครงสร้างและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ | 5 คะแนน |
| 8.1.4 มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย แปลกใหม่ | 30 คะแนน |
| 8.1.5 ผลงาน บุคลากร และประสบการณ์ของบริษัท | 5 คะแนน |

8.2 พิจารณาราคาที่เสนอ 30 คะแนน

โดยแจกแจงรายละเอียดในแต่ละรายการให้ชัดเจน

9. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานตามขอบเขตของงาน ที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 9.1 การซ่อมแซมศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

- 9.1.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซม โดยต้องตรวจสอบการชำรุด ความบกพร่องของ ชุดนิทรรศการ กิ่งถาวร และอุปกรณ์ทุกชิ้น และผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายงาน ความชำรุดบกพร่อง เมื่อสำรวจและ

ดำเนินการซ่อมแซมแล้วเสร็จให้แก่สำนักงานฯ พิจารณาก่อนการดำเนินงานพัฒนา หรือก่อนการดำเนินงานขั้นตอนใดๆ จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด

9.1.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานเสนอให้แก่สำนักงานฯ ก่อนเริ่มดำเนินงานใดๆ ภายใน 5 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

9.1.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายพร้อมติดตั้งนิทรรศการเดิมฯ ไปยังพื้นที่ใหม่ที่ สทอภ. ได้รับจัดสรรจากพื้นที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยผู้รับจ้างต้องพร้อมปรับแบบติดตั้งนิทรรศการฯ ให้เหมาะสม ตามที่ สทอภ. ร้องขอ ในกรณีขนาดพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลง)

9.2 การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชน

9.2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

9.2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา โดยออกแบบและจัดทำบอร์ดนิทรรศการ พร้อมติดตั้งให้สวยงาม ทันสมัย ดึงดูดสายตา และมีความโดดเด่น ทั้งยังต้องมีความแข็งแรง โดยมีเนื้อหาของแต่ละส่วน นิทรรศการที่สอดคล้องไปในทางเดียวกันเพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และค้นคว้า โดยแสดงแบบ และแนวความคิดการจัดทำนิทรรศการดาวเทียมธีออส 2 ในบริบทของจังหวัด ร้อยเอ็ด และพื้นที่ใกล้เคียง บนพื้นที่ 80 ตารางเมตร โดยครอบคลุมเนื้อหา 3 เรื่องหลัก ได้แก่ เรื่องที่ 1 : “โลกมุมใหม่” โดยต้องแสดงให้เห็นถึงความสำคัญ และประโยชน์จากเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ

เรื่องที่ 2 : “มองไกลกว่า พัฒนาได้มากกว่า” ระบบดาวเทียมธีออส 2 โดยต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพ การพัฒนา และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ของประเทศไทย รวมทั้งแสดงภารกิจที่สำคัญของ “ธีออส 2” โดยต้องเน้นถึง การต่อยอดโครงสร้างพื้นฐาน ของโครงการต่างๆ โดยใช้ดาวเทียมธีออส 2 เพื่อให้ประเทศไทยในอนาคตได้มีระบบวางแผน ตัดสินใจ ติดตาม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลสถานการณ์เชิงพื้นที่ของประเทศ อย่างละเอียด ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการ ในทุกพื้นที่ของประเทศไทยมีประสิทธิภาพ และเท่าเทียมกัน

เรื่องที่ 3 : “มุมมองจากอวกาศ สู่การพัฒนา ร้อยเอ็ด” โดยต้องแสดงถึงการประยุกต์ใช้ใน ประเทศไทยโดยเน้นไปในพื้นที่ ร้อยเอ็ด ใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเกษตร ด้านการจัดการน้ำ ด้านการจัดการภัยพิบัติ ด้านความมั่นคงของรัฐและสังคม ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และด้านการจัดการเมืองและพื้นที่ระบียง เศรษฐกิจ

โดยผู้รับจ้างต้องติดตั้งตามที่ สทอภ. ได้รับการจัดสรรพื้นที่จากศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยผู้รับจ้างต้องพร้อมปรับแบบให้เหมาะสม ตามที่ สทอภ. ร้องขอ ในกรณีขนาดพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลง โดย สทอภ. จะเป็นผู้ส่งเนื้อหาให้ผู้รับจ้างไปดำเนินการผลิต และต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น

