

รายละเอียดขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR
 โครงการนิทรรศการภายนอก อาคารพิพิธภัณฑ์ Space Inspirium
 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

ตามที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) ได้จัดตั้งแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งแรกของประเทศไทย ในนามว่า Space Inspirium “ดินแดนซึ่งผู้มาเยือนจะได้รับรู้ตัวตนบนจักรวาลอันจะเกิดแรงบันดาลใจในการดำรงชีวิต” ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นศูนย์กลางแหล่งเรียนรู้ในการบริการสังคม พัฒนากำลังคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน รวมทั้งเผยแพร่และสร้างองค์ความรู้ ตลอดจนเป็นการสร้างแรงบันดาลใจ ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลง มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรความรู้และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม มุ่งสร้างกระแสสังคมให้การเรียนรู้เป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคน มีนิสัยใฝ่รู้ตั้งแต่วัยเด็ก และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างวัย ควบคู่กับการส่งเสริมให้องค์กร กลุ่มบุคคล ชุมชน ประชาชน และสื่อทุกประเภทเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์สื่อสารด้วยสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย นั้น

ดังนั้น สำนักงานฯ จึงดำเนินการจัดสร้างชิ้นงานภายนอก และชิ้นงานที่ไม่สามารถจัดแสดงภายในอาคาร ได้ให้มีความสอดคล้องกับนิทรรศการที่มีอยู่เดิม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง Space Inspirium ผ่านการสร้างสรรค์จากสื่อทุกประเภทให้มีการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมถึงการสร้างโอกาสการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดทำชุดนิทรรศการภายนอกสำหรับขยายผลการนำเสนอและเผยแพร่องค์ความรู้
- 2.2 เพื่อให้เยาวชนและผู้สนใจได้จุดประกายความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเล่นและเรียนรู้แบบจำลองเสมือนจริงโดยใช้เทคนิคสื่อผสมเพื่อการนำเสนอที่เข้าถึงมากยิ่งขึ้น รวมถึงการรังสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ
- 2.3 เพื่อเป็นศูนย์กลางแหล่งเรียนรู้ในการบริการสังคม พัฒนากำลังคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

- 3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์เสนอการรายอื่น และหรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีผลงานด้านการออกแบบชุดนิทรรศการหรือมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 10,000,000 บาท ในสัญญาเดียว เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี (สามปี) นับตั้งแต่วันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นซองข้อเสนอ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 สัญญาและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา หรือสำเนาใบสั่งจ้างและต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานยื่นมาพร้อมซองข้อเสนอด้านเทคนิค
- 3.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีสถาปนิกและวิศวกรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชุดนิทรรศการนี้ และเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพถูกต้องตามกฎหมาย ระดับไม่ต่ำกว่าระดับสามัญซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบควบคุม, ดูแลการจัดทำนิทรรศการในระบบนั้นๆ โดยตรง ให้เป็นไปตามรูปแบบ, ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจ้าง โดยให้ยื่นรายชื่อ สถาปนิก, วิศวกร พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเสนอพร้อมการยื่นซองเอกสาร ในการเสนอราคา พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตที่ไม่หมดอายุ
- 3.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดให้มีระบบกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ รวมทั้งวัสดุและอุปกรณ์ เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และให้มีการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร และการใช้พลังงานหมุนเวียนในระบบต่างๆ ของอาคาร เป็นไปตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 ธันวาคม 2550 และกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552

25
 ๖๗ ๑๕
 ๙๗
 ๗๗

4. การยื่นข้อเสนอทางด้านเทคนิค

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นซองข้อเสนอ โดยแยกเป็น 2 ซอง ดังนี้.-

4.1 ซองที่ 1 ซองคุณสมบัติเบื้องต้น ประกอบด้วย

4.1.1 เอกสารตามข้อ 3 คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา จำนวน 1 ชุด

4.1.2 เอกสารประสบการณ์ การทำงานของบริษัท จำนวน 1 ชุด

ทั้งนี้เอกสารตามข้อ 4.1.1-4.1.2 ให้ผนึกซองให้เรียบร้อยจำหน่ายซองถึง “ประธานกรรมการประกวดราคา” โดยระบุที่หน้าซองว่า “เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอโครงการนิทรรศการภายนอก อาคารพิพิธภัณฑ์ Space Inspirium (เอกสารส่วนที่ 1 ของคุณสมบัติเบื้องต้น)”

4.2 ซองที่ 2 ข้อเสนอด้านเทคนิค ประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

4.2.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค ตามรายการดังต่อไปนี้

4.2.1.1 แนวคิด ความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ รายละเอียดการจัดแสดงต่างๆ

4.2.1.2 ผังการใช้พื้นที่นิทรรศการ

4.2.1.3 ภาพ Perspective

4.2.1.4 ระบุรายการปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการจัดทำชุดนิทรรศการฯ พร้อมแนบ Catalog วัสดุ อุปกรณ์

