

รายละเอียดข้อกำหนด (TOR)

จัดนิทรรศการและกิจกรรม เปิดจักรวาลสร้างแรงบันดาลใจ (Mini Space Inspirium)

ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. เป็นหน่วยงานของรัฐแห่งเดียวในประเทศไทยที่มีการกิจหลักในการให้บริการข้อมูลดาวเทียมและข้อมูลภูมิสารสนเทศทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และมุ่งส่งเสริมการประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมในสาขาต่างๆ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาบุคลากร ดังวิสัยทัศน์ “นำคุณค่าจากอวกาศเพื่อพัฒนาประเทศชาติและสังคม”

บทบาทและการกิจของ สทอภ. นับวันยิ่งมีความสำคัญต่อประเทศไทย ภายใต้ภาวะการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งในมิติทางกายภาพ บนพื้นผิวโลก น้ำ อากาศ รวมถึงมิติทางเศรษฐกิจที่ต้องพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ มิติทางสิ่งแวดล้อมและสังคม ล้วนจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจาก สทอภ. เพื่อนำมาวิเคราะห์ ประยุกต์หาทางแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ตลอดจนสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เด็ก นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ดังนั้น การเข้าร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรม ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2559 ของ สทอภ. จึงเป็นโอกาสอันดีในการเปิดโลกเทคโนโลยีอวกาศ และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม จากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรของไทย ทั้งข้อมูลภายในประเทศและต่างประเทศ อีกทั้งผู้เยี่ยมชมยังได้เรียนรู้ และสัมผัสข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมของจริง เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญ และประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ในเรื่องของดาวเทียมมิใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมภาพลักษณ์ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ให้เป็นที่รู้จักแก่สาธารณชนในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
- 2.2 เพื่อสร้างความตระหนักให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปรู้จัก และสนใจถึงความสำคัญ และประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ตลอดจนสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นในวงกว้างเพื่อนำไปสู่การกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพอย่างจริงจัง

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างทำงานลักษณะเดียวกันกับที่สอบราคาครั้งนี้
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลกระทบของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบทางราชการ
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่ สทอภ. ณ วันยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอื่นเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ด้านการออกแบบ และจัดสร้างนิทรรศการ หรือการทำการกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับเยาวชนและประชาชน โดยต้องมีผลงานด้านการจัดนิทรรศการและกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ให้แก่หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน หรือหน่วยงานอื่นที่สำนักงานเชื่อถือ มีมูลค่าการจ้างไม่ต่ำกว่า 750,000.- บาท ต่อหนึ่งสัญญาจำนวนอย่างน้อย 1 ผลงาน ซึ่ง

ผลงานนั้นจะต้องดำเนินการมาแล้วไม่เกินกว่า 3 ปี นับถึงวันเสนอราคา โดยจะต้องแนบสำเนาสัญญาจ้าง หรือสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับซองสอบราคา เพื่อประกอบการพิจารณา

- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากร (คณะทำงาน) ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ, การจัดนิทรรศการ และการทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4. กลุ่มเป้าหมาย

- 4.1 นักเรียน นิสิต นักศึกษา
- 4.2 ครู อาจารย์
- 4.3 ประชาชนทั่วไป
- 4.4 หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4.5 สื่อมวลชน

5. ระยะเวลาดำเนินการ

- 5.1 ระยะเวลาการจัดงาน ระหว่างวันที่ 18-28 สิงหาคม 2559 รวมทั้งสิ้น 11 วัน
- 5.2 ระยะเวลาเข้าจัดงาน ระหว่างวันที่ 16-17 สิงหาคม 2559 รวมทั้งสิ้น 2 วัน
- 5.3 ระยะเวลาผ่อนผัน เริ่มดำเนินการผ่อนผันจัดเก็บ ภายในวันที่ 28 สิงหาคม 2559 เวลา 22.00 น. ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 29 สิงหาคม 2559 เวลา 24.00 น.

หมายเหตุ : วัน-เวลา การจัดงานฯ อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยเป็นไปตามที่สำนักงานฯ ได้รับแจ้งจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6. ลักษณะของโครงการ

เป็นการจำลอง SPACE INSPIRIUM แหล่งเรียนรู้ทางด้านอวกาศ ที่ทำให้ผู้เข้าชมเกิดแรงบันดาลใจนำไปสู่จินตนาการ โดยผ่านสื่อชุดนิทรรศการ และกิจกรรมสร้างสรรค์ต่างๆ ในรูปแบบนิทรรศการที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม นิทรรศการ (Interactive Exhibition) เน้นการมีส่วนร่วมกับผู้ชมนิทรรศการให้มีการศึกษาและค้นคว้าได้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความตระหนัก ความสนใจในการเรียนรู้ และศึกษาในความสำคัญของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ รวมถึงเข้าใจพันธกิจของ สทอภ. ภายใต้บรรยากาศแบบที่สนุกสนาน กระตุ้นจินตนาการ สัมผัสได้ถึงความทันสมัยของเทคโนโลยี อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ให้น่าจดจำภายในพื้นที่ที่จัดนิทรรศการของ สทอภ. โดยไม่พลาดในประเด็นสำคัญ

7. การยื่นข้อเสนอ

- 7.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองเสนอราคา โดยแยกเป็น 3 ซองดังนี้
 - 7.1.1 ซองที่ 1 ซองคุณสมบัติเบื้องต้น ประกอบด้วยเอกสารตามบัญชีเอกสารและประสบการณ์การทำงานของบริษัทจำนวน 1 ชุดผนึกซองเรียบร้อยจำหน่ายซองถึง “คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีสอบราคา” โดยระบุที่หน้าซองว่า “เอกสารหลักฐานประกอบการเสนอราคาจ้างจัดนิทรรศการและกิจกรรมเปิดจักรวาลสร้างแรงบันดาลใจ (Mini Space Inspirium) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559” สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (เอกสารส่วนที่ 1 ของคุณสมบัติเบื้องต้น)