9.2.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด โดยผู้รับจ้างต้องผลิตชิ้นงาน ตกแต่ง พร้อมติดตั้งชิ้นงาน ทั้ง 3 เรื่อง ในพื้นที่ 80 ตารางเมตร และต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เรื่องที่ 1 : “โลกมุมใหม่”

1. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ออกแบบ และจัดทำบอร์ดนิทรรศการ โดยจัดแสดงนิทรรศการอธิบายเรื่องโลกและดาวเทียม เพื่อให้เห็นความสำคัญและ ประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ โดยใช้วัสดุที่เป็นโครงสร้างไม้กรุ MDF (Medium Density Fiberboard) พร้อมทำสีขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า 3.50 เมตร และมีขนาดความสูงไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร จำนวน 1 ชุด และติดสติ๊กเกอร์ โดยต้องจัดพิมพ์ข้อมูลด้วยเครื่องพิมพ์ Inkjet บนวัสดุ PVC
2. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งโครงสร้าง อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ไฟส่องสว่างตามความเหมาะสมตามที่สำนักงานฯกำหนด และจัดทำป้ายโซนนิทรรศการตามแบบที่สทอภ.เห็นชอบแล้ว

เรื่องที่ 2 : “มองไกลกว่า พัฒนาได้มากกว่า”

1. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ออกแบบและจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับระบบดาวเทียมธีออส 2 เพื่อแสดงความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศไทย โดยจัดทำโครงสร้างนิทรรศการ อธิบายเรื่องดาวเทียมธีออส 2
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ออกแบบและจัดทำบอร์ดนิทรรศการ โดยใช้วัสดุที่เป็นโครงสร้างไม้กรุ MDF (Medium Density Fiberboard) ทำสี โดยมีขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า 7.00 เมตร และมีขนาดความสูงไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร จำนวน 1 ชุด จัดทำฐานโครงสร้างไม้ กรุ MDF ขนาดไม่ต่ำกว่า 6.0 x 6.0 เมตร และแท่นวางกระบอกร จำนวน 1 ชุด
3. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำ Info graphic VDO เพื่อให้อธิบาย ภารกิจและความสำคัญของภารกิจดาวเทียมธีออส 2 เพื่อเปิดบนจอ LED TV ขนาดไม่ต่ำกว่า 42 นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1366 x 768 พิกเซล หรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามความเหมาะสม
4. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำแบบจำลองดาวเทียมธีออส 2 เพื่อจัดแสดงในส่วนนิทรรศการฯ จัดทำแบบจำลอง (Model) ดาวเทียม Theos-2 ใช้วัสดุเป็นโครงเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.0 เมตร ฐานล่างเป็นโครงสร้างไม้พร้อมทาสี และติดสติ๊กเกอร์โดยต้องจัดพิมพ์ข้อมูล ด้วยเครื่องพิมพ์ Inkjet บนวัสดุ PVC
5. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหา พร้อมติดตั้งจอ LED TV ขนาดไม่ต่ำกว่า 24 นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1366 x 768 พิกเซล หรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยติดตั้งในบริเวณที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานฯ ก่อนการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น
6. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งโครงสร้าง อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ไฟส่องสว่างตามความเหมาะสมตามที่สำนักงานฯกำหนด และจัดทำป้ายโซนนิทรรศการตามแบบที่สทอภ.เห็นชอบแล้ว

เรื่องที่ 3 : “มุมมองจากอวกาศ สู่การพัฒนาร้อยเอ็ด”

1. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดแสดงข้อมูลนิทรรศการการประยุกต์ใช้ข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศภายในประเทศโดยเน้นไปในพื้นที่ของจังหวัดร้อยเอ็ด หรือจังหวัดใกล้เคียง โดยต้องอธิบายเรื่องการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ โดยจัดแสดงนิทรรศการภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่ร้อยเอ็ดพร้อมทั้งแสดงวิธีการประยุกต์ใช้ข้อมูลในด้านต่างๆ
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนา ออกแบบและจัดทำบอร์ดนิทรรศการ โดยใช้วัสดุที่เป็นโครงสร้างไม้กรุ MDF (Medium Density Fiberboard) ทำสี ขนาดความยาวไม่ต่ำกว่า