4.2.1.5 แผนการดำเนินงาน

4.2.1.6 วิธีติดตั้ง

โดยจัดทำในรูปแบบเอกสารทั้งหมดตามรายการข้อ 4.2.1 และต้องเสนอในรูปแบบกระดาษขนาด A3 Print ภาพสีด้วยระบบ Laser เท่านั้น จำนวน 7 ชุด และส่ง CD จำนวน 1 ชุด

4.2.2 ผู้เสนอราคาสามารถขอรายละเอียดเพิ่มเติมและรับตัวอย่างข้อมูลได้ที่ คุณจันทิมา อัครโชคชัย และคุณโกวิทย์ พุ่มกิ่ง อาคาร Space Inspirium อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์: 033005831-2

4.2.3 ข้อมูลตัวอย่างเป็นลิขสิทธิ์ของ สำนักงานฯ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งคืนข้อมูลทั้งหมดพร้อมกับเอกสารข้อเสนอด้านเทคนิค สำหรับเอกสารภายในซองข้อเสนอด้านเทคนิคให้ผู้เสนอราคาใส่ซองปิดผนึก โดยจำหน่ายซองถึง “ประธานกรรมการประกวดราคา” พร้อมระบุที่หน้าซองว่า “เอกสารหลักฐานประกอบการประกวดราคาโครงการนิทรรศการภายนอก อาคารพิพิธภัณฑ์ Space Inspirium (เอกสารส่วนที่ 2 ของข้อเสนอด้านเทคนิค)”

5ม
๑/ ๒5
๑ม
๑ม
๑ม

5. หลักเกณฑ์การพิจารณา

- 5.1 การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคตามข้อ 4.2 จะตัดสินจากคะแนนรวม 100 คะแนน ตามหลักเกณฑ์ดังเอกสารตารางคะแนนการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคโครงการนิทรรศการภายนอก อาคารพิพิธภัณฑ์ Space Inspirium
- 5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน คณะกรรมการจึงจะพิจารณาให้ผ่านการคัดเลือกเพื่อนำไปสู่การประกวดราคาต่อไป ผู้ที่ไม่ผ่านการคัดเลือก คณะกรรมการฯ จะคืนซองข้อเสนอแก่ผู้เสนอราคา

6 รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้เสนอราคาต้องออกแบบและจัดทำพื้นที่จัดแสดงตามที่ สำนักงานฯ กำหนด ดังนี้

6.1 ลานอเนกประสงค์

6.1.1 ดำเนินงานจัดทำลานอเนกประสงค์พร้อมโครงหลังคา ให้ลักษณะโดดเด่น และดึงดูดความสนใจ พร้อมระบบไฟฟ้า

6.1.2 ดำเนินการจัดหาติดตั้งพัดลมขนาดใหญ่ (Very Big Fan) เพื่อระบายอากาศ รูปทรงที่สวยงาม เปรียบเสมือนสวนด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงตามหลัก Aerodynamic ใบพัดทำจากโลหะ Magnalium โดยต้องติดตั้งตามจำนวนของพัดลมให้เพียงพอต่อการใช้งานพื้นที่ลานอเนกประสงค์ ให้ติดตั้งเข้ากับชุดหลังคา กันแดดครอบคลุมลานกิจกรรม พร้อมเดินระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้

6.1.3 ดำเนินงานออกแบบ จัดหา และติดตั้ง ชุดหลังคา กันแดดครอบคลุมลานกิจกรรม

6.1.4 ดำเนินการจัดหา โต๊ะและเก้าอี้ ชนิดเคลื่อนย้ายได้ เพื่อใช้รองรับประชาชนที่มาใช้บริการไม่ต่ำกว่า 300 คน

6.1.5 งานออกแบบลานอเนกประสงค์พร้อมชุดหลังคา กันแดดครอบคลุมลานกิจกรรม จะต้องสื่อถึง อวกาศและมีลักษณะดึงดูดความสนใจ

6.1.6 ดำเนินการออกแบบและจัดทำห้องน้ำแยกชายจำนวน 3 ห้องพร้อมโถปัสสาวะชายจำนวน 5 โถ ห้องน้ำหญิงจำนวน 6 ห้อง และห้องน้ำสำหรับเด็ก-ผู้สูงอายุและผู้พิการจำนวน 1 ห้อง พร้อมการจัดแต่งภูมิทัศน์ให้สวยงาม

6.1.7 ดำเนินการออกแบบห้องเก็บอุปกรณ์โดยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3*3 เมตร หรือขนาดไม่น้อยกว่า 9 ตรม. จำนวน 1 ห้อง

6.1.8 ดำเนินการออกแบบ จัดวาง จัดทำจุดขายของพร้อมระบบไฟและระบบน้ำ ที่สามารถประกอบอาหารและชกั๊ว จำนวน 10 จุด ประกอบด้วย