7.1.2 ช่องที่ 2 ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

- 1) ผลงานการจัดทำนิทรรศการต่างๆ ซึ่งผู้เสนอราคาได้ผลิตให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานอื่นที่น่าเชื่อถือ จำนวน 1 ผลงาน ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา ซึ่งมีมูลค่างานไม่ต่ำกว่า 750,000 บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ต่อ 1 สัญญา โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือ สำเนาใบสั่งจ้าง หรือ สำเนาสัญญาจ้าง มาพร้อมการยื่นซองเสนอราคา โดยต้องรับรองสำเนาถูกต้อง
- 2) ผู้เสนอราคาจะต้องแนบ แนวคิดการนำเสนอ รูปแบบ พร้อมรายละเอียดการจัดนิทรรศการ และกิจกรรม การตกแต่งบูธของ สทอภ. รวมถึงแผนการดำเนินงาน จำนวน 1 ชุด สำหรับเอกสารภายในซองข้อเสนอด้านเทคนิค ให้ผู้เสนอราคาใส่ซองปิดผนึกให้เรียบร้อย โดยจำหน่ายซองถึง “คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีสอบราคา” พร้อมระบุที่หน้าซองว่า “เอกสารหลักฐานประกอบการเสนอราคาจ้างจัดนิทรรศการและกิจกรรมเปิดจักรวาลสร้างแรงบันดาลใจ (Mini Space Inspirium) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559” สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (เอกสารส่วนที่ 2 ของข้อเสนอด้านเทคนิค)”

7.1.3 ช่องที่ 3 ซองข้อเสนอด้านราคา ประกอบด้วยใบเสนอราคา รายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งหมด ปิดผนึกซองเรียบร้อย จำหน่ายซองถึง “คณะกรรมการจัดหาโดยวิธีสอบราคา” โดยระบุที่หน้าซองว่า “เอกสารหลักฐานประกอบการเสนอราคาจ้างจัดนิทรรศการและกิจกรรมเปิดจักรวาลสร้างแรงบันดาลใจ (Mini Space Inspirium) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559” สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)” (เอกสารส่วนที่ 3 ของข้อเสนอด้านราคา)

- 7.2 ผู้เสนอราคาต้องเข้านำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมต่อคณะกรรมการ สทอภ. และชี้แจงรายละเอียดข้อเสนอด้านเทคนิคประกอบการพิจารณา เป็นเวลา 20-30 นาที ตามวันและเวลาที่สำนักงานฯ กำหนด

8 เกณฑ์การพิจารณา

8.1 การพิจารณาการจ้างจัดนิทรรศการและกิจกรรมเปิดจักรวาลสร้างแรงบันดาลใจ (Mini Space Inspirium) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559” สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ โดยจะตัดสินจากคะแนนรวม 100 คะแนน ตามหลัก เกณฑ์ดังนี้

- | | |
|--|----------|
| 1) การออกแบบ ความคิดสร้างสรรค์ ของแต่ละโซนในการจัดนิทรรศการโดยจำลองและสะท้อนความเป็น Space Inspirium อย่างชัดเจน | 50 คะแนน |
| 2) การออกแบบสื่อ, บัตรเข้าชม Space Inspirium และของที่ระลึก | 20 คะแนน |
| 3) การใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยในการจัดนิทรรศการ | 10 คะแนน |
| 4) ผลงาน บุคลากร และประสบการณ์ของบริษัท | 10 คะแนน |
| 5) ความปลอดภัยของโครงสร้างและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ | 10 คะแนน |

8.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน คณะกรรมการจึงจะพิจารณาให้ผ่านการคัดเลือกเพื่อนำไปสู่การพิจารณาราคาต่อไป

8.3 การเปิดซองข้อเสนอราคา คณะกรรมการฯ จะเปิดซองข้อเสนอราคาเฉพาะรายที่ได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 80 คะแนนเท่านั้น ผู้ที่ไม่ผ่านการคัดเลือก คณะกรรมการฯ จะคืนซองข้อเสนอด้านราคาแก่ผู้เสนอราคาโดยไม่เปิดซองข้อเสนอราคา

- 8.4 คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคัดเลือกโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุดเสมอไป ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ได้รับเป็นสำคัญ
- 8.5 สำนักงานฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้
- 8.5.2 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคานั้นในบัญชีผู้รับเอกสารสอบราคาหรือหลักฐานการรับเอกสารสอบราคาของสำนักงานฯ
 - 8.5.3 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาหรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
 - 8.5.4 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารสอบราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น
 - 8.5.5 ราคาที่เสนอมีการขูดลบ แต่งเติม แก้ไขเปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้
 - 8.5.6 กรอกใบเสนอราคาไม่ครบถ้วนตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารสอบราคานี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

9 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการเสนอรับจ้างดำเนินการตามโครงการนี้ผู้เสนองาน จะต้องดำเนินงานตามข้อกำหนดที่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กำหนด โดยเสนอรายการพร้อมรายละเอียด ดังนี้

9.1 สถานที่จัดงาน ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เมืองทองธานี

9.2 ช่วงวัน – เวลาการจัดงาน

การจัดเตรียมงาน	ระหว่างวันที่ 16-17 สิงหาคม 2559	รวมทั้งสิ้น 2 วัน
ระยะเวลาการจัดงาน	ระหว่างวันที่ 18-28 สิงหาคม 2559	รวมทั้งสิ้น 11 วัน
ระยะเวลารื้อถอน	เริ่มดำเนินการรื้อถอนจัดเก็บ ภายในวันที่ 28 สิงหาคม 2559 เวลา 22.00 น. ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 29 สิงหาคม 2559 เวลา 24.00 น. (วันเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนด)	

9.3 พื้นที่การจัดงาน การตกแต่งบรรยากาศ และสถานที่ภายในงาน :

9.3.1 ออกแบบและจัดทำโครงสร้างของนิทรรศการ โดยต้องสะท้อนความเป็น Space Inspirium อย่างชัดเจน บนขนาดของพื้นที่ 150 ตารางเมตร (เป็นไปตามที่ สทอภ. ได้รับการจัดสรรพื้นที่จากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยผู้รับจ้างต้องพร้อมปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ตามที่ สทอภ. ร้องขอ ในกรณีขนาดพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลง) โดยผู้รับจ้างต้องเข้าไปดูสถานที่จริงของ Space Inspirium แหล่งเรียนรู้ทางด้านอวกาศ ที่ทำให้ผู้เข้าชมเกิดแรงบันดาลใจนำไปสู่จินตนาการ แล้วจำลอง Space Inspirium เพื่อทำเป็นโครงสร้างของนิทรรศการเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ร่วมงานโดยมีเนื้อหาของแต่ละส่วนนิทรรศการที่สอดคล้องไปในทางเดียวกันเพื่อสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และค้นคว้า