- 4.00 เมตร และมีขนาดความสูงไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร จำนวน 1 ชุด พร้อมจัดทำโครงสร้าง
 แท่นวาง Tablet โครงสร้างไม้ทาสีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.4×1.0 เมตร จำนวน 2 ชุด
3. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำโปรแกรม และอินโฟกราฟิกส์ (Infographic) สำหรับเทคนิค
 QR โดยมีระยะเวลาในการดำเนินเรื่องความยาวไม่ต่ำกว่า 1.30 นาที พร้อมทั้งจัดทำ
 โครงสร้างไม้ทาสีสำหรับเป็นแท่นวาง ขนาดไม่ต่ำกว่า 0.8×0.8 เมตร และติดสติ๊กเกอร์
 โดยต้องจัดพิมพ์ข้อมูล ด้วยเครื่องพิมพ์ Inkjet บนวัสดุ PVC โดยต้องอธิบายการ
 ประยุกต์ใช้ข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศแลภูมิสารสนเทศในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด หรือจังหวัด
 ใกล้เคียง จำนวน 6 ด้าน หรือเทคนิคอื่นๆที่เหมาะสมโดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก
 สำนักงานฯก่อนการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น
4. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง โปรแกรม หรือข้อมูลที่แสดงข้อมูลการประยุกต์ใช้ข้อมูล
 เทคโนโลยีอวกาศแลภูมิสารสนเทศของพื้นที่ฯ บน Tablet หรืออุปกรณ์อื่นๆ โดยมีขนาด
 ไม่ต่ำกว่า 9.7 นิ้ว ความละเอียดจอภาพไม่ต่ำกว่า $1,536 \times 2,048$ พิกเซล ความจุเครื่อง
 ไม่ต่ำกว่า 32 GB หน่วยความจำหลักของคอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่า 3 GB จำนวน 2 เครื่อง
5. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งโครงสร้าง อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ไฟส่องสว่างตามความเหมาะสม ตามที่
 สำนักงานฯกำหนด และจัดทำป้ายโฆษณาโครงการตามแบบที่สทอภ.เห็นชอบแล้ว
- 9.2.4 ผู้รับจ้างต้องรับข้อมูลจากสทอภ. โดย สทอภ. จะเป็นผู้เตรียมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและ
 เอกสารวิชาการเฉพาะด้าน หรือ ข้อมูลเชิงลึกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ผู้รับจ้าง โดยต้องได้รับ
 ความเห็นชอบจากสำนักงานฯก่อนการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น
- 9.2.5 ข้อมูลจากดาวเทียมและเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมด สทอภ. จะเป็นผู้ส่งมอบให้กับผู้รับจ้าง
 ตามกำหนดเวลาที่ได้มีการตกลงในแผนการทำงาน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความ
 ปลอดภัยรวมถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลจากดาวเทียมทั้งหมดที่ สทอภ. จัดส่งให้ในกรณีที่ข้อมูล
 เผยแพร่ออกไป โดยมีได้รับอนุญาต
- 9.2.6 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาวัสดุหลักที่ใช้ในการจัดงานนิทรรศการ เช่น กระดาษที่ใช้พิมพ์ อุปกรณ์
 ไฟฟ้า ฯลฯ โดยต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด และเพียงพอต่อโครงการฯ ตลอดจนเสร็จสิ้นสัญญา
- 9.2.7 ค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้จ่ายทั้งหมด
- 9.2.8 หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับสถานที่ ที่จัดนิทรรศการตามสัญญานี้ นอกเหนือจากพื้นที่ที่ได้รับ
 อนุญาตจากการติดตั้งนิทรรศการกึ่งถาวร ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้จ่ายค่าเสียหาย
 ที่เกิดขึ้นกับทางสถานที่จัดนิทรรศการ
- 9.3 การบริหารจัดการทั่วไป ภายในพื้นที่แสดงนิทรรศการ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ที่ได้รับ
 การจัดสรร เพื่ออำนวยความสะดวกการจัดแสดงนิทรรศการ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 9.3.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประสานงานกับศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด
 และจัดเตรียมกระแสไฟให้เพียงพอกับการใช้งานและกำหนดจุดเชื่อมต่อกระแสไฟให้ชัดเจน
 พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกจุดตามที่ผู้รับจ้างเสนอ หรือตามที่ สทอภ.กำหนดอย่างเหมาะสม
- 9.3.2 ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดก่อน และหลัง การพัฒนา และซ่อมแซม บริเวณพื้นที่จัดนิทรรศการฯ
 ให้เรียบร้อยหลังจากการทำงานแล้วเสร็จ

10. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- 10.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามขอบเขตของงานฯ (TOR) ข้อ 9.1-9.3 และส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลา 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง
- 10.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทั้งโครงการ ส่งมอบในรูปแบบเอกสาร (รูปเล่ม A4) ฉบับภาษาไทย จำนวน 2 ชุด และบันทึกเป็นไฟล์ .doc, PDF, VDO, JPG, TIFF ลงใน External Hard disk จำนวน 2 ชุด ภายใน 7 วันนับถัดจากวันที่ดำเนินการพัฒนา และซ่อมแซม ศูนย์เรียนรู้ฯ แล้วเสร็จ

11. สถานที่ส่งมอบงาน

- 11.1 ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
- 11.2 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันการความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด 1 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยสำนักงานฯ ไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานฯ หรือไม่กระทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

13. เงื่อนไขการดำเนินงาน

- 13.1 สทอภ. จะเป็นผู้เตรียมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมหรือ เอกสารวิชาการเฉพาะด้าน หรือ ข้อมูลเชิงลึกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้รับจ้าง
- 13.2 วัสดุหลักที่ใช้ในการจัดงานนิทรรศการ เช่น ภาพพิมพ์โปสเตอร์ โครงสร้างไม้ต่างๆ เป็นต้น ต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 13.3 ข้อมูลจากดาวเทียมและเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมด สทอภ. จะเป็นผู้ส่งมอบให้กับผู้รับจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความปลอดภัยรวมถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ สทอภ. จัดส่งให้ ในกรณีที่ข้อมูลเผยแพร่ออกไปโดยมิได้รับอนุญาต
- 13.4 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา และซ่อมแซม นิทรรศการของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด
- 13.5 หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับสถานที่จัดนิทรรศการของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด โดยเกิดจากผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ และเป็นผู้จ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทางสถานที่จัดนิทรรศการ
- 13.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการดำเนินงานมาเสนอแก่สำนักงานฯ ก่อนเริ่มดำเนินงานไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

13. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญา แบ่งเป็นงวดๆ จำนวน 2 งวด ดังนี้
งวดที่ 1 เป็นจำนวนร้อยละ 30 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.1 แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 30 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ชำระร้อยละ 70 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.2-9.3 แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 60 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

14. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาส่ง ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานฯ เป็นรายวันอัตรา 0.10 ของมูลค่าตามสัญญาจ้าง

15. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย

16. วงเงินในการจัดจ้าง

16.1 งบประมาณในการจัดจ้างพัฒนา และซ่อมแซม ศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชน

(ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยละ) จำนวน 700,000.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

16.2 ราคากลางในการจัดจ้างพัฒนา และซ่อมแซม ศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชน

(ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยละ) จำนวน 700,000.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

17. ลิขสิทธิ์

ข้อมูลและเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมด เป็นลิขสิทธิ์ของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียว ห้ามมิให้ทำการดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตจาก สทอภ. อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ สทอภ. จะเป็นผู้ส่งมอบให้กับผู้รับจ้างเพื่อใช้ในการจัดจ้างพัฒนา และซ่อมแซม ศูนย์เรียนรู้ภูมิสารสนเทศชุมชน (ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยละ) ตามกำหนดเวลาที่ได้มีการตกลงในแผนการทำงานและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความปลอดภัย รวมถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมดที่ สทอภ. จัดส่งให้ ในกรณีที่ข้อมูลเผยแพร่ออกไปโดยมิได้รับอนุญาต

18. หลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกัน อัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่สำนักงาน เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา สำนักงานจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้างเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