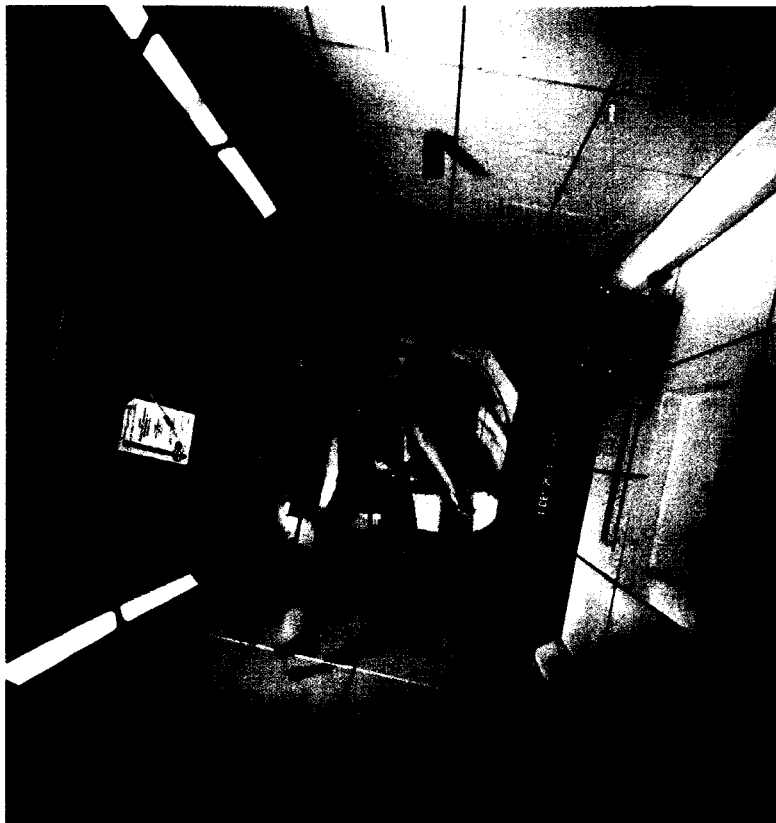
9.3.2 นำเสนอนิทรรศการภายใต้ Theme : “เปิดจักรวาลสร้างแรงบันดาลใจ (Mini Space Inspirium)” แหล่งเรียนรู้ทางด้านอวกาศ ที่ทำให้ผู้เข้าชมเกิดแรงบันดาลใจนำไปสู่จินตนาการ” ด้วยรูปแบบนิทรรศการที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม (Interactive Exhibition) เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดแสดงลักษณะของนิทรรศการ สาระสำคัญ และแนวเรื่อง (Story line) ที่จะนำเสนอให้บรรลุวัตถุประสงค์ และสามารถสื่อสารให้ผู้ชม

นิทรรศการเข้าใจเนื้อหาภายในนิทรรศการในทุกประเด็น โดยในเบื้องต้นแบ่งเนื้อหาเป็น 4 ส่วนดังนี้

- 9.3.2.1 **ส่วนที่ 1 พื้นที่จำลองสภาพสภาวะไร้น้ำหนัก (Gravity zone)** เพื่อเรียนรู้เรื่องความแตกต่างกันของสภาวะไร้น้ำหนัก และสภาวะไร้แรงโน้มถ่วง ที่ผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้สภาวะไร้น้ำหนักจากการการนำเสนอมุมมองผ่านการจำลองในรูปแบบสามมิติ พร้อมกับทราบความแตกต่างของสภาวะไร้แรงโน้มถ่วงจากเนื้อหา Infographic (สัดส่วนการจัดนิทรรศการ 25%)
- 9.3.2.2 **ส่วนที่ 2 ระบบดาวเทียมนำร่องโลก (Global Navigation Satellite System Zone)** เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับระบบดาวเทียมนำร่องโลก สนุกกับ Tracking Game ที่จะสมมติให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นเจ้าหน้าที่ดูแลภายในเมือง หากเกิดเหตุ จะส่งทีมเข้าไปแก้ปัญหาด้วยเส้นทางไหน (สัดส่วนการจัดนิทรรศการ 25%)
- 9.3.2.3 **ส่วนที่ 3 กิจกรรม Augmented Reality Sandbox** เป็นการจำลองภูมิประเทศภูเขา ลุ่มน้ำ และแสดงภาพจำลองของกระแสน้ำที่ไหลตามภูมิประเทศ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจเรื่องแผนที่ชั้นความสูง โดยจัดทำเกม Augmented Reality Sandbox (สัดส่วนการจัดนิทรรศการ 25%)
- 9.3.2.4 **ส่วนที่ 4 Remote Sensing** เป็นการจำลองการควบคุมทิศทาง และการบังคับอากาศยานไร้คนขับ โดยผ่านกิจกรรม Flight Simulator สามารถเห็นการทำงานจริงของอากาศยานไร้คนขับ (UAV) ช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจหลักการสำรวจจากระยะไกล และเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ชมเกิดความอยากรที่จะศึกษาหาความรู้ในการใช้อากาศยานไร้คนขับได้ในอนาคต (สัดส่วนการจัดนิทรรศการ 25%)

9.4 ออกแบบและจัดทำอุปกรณ์เครื่องเล่นที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ โดยเมื่อแล้วเสร็จงาน อุปกรณ์ต่างๆ หุ่นจำลองเอเลี่ยน เครื่องเล่นของเกมและกิจกรรม ในทุกกิจกรรม จะต้องเป็นทรัพย์สินของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียว ดังนี้

- 9.4.1 ออกแบบและจัดทำพื้นที่จำลองสภาพสภาวะไร้น้ำหนัก (Gravity zone) สำหรับการถ่ายภาพ (ดังตัวอย่างในภาพประกอบ)



*** ภาพประกอบเพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ***

9.4.2 ออกแบบและจัดทำหุ่นจำลองเอเลี่ยน ขนาดความสูง 180 เซนติเมตร ทำสีเสมือนจริงมีเสียง และมีแสงที่ดวงตา จำนวน 1 ตัว

9.4.3 Global Navigation Satellite System : ระบบดาวเทียมนำร่องโลก เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับระบบดาวเทียมนำร่องโลก สนุกกับ Tracking Game ที่จะสมมติให้ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นเจ้าหน้าที่ดูแลภายในเมือง หากเกิดเหตุ จะส่งทีมเข้าไปแก้ปัญหาด้วยเส้นทางไหน โดยจัดทำเกม Tracking Game ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

9.4.3.1 แท่นจัดแสดง: โมเดลจำลองภูมิศาสตร์จำนวน 1 ชุดมีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่างหรือดีกว่า

- เป็นแท่นจัดแสดง โมเดลจำลองภูมิศาสตร์
- มีรูปแบบลักษณะเป็นไปตามแบบที่ สทอภ. กำหนด
- ทำจากวัสดุ แข็งแรง ทนทาน

9.4.3.2 โมเดล จำลองภูมิศาสตร์ จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่างหรือดีกว่า

- เป็นโมเดลจำลองภูมิศาสตร์
- มีรูปแบบเป็นไปตามแบบที่ สทอภ. กำหนด
- ทำจากวัสดุ แข็งแรง ทนทาน

9.4.3.3 จอ Multi-Touch Screen 40" จำนวน 2 ชุด และชุด PC มีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่างหรือดีกว่า

- 40" Touchscreen Display with PC Controller
- Infrared (IR) Touch Technology

- Resolution: 1366 x 768 (16:9)
- Dimension: W x H x D ~ 31.0" x 19.0" x 4.6"

9.4.3.4 ซอฟต์แวร์ สำหรับ จอMulti-Touch Screen 40"จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่าง หรือดีกว่า

- เป็นซอฟต์แวร์สำหรับใช้งานร่วมกับจอ Multi-Touch Screen 32"

9.4.3.5 คอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่องมีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่างหรือดีกว่า

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และมีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB จำนวน 1 หน่วย
- ตัวเครื่องถูกออกแบบให้สามารถถอดประกอบ ฝาเครื่อง ซีดีรอม และฮาร์ดดิสก์ ได้โดยไม่ต้องไขน็อตในการถอด (Tool-less chassis)
- มี Expansion Slots จำนวน 4 Slots โดยแบ่งเป็น PCI Express x1 จำนวนไม่ต่ำกว่า 1 Slot และ PCI Express x16 จำนวนไม่ต่ำกว่า 1 Slot
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่ามีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่าขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD +/- RW Drive ความเร็ว ไม่ต่ำกว่า 16x จำนวน 1 หน่วย
- มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ความเร็ว 10/100/1000 Mbps และสามารถใช้งาน Wake On LAN ได้
- มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่ามี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว จำนวน 1หน่วย
- มี USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 Ports
- มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio Codec พร้อม Driver, Internal Speaker
- แป้นพิมพ์ เม้าส์ ตัวเครื่อง และจอภาพ ต้องอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- สนับสนุนมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 5.0 และ EPEAT GOLD

- มีระบบปฏิบัติการเทียบเท่า Windows 7 หรือดีกว่า

9.4.3.6 เครื่องฉาย projector 3000 ANSI LUMENจำนวน 1 เครื่องมีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่าง หรือดีกว่า

- Resolution: 1280 x 800 pixels
- Brightness(ANSI Lumens) : 3000
- Projection Lens : F = 1.7-2.1 f = 17.5 mm $\sim$ 29.0 mm
- Projector Technology : LCD
- Panel Display : 0.59 inch LCD with MLA
- Aspect Ratio : 16:10
- Display size (Inch) : 25 to 300
- Keystone Correction : Vertical : Auto / Manual:±30 degrees
- Contrast Ratio : 3,000:1
- Input: VGA , Video, S-Video, HDMI
- Output: VGA , Stereo mini jack audio
- support: LAN , Wireless LAN , USB

9.4.3.7 ซอฟต์แวร์ สำหรับ เครื่องฉาย projectorจำนวน 1 ชุดมีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่างหรือดีกว่า

- เป็นซอฟต์แวร์สำหรับใช้งานร่วมกับ Projector 3000 ANSI

9.4.3.8 ระบบเสียงจำนวน 1 ชุดมีคุณลักษณะพื้นฐานตามที่ระบุด้านล่าง หรือดีกว่า เครื่องผสมและขยายเสียงแบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

- มีช่องสัญญาณอินพุตไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- มีช่องสัญญาณเอาต์พุตแบบ High Dynamic Power/Channel (8/6/4/2 ohms)
- มีระบบ Auto PowerOff และ Total Purity Audio Reproduction Technology
- Rate Output : ไม่น้อยกว่า 60 W + 60 W ที่ความต้านทาน 8 Ohm
- Frequency Response : 10 Hz-100 kHz $\pm$ 1 dBหรือกว้างกว่า
- S/N ไม่น้อยกว่า 100 dB
- Total Harmonic Distortion : ไม่มากกว่า 0.015% (30 W/8 ohms)
- ลำโพงติดฝาเพดาน แบบที่ 2 จำนวน 2 ตัว
- เป็นลำโพงแบบ 2 ทาง แบบ single-point stereo สามารถทดกำลังขยายได้ ไม่น้อยกว่า 100 วัตต์

- มีขนาดดอกลำโพงเสียงต่ำ (Woofer) แบบ Dual voice coil ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว และดอกลำโพงเสียงสูง (Tweeter) แบบ synthetic polymer dome ขนาดไม่น้อยกว่า 0.98 นิ้ว และมีจุดจัดความถี่ของเสียงที่ 2.5kHz
- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า : 48 Hz to 20 kHz (± 3 dB) หรือกว้างกว่า
- มีค่า Sensitivity ไม่น้อยกว่า 89.5 dB @ 1w/1m
- มีค่า Humidity 10% - 90% RH (non-condensing)

9.4.3.9 เดินสายเน็ตเวิร์คและอุปกรณ์ต่อเชื่อมจำนวน 1 งาน เดินสายสัญญาณเน็ตเวิร์ค และอุปกรณ์ต่อเชื่อมต่างๆ ตามแบบ

9.4.3.10 ต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องเล่นให้ใหม่ และใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตลอดระยะเวลาการจัดงาน หากอุปกรณ์ชิ้นไหนมีสภาพเสื่อม เสีย หรือใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม อุปกรณ์ชิ้นนั้นทันที

9.4.3.11 เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงานมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2559 อุปกรณ์เกมชุด Tracking Game ทั้งหมด ตั้งแต่ข้อ 9.4.1.1 – 9.4.1.9 ต้องเป็นสมบัติของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียว

9.4.4 กิจกรรม Augmented Reality Sandbox เป็นการจำลองภูมิประเทศ ภูเขา ลุ่มน้ำ และแสดงภาพจำลองของกระแสน้ำที่ไหลตามภูมิประเทศ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจเรื่องแผนที่ ชั้นความสูง โดยจัดทำเกม Augmented Reality Sandbox ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้

9.4.4.1 จัดทำโครงสร้างกระบะทรายเป็นโครงสร้างไม้ทำสีและติดเนื้อหาพร้อมช่องเก็บ อุปกรณ์ ขนาด 1 เมตร คูณ 75 เซนติเมตร หรือ 40 นิ้ว คูณ 30 นิ้ว ความสูงของ kinect sensor ประมาณ 44 นิ้ว จากพื้นกระบะทราย ขอบสูง 8 นิ้ว

9.4.2.2 ทรายมีสีขาว เนื้อละเอียด

9.4.4.3 Mount สำหรับติดตั้ง sensor และ projector ต้องสามารถปรับแก้ตำแหน่ง หรือ มุมของ sensor หรือ projector ได้

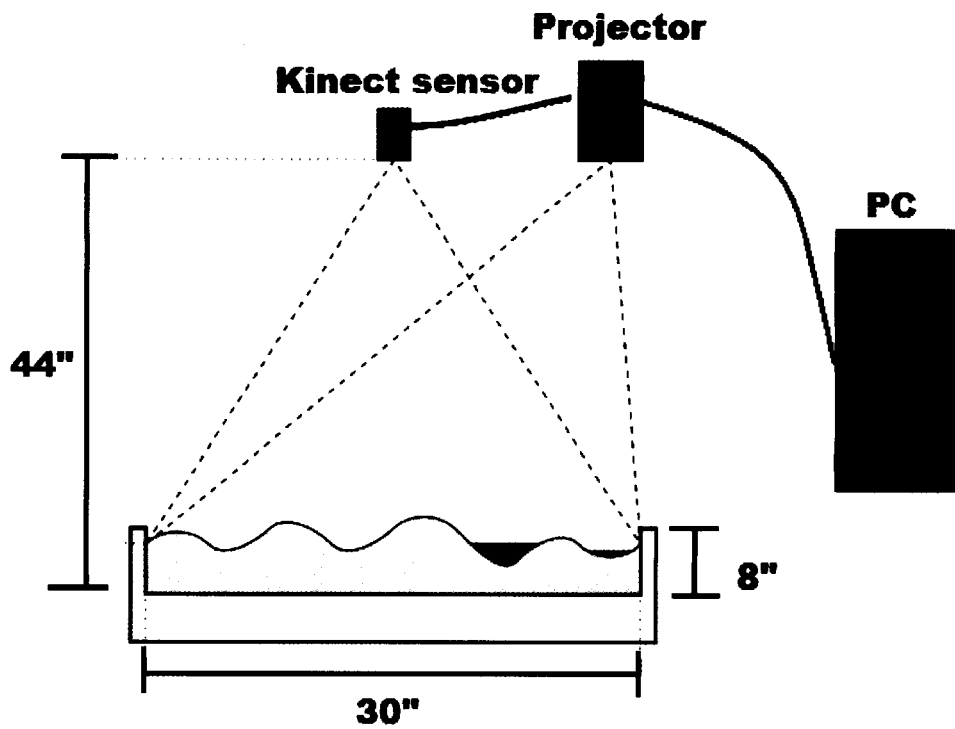
9.4.4.4 Computer specification

- Intel core i5 หรือ i7 ความเร็วต่ำสุด 3 GHz
- การ์ดจอ Nvidia GeForce GTX 970 หรือ GeForce รุ่นอื่นที่มีคุณสมบัติสูงกว่า
- RAM อย่างต่ำ 8 GB
- HDD 500 GB

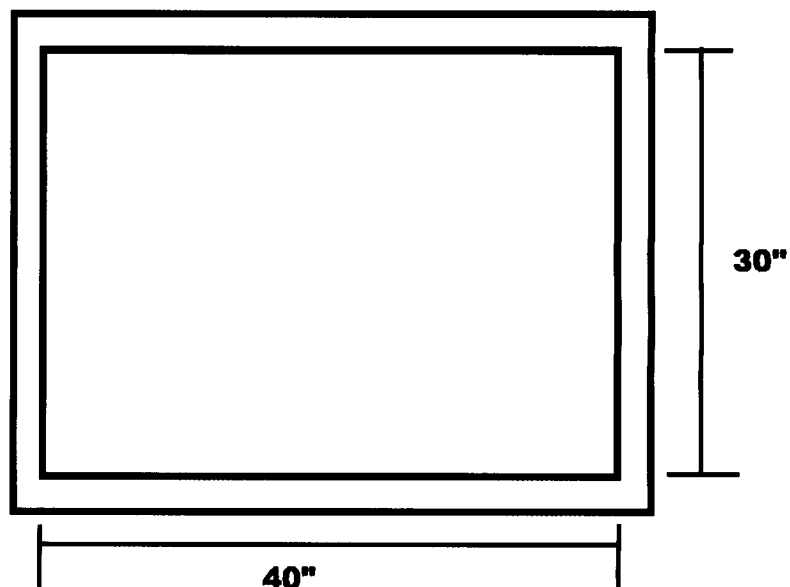
9.4.4.5 Projector

- Projector แบบ short throw มี aspect ratio 4:3
- Resolution ขั้นต่ำ XGA (1024x768 pixels)
- ตัวอย่างเช่น BenQ MX631ST