เกณฑ์การพิจารณาคะแนน

ลำดับ	รายการ	น้ำหนัก	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
1	แนวคิด ความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ นิทรรศการให้ความน่าดึงดูด ตื่นตาตื่นใจ และความ ตรงกับบริบทของพื้นที่ - สามารถออกแบบและจัดทำนิทรรศการดาวเทียมธิ ออส 2 ในบริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด และพื้นที่ ใกล้เคียง รวมทั้งการจัดสรรพื้นที่ได้ดี มีความดึงดูด ตื่นตาตื่นใจ ให้น่าสนใจ และสวยงาม		20		แนวคิด ความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ จัดนิทรรศการฯ 1.1 ดีเยี่ยม (20 คะแนน) 1.1.1 การออกแบบแปลกใหม่ 1.1.2 มีความโดดเด่นสะดุดตา 1.1.3 ใช้ภาพหลายภาพมาประกอบอย่างสวยงาม และกลมกลืน 1.1.4 มีการตกแต่งสวยงาม 1.2 ดีเด่น (15 คะแนน) 1.2.1 การออกแบบแปลกใหม่ 1.2.2 มีความเด่นสะดุดตา 1.2.3 ใช้ภาพประกอบหลายภาพ 1.3 ดี (10 คะแนน) 1.3.1 การออกแบบภาพแปลกตาดี 1.3.2 มีการตกแต่งได้พอดี 1.4 พอใช้ (8 คะแนน) 1.4.1 การออกแบบภาพดีพอใช้ 1.4.2 มีการตกแต่งตัวภาพบ้าง 1.5 ปรับปรุง (5 คะแนน) 1.5.1 ผลงานเหมือนกับของบริษัทอื่นๆ 1.5.2 ขาดทักษะความคิดสร้างสรรค์	

ลำดับ	รายการ	น้ำหนัก	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
2	การออกแบบบอร์ดนิทรรศการดาวเทียมธีออส 2 ในบริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด และพื้นที่ใกล้เคียง 1) ทันสมัยและสวยงาม 2) มีความสัมพันธ์ สอดคล้องกลมกลืนกันทั้งพื้นที่ 3) มีพื้นที่สำหรับผู้ชมบอร์ดนิทรรศการและไม่แออัด		10		การออกแบบบอร์ดนิทรรศการ / รูปแบบชิ้นงาน 1.1 ดีเยี่ยม (10 คะแนน) 1.1.1 ขนาดของภาพพื้นหลังเหมาะสม 1.1.2 การใช้สีสวย กลมกลืน 1.1.3 ดึงดูดความสนใจ 1.1.4 ภาพประกอบสวยงาม 1.1.5 การตัดภาพเนียน สะอาด และประณีต 1.1.6 สัดส่วนและการจัดวางภาพพอเหมาะพอดีกับพื้นที่จัดกิจกรรม 1.2 ดีเด่น (8 คะแนน) 1.2.1 รูปแบบของภาพพื้นหลังสวยงาม 1.2.2 ภาพประกอบสวยงาม ตัดภาพเรียบร้อย 1.2.3 การใช้สีสวยสะอาดตา 1.2.4 สัดส่วนในการจัดวางภาพเหมาะสม 1.3 ดี (6 คะแนน) 1.3.1 รูปแบบของภาพ และการใช้สีดี 1.3.2 ภาพประกอบสวย 1.3.3 ตัดภาพได้ค่อนข้างดี 1.3.4 สัดส่วนในการจัดวางภาพเหมาะสม 1.4 พอใช้ (5 คะแนน) 1.4.1 รูปแบบของภาพ และการใช้สีดีพอใช้ 1.4.2 ตัดภาพดี 1.4.3 สัดส่วนในการจัดวางภาพค่อนข้างดี 1.5 ปรับปรุง (3 คะแนน) 1.5.1 รูปแบบของภาพยังไม่ดี	