9.4.5.6 ตัวอย่างการติดตั้ง



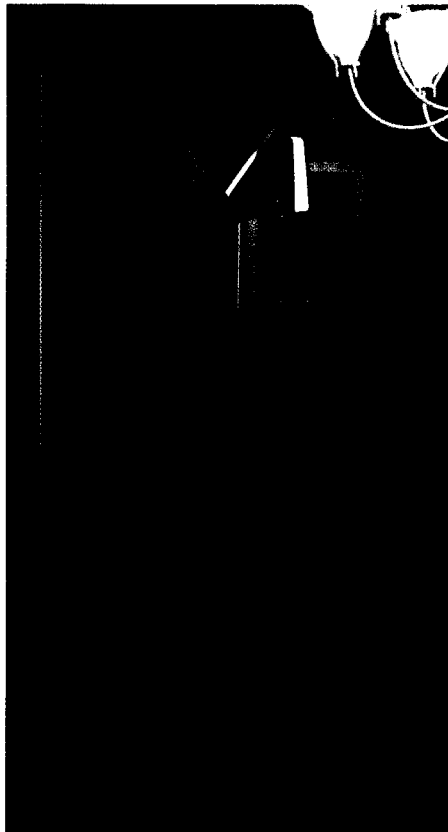
รูปที่ 1 มุมมองด้านข้าง



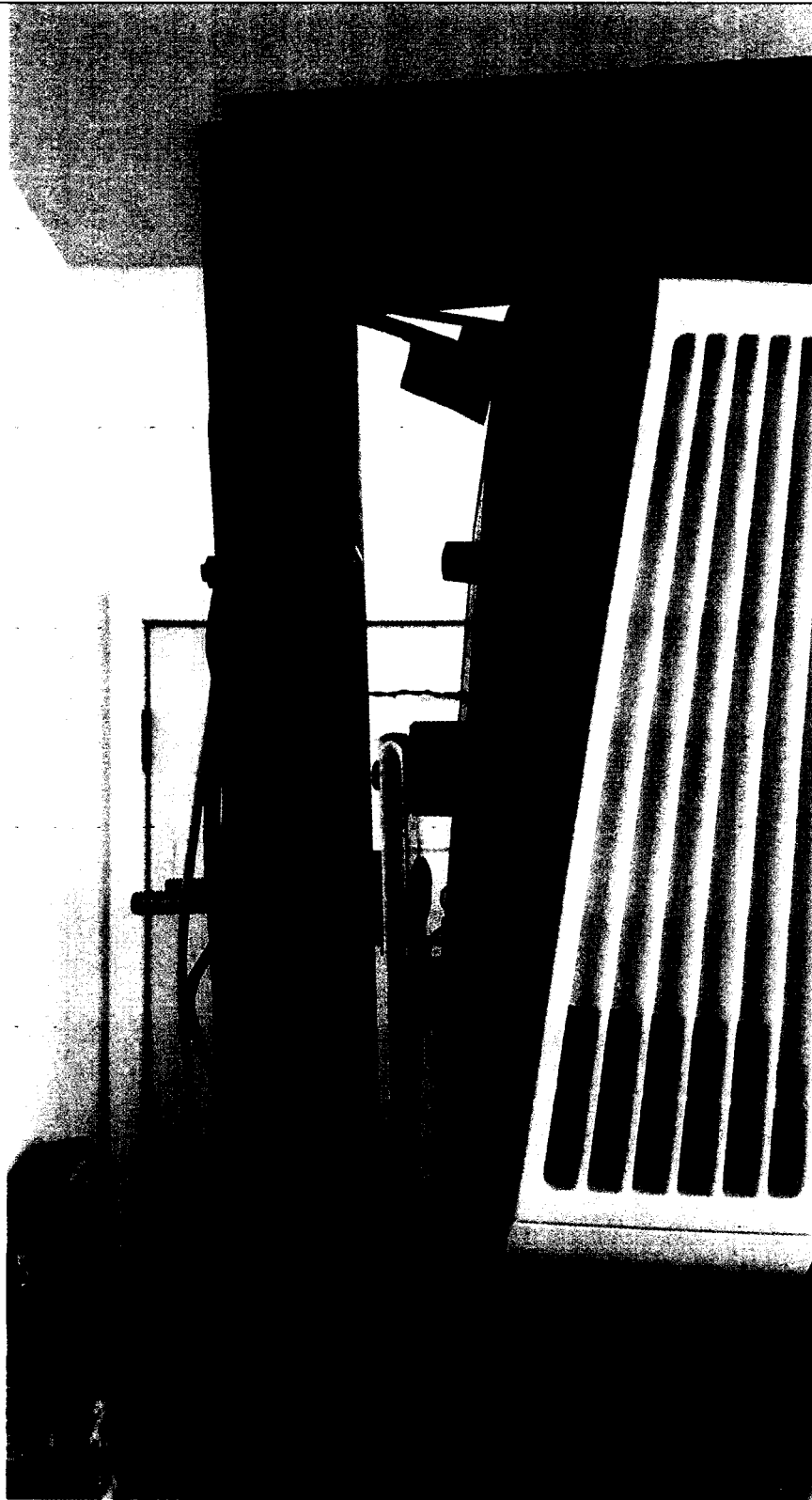
รูปที่ 2 มุมมองด้านบน



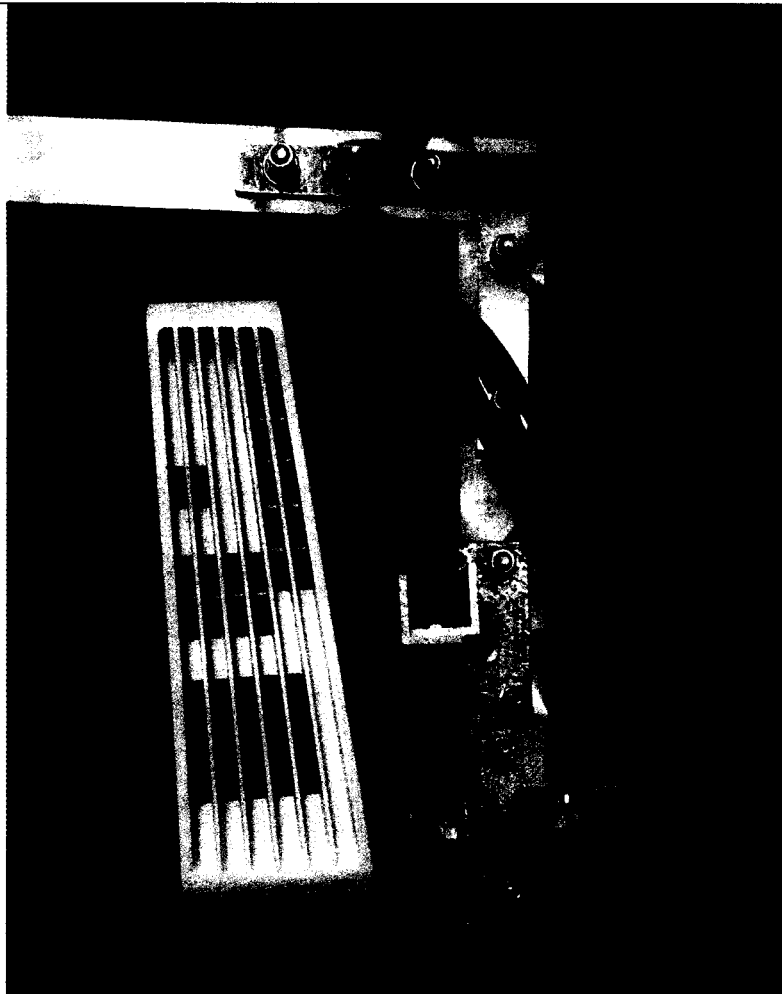
รูปที่ 3 ตัวอย่าง mount สำหรับติดตั้งอุปกรณ์



รูปที่ 4 ตัวอย่าง mount สำหรับติดตั้งอุปกรณ์



รูปที่ 5 ตัวอย่าง mount สำหรับติดตั้งอุปกรณ์



รูปที่ 6 ตัวอย่าง mount สำหรับติดตั้งอุปกรณ์

9.4.5 กิจกรรม Flight Simulator เป็นการจำลองการควบคุมทิศทาง และการบังคับโดรน สามารถเห็นการทำงานจริงของอากาศยานไร้คนขับ (UAV) ช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจ หลักการสำรวจจากระยะไกล และเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ชมเกิดความอยากที่จะ ศึกษาหาความรู้ในการใช้อากาศยานไร้คนขับได้ในอนาคต โดยจัดทำเกม Flight Simulator ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

9.4.5.1 จัดทำห้อง หรือ ทำฉากกัน 4 ด้าน ขนาดไม่ต่ำกว่า 3x3 เมตร สำหรับการทำ

กิจกรรม Flight Simulator โดยแบบของห้อง หรือ ฉาก อาจมีการเปลี่ยนแปลง ได้ตามความเหมาะสม

9.4.4.6 จอ TV ขนาดไม่ต่ำกว่า 55 นิ้ว

9.4.4.7 เครื่องเล่น Game X box

9.4.4.8 เครื่อง PC พร้อมด้วย Kinect และ Software Game หรือ Software ของ ผลิตภัณฑ์

9.4.4.9 Software Game เกี่ยวกับเกมขับเครื่องบิน หรือขับเฮลิคอปเตอร์

9.5 การบริหารจัดการทั่วไป ภายในพื้นที่แสดงนิทรรศการ

ผู้เสนอราคา จะต้องดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ที่ได้รับการจัดสรร เพื่ออำนวยความสะดวกการจัดแสดงนิทรรศการ โดยมีขอบเขตงานดังนี้

9.5.1 ประสานงานกับผู้รับเหมาอย่างเป็นทางการของงานที่ดูแล และจัดเตรียมกระแสไฟให้ เพียงพอกับการใช้งาน และกำหนดจุดเชื่อมต่อกระแสไฟให้ชัดเจน พร้อมจัดเตรียม

อุปกรณ์ต่อพ่วงทุกจุดตามที่ผู้เสนอราคานำเสนอ รวมทั้งตามการร้องขอของ สทอภ. อย่างเหมาะสม

9.5.2 จัดเตรียมอินเทอร์เน็ตทั้งความแรง และจุดเชื่อมต่อให้เพียงพอกับการใช้งาน และกำหนดจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับอุปกรณ์เครื่องเล่นให้ชัดเจน พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกจุดตามที่ สทอภ. ร้องขออย่างเหมาะสม

9.5.3 จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอุปกรณ์ประกอบการแสดงงาน ในกรณีที่อุปกรณ์ทางเทคนิคขัดข้อง อย่างเพียงพอและเหมาะสมตลอดงาน

9.5.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ (staff) ประจำบุหนิทรรศการ สทอภ. จำนวนไม่น้อยกว่า 6 คน ต่อ 1 วัน ตลอดระยะเวลาการจัดงาน

9.5.5 จัดให้มีพิธีกรดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในบุหนิทรรศการ สทอภ. จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ตลอดระยะเวลาการจัดงาน โดยชุดแต่งกายของพิธีกรต้องเรียบร้อย เหมาะสมกับงาน

9.5.6 จัดให้มีการบำรุงรักษา ให้บุหนิทรรศการอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ ตลอดระยะเวลาการจัดงาน

9.5.7 จัดให้มีการทำความสะอาดเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาการจัดงาน

9.5.8 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้ง รื้อถอน จัดเก็บ และขนย้ายอุปกรณ์บุหนิทรรศการไป - กลับ โดยต้องดำเนินการและอำนวยความสะดวกขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดบุหนิทรรศการ จาก สทอภ. สำนักงานใหญ่ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ และพื้นที่เก็บวัสดุของ สทอภ. สำนักงานใหญ่ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ไปยังสถานที่จัดบุหนิทรรศการ และขนย้ายกลับยัง สทอภ. สำนักงานใหญ่ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ หลังเสร็จงานภายใต้มาตรการที่เหมาะสมให้เกิดความปลอดภัยแก่ทรัพย์สินของ สทอภ.

9.6 จัดทำของที่ระลึกเพื่อใช้แจกให้ผู้เข้าร่วมทำกิจกรรมกับทางบุหนิ สทอภ. เป็นถุงหุรดผ้าร่ม สะพายหลัง ขนาด 14" x 17" นิ้ว สกรีน 2 สี 2 ด้าน (ด้านหน้า-ด้านหลัง) ตัวกระเป๋าคือผ้ากันน้ำ ร้อยด้วยเชือกในลอน รูดเปิดปิดปากกระเป๋าคือ สะพายหลังได้อย่างสะดวก จำนวน 2,000 ชิ้น โดยผู้รับจ้างจะต้องออกแบบถุงหุรดให้มีความสวยงาม และต้องได้รับความเห็นชอบจาก สทอภ. ก่อนทำการผลิตจริง

9.7 จัดทำแบบสอบถามประเมินความเข้าใจ ที่ได้รับจากการเข้าร่วมชมและทำกิจกรรมกับทางบุหนิ สทอภ. พร้อมผลประเมิน จำนวน 1,000 ชุด โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งร่างแบบสอบถาม พร้อมร่างคำถามมาให้ สทอภ. พิจารณาและต้องได้รับความเห็นชอบจาก สทอภ. ก่อนดำเนินการ

9.8 จัดพิมพ์เอกสารประชาสัมพันธ์ Space Inspirium วัสดุเป็นกระดาษอาร์ตมัน 157 แกรม ขนาด A4 พับครึ่ง พิมพ์ 4 สี 2 ด้านจำนวน 2,000 ชุด โดยทาง สทอภ. จะเป็นผู้ออกแบบ