ลำดับ	รายการ	น้ำหนัก	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
					1.5.2 การใช้สีไม่กลมกลืน 1.5.3 ตัดภาพไม่เรียบร้อย 1.5.4 สัดส่วนในการจัดวางภาพไม่พอดี	
3	ความปลอดภัยและความแข็งแรงของโครงสร้างและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ		5		5 คะแนน = มีการอธิบายรายละเอียดของโครงสร้างและอุปกรณ์เพื่อแสดงถึงความปลอดภัย แข็งแรง รวมทั้งมีมาตรการดูแลและรักษาความปลอดภัยทั้งระหว่างการจัดตั้ง ระหว่างการจัดนิทรรศการ และหลังการรื้อถอน โดยมีความชัดเจนระดับมาก เมื่อเทียบกับคู่แข่ง 2 คะแนน = มีการอธิบายรายละเอียดฯ โดยมีความชัดเจนระดับน้อย เมื่อเทียบกับคู่แข่ง 0 คะแนน = ไม่มี	
4	มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย แปลกใหม่ ใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย แปลกใหม่นำเสนอกิจกรรมในรูปแบบ Interactive ที่สอดคล้องกับพื้นที่		30		30 คะแนน = ใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย แปลกใหม่นำเสนอกิจกรรมในรูปแบบ Interactive ที่สอดคล้องกับธีมระดับมากเมื่อเทียบกับคู่แข่ง 15 คะแนน = ใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย แปลกใหม่นำเสนอกิจกรรมในรูปแบบ Interactive ที่สอดคล้องกับธีมระดับปานกลางเมื่อเทียบกับคู่แข่ง 7 คะแนน = ใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย แปลกใหม่นำเสนอกิจกรรมในรูปแบบ Interactive ที่สอดคล้องกับธีมระดับน้อยเมื่อเทียบกับคู่แข่ง 0 คะแนน = ไม่มี	
5	ผลงาน บุคลากร และประสบการณ์ของบริษัท - ผลงาน บุคลากร และประสบการณ์ของบริษัท		5		5 คะแนน = ประสบการณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี/ ผลงานที่เกี่ยวข้องมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ชิ้น/ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการถ่ายทอด	

ลำดับ	รายการ	น้ำหนัก	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
					จัดทำและออกแบบนิทรรศการ รวมถึงการดูแล องค์ประกอบภายในพื้นที่นิทรรศการ และการอำนวยความสะดวก 2 คะแนน = ประสิทธิภาพน้อยกว่า 3 ปี แต่ไม่ต่ำกว่า 1 ปี / ผลงานที่เกี่ยวข้องน้อยกว่า 3 ชิ้น แต่ไม่ต่ำกว่า 1 ชิ้น/ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพไม่ตรง ตามความต้องการ 0 คะแนน = ทุกอย่างต่ำกว่า 1 ปี และบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและประสิทธิภาพไม่ตรงตามความต้องการ	

รายละเอียดรายการครุภัณฑ์ศูนย์เรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศชุมชน
ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด

ลำดับที่	ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน	เลขที่ครุภัณฑ์	รูปครุภัณฑ์		รูปครุภัณฑ์ (ปี 2560)	
1	LED ทีวี SAMSUNG SERIES5 รุ่น UA40EH5000R ขนาด 40 นิ้ว LESG3DAF404750 ศูนย์ วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อ การศึกษาร้อยเอ็ด	1	G1-F02-08-074/57				
2	จอคอมพิวเตอร์ HP ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด	1	G1-F05-01-016/57	-	-		
3	จอคอมพิวเตอร์ HP ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด	1	G1-F05-01-017/57	-	-		
4	จอคอมพิวเตอร์ HP ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด	1	G1-F05-01-018/57	-	-		
5	จอคอมพิวเตอร์ HP ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด	1	G1-F05-01-019/57	-	-		
6	คอมพิวเตอร์ Lenovo ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด	1	G1-F05-01-028/57	-	-		

7	คอมพิวเตอร์ Lenovo ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาวิจัยเอ็ด	1	G1-F05-01-029/57	-	-		
8	คอมพิวเตอร์ Lenovo ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาวิจัยเอ็ด	1	G1-F05-01-030/57	-	-		
9	คอมพิวเตอร์ Lenovo ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาวิจัยเอ็ด	1	G1-F05-01-031/57	-	-		
10	เครื่องมือวัดมีเดียเพลเยอร์ ยี่ห้อ Xstreamer รุ่น Elvira ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาวิจัยเอ็ด	1	G1-N02-06-026/57	-	-		
11	Photo Booth พร้อมอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ Model: Intel Core i3 ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อการศึกษาวิจัยเอ็ด	1	G4-F05-01-126/58	-	-		