9.9 ออกแบบและจัดทำเสื้อยืดคอกกลม สีน้ำเงิน สกรีนโลโก้ GISTDA จำนวน 100 ตัว

9.10 ออกแบบและจัดทำบัตรเข้าชม Space Inspirium เพื่อใช้แจกในกิจกรรม โดยบัตรทำด้วยวัสดุกระดาษพีวีซี ติกไม่ขาด กันน้ำ หนา 200 แกรม พิมพ์ 4 สี 1 หน้า จำนวน 200 ใบ

9.11 จัดให้มีการนับจำนวนผู้เข้าชมบุหนิ สทอภ. ระหว่างการจัดงานตั้งแต่วันที่ 18-28 สิงหาคม 2559 ให้แบ่งผลเป็นรายวัน และผลรวมตลอดการจัดงาน โดยรายงานผลในเอกสารสรุปส่งมอบงาน

10. เงื่อนไขการส่งมอบงาน

10.1 ผู้รับจ้างต้องจัดบุหนิทรรศการและกิจกรรมสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559 ระหว่างวันที่ 18-28 สิงหาคม 2559 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 11 วัน โดยติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 17 สิงหาคม 2559 เวลา 08.00 น. และผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมด ในวันที่ 18-28 สิงหาคม 2559 และ

ดำเนินการรื้อถอนจัดเก็บให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ 29 สิงหาคม 2559 เวลา 24.00 น. ทั้งนี้ วัน-เวลา การจัดงานฯ อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยเป็นไปตามที่สำนักงานฯ ได้รับแจ้งจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- 10.2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อน้ำเงิน สกรีนโลโก้ GISTDA จำนวน 100 ตัว (ข้อ 9.9) ภายใน วันที่ 16 สิงหาคม 2559
- 10.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบของที่ระลึก (ข้อ 9.6) เพื่อใช้แจกให้ผู้เข้าร่วมทำกิจกรรมกับทางบูท สทอภ. เป็นถุงหู รูดผ่าร่ม สะพายหลัง ขนาด 14" x 17" นิ้ว สกรีน 2 สี 2 ด้าน (ด้านหน้า-ด้านหลัง) ตัวกระเป๋าเป็น ผ้าไนลอน (Nylon) กันน้ำ ร้อยด้วยเชือกไนลอน รูดเปิด ปิดปากกระเป๋า สะพายหลังได้อย่างสะดวก จำนวน 2,000 ชิ้น ภายในวันที่ 17 สิงหาคม 2559
- 10.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำสรุปงานส่งมอบในรูปแบบเอกสาร จำนวน 2 ชุด และ CD-Rom จำนวน 2 ชุด ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ดำเนินการเสร็จตามข้อ 10.1

11. สถานที่ส่งมอบงาน

ณ ศูนย์ประชุมและการแสดงสินค้าอิมแพค เมืองทองธานี กรุงเทพมหานคร

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรับประกันการจัดนิทรรศการตลอดระยะเวลาการจัดงาน ระหว่างวันที่ 18-28 สิงหาคม 2559 รวมทั้งสิ้น 11 วัน โดยให้นิทรรศการอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี หากนิทรรศการมีการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ โดยสำนักงานไม่ต้องออกเงิน ใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น

13. เงื่อนไขการดำเนินงาน

- 13.1 สทอภ. จะเป็นผู้เตรียมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเอกสารวิชาการเฉพาะด้าน หรือ ข้อมูลเชิงลึกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้รับจ้าง
- 13.2 วัสดุหลักที่ใช้ในการจัดงานนิทรรศการ เช่น ภาพพิมพ์โปสเตอร์ โครงสร้างไม้ต่าง ๆ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด
- 13.3 ข้อมูลจากดาวเทียมและเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมด สทอภ. จะเป็นผู้ส่งมอบให้กับผู้รับจ้าง ตามกำหนดเวลาที่ได้มีการตกลงในแผนการทำงาน ทั้งนี้ ทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความปลอดภัยรวมถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลทั้งหมดที่ สทอภ. จัดส่งให้ ในกรณีที่ข้อมูลเผยแพร่ออกไปโดยมิได้รับอนุญาต
- 13.4 ค่ากระแสไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายทั้งหมด
- 13.5 ค่าอินเทอร์เน็ตที่เกิดขึ้นจากการจัดนิทรรศการและกิจกรรมสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายทั้งหมด
- 13.6 หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับสถานที่จัดนิทรรศการนอกเหนือจากพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้จัดนิทรรศการและกิจกรรมสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559 โดยเกิดจากผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าเสียหายที่เกิดขึ้นกับทางสถานที่จัดนิทรรศการ

13.7 ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการดำเนินงานมาเสนอแก่สำนักงานฯ ก่อนเริ่มดำเนินงานไม่น้อยกว่า 5 วัน
ทำการ

14. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะจ่ายเงินค่าจ้างเต็มจำนวน เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับผลงานตามที่กำหนดไว้ ถูกต้องเสร็จเรียบร้อยแล้ว

15. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดระยะเวลาในสัญญา สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะปรับผู้รับจ้างเป็นจำนวนร้อยละ 0.10 ของมูลค่าจ้าง ตามสัญญาต่อวัน

16. ค่าความเสียหาย

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามข้อ 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.7, 9.8, 9.10 และ 9.11 โดยติดตั้งและดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 18 สิงหาคม 2559 เวลา 08.00 น. หากผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงานล่าช้าไม่แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาดังกล่าวในข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะปรับผู้รับจ้างเป็นจำนวนวันละ 5,000 บาท จนกว่าจะส่งมอบงานแล้วเสร็จทั้งหมด

17. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย

18. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้าง 1,500,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

19. ลิขสิทธิ์

ข้อมูลและเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมด เป็นลิขสิทธิ์ของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียว ห้ามมิให้ทำการดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตจาก สทอภ. อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ สทอภ. จะเป็นผู้ส่งมอบให้กับผู้รับจ้างเพื่อใช้ในการจัดนิทรรศการและกิจกรรมสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2559 ตามกำหนดเวลาที่ได้มีการตกลงในแผนการทำงาน และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความปลอดภัย รวมถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม และเนื้อหาในการจัดแสดงทั้งหมดที่ สทอภ. จัดส่งให้ ในกรณีที่ข้อมูลเผยแพร่ออกไปโดยมิได้รับอนุญาต