1) จุดขายของแบบติดตั้งถาวรจำนวน 4 จุด โดยใช้โครงสร้าง คสล. และ โครงสร้างเหล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร

2) จุดขายของแบบเคลื่อนย้ายได้จำนวน 6 จุด พร้อมตกแต่งให้สอดคล้องกับแนวคิด ขนาดไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร

3ม
จ
25
จ
น

- 6.3.2 จัดทำตัวอักษร SPACE INSPIRIUM บริเวณไม่ไกลจาก Landmark เพื่อแสดงให้เห็นชื่อสถานที่อย่างชัดเจน ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ทำจากวัสดุสแตนเลส ทำสีพ่น พร้อมไฟตกแต่ง ทั้งนี้ขนาดของตัวอักษรให้เหมาะสมกับข้อ 6.3.1
- 6.3.3 วัสดุที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุที่มีความคงทน แข็งแรง และสามารถทนแดดได้สูง มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.3.4 ดำเนินงานติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้

6.4 ลานแสดงจรวดจำลอง

- 6.4.1 ดำเนินงานจัดทำโครงสร้างฐาน ที่มีความมั่นคงแข็งแรง เพื่อรองรับน้ำหนักของจรวดจำลองที่จะนำมาติดตั้ง
- 6.4.2 ดำเนินการออกแบบ จัดหา และติดตั้ง จรวดจำลองจากจรวดที่มีใช้งานอยู่จริงในปัจจุบัน เช่น จรวด Falcon-9 โดยใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อจำลองให้มีความเหมือนจริง โดยกำหนดมาตราส่วนให้เหมาะสมตามอัตราส่วน โดยต้องมีความสูงของจรวดจำลองอย่างน้อย 14 เมตร
- 6.4.3 ดำเนินงานติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความสวยงาม

6.5 สนามจำลองภารกิจสำรวจดาวอังคาร

- 6.5.1 ดำเนินการออกแบบ และติดตั้ง ตกแต่งสถานที่จำลองพื้นผิวดาวอังคาร
- 6.5.2 ดำเนินการออกแบบ ผลิต หรือจัดหา พร้อมติดตั้งและตกแต่ง รถสำรวจดาวอังคาร จำนวน 6 คัน โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ขนาดเครื่องยนต์ 125 ซีซี 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยอากาศ
 - ความเร็วสูงสุด 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 - ระบบสตาร์ท กดปุ่มสตาร์ทด้วยมือ
 - ความสามารถทางลาดชัน 20 องศา
 - ระบบเบรคหน้า Drum หลัง Disc
 - ขนาดยางกระแทกเหล็ก 8 นิ้ว หน้า-หลัง
 - ใช้ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเบนซิน ความจุถังน้ำมัน 2.5 ลิตร ต่อถัง
 - เครื่องยนต์ไม่ส่งเสียงดังไม่เกิน 80 dB
- 6.5.3 ดำเนินงานติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ให้สามารถใช้งานได้
- 6.5.4 ดำเนินการออกแบบจำลองภารกิจ ตกแต่งสถานที่จำลองดาวอังคาร ให้เสมือนทำภารกิจบนดาวอังคาร โดยทุกมุมมองระดับสายตา ต้องเสมือนอยู่บนดาวอังคาร
- 6.5.5 ดำเนินการออกแบบและติดตั้งจุดพักกันแดดสำหรับคอยผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 10 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งพัดลมไอน้ำ
- 6.5.6 ดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบไฟส่องสว่าง ให้กับลานกิจกรรม
- 6.5.7 ดำเนินการออกแบบและจัดหาชุดสำรวจอวกาศพร้อมหมวกเพื่อทำกิจกรรม สามารถถอด-ซักทำความสะอาดได้ จำนวน 15 ชุด

จ. ๒๕
 ๖๗
 ๙๗
 ๗๗

6.5.8 ติดตั้งระบบเครื่องเสียงภายในโซนสำหรับแจ้งข้อมูลประชาสัมพันธ์ โดยติดตั้งให้เพียงพอต่อการใช้พื้นที่ ประกอบด้วย ดังนี้

- ชุดลำโพง 2 ชุด
- ชุดไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 2 ชุด
- เครื่องผสมสัญญาณเสียงพร้อมชุดขยายสัญญาณเสียงขนาดไม่น้อยกว่า 100 Watt 1 ชุด
- ตู้ใส่อุปกรณ์ชุดเครื่องเสียง 1 ชุด

6.6 ลานกิจกรรมการกินนอกโลก

6.6.1 ดำเนินการออกแบบ จัดทำลานกิจกรรม คสล. กลางแจ้ง โดยปรับตกแต่งพื้นผิวด้วยดินลูกรังและหินกรวดให้มีสภาพคล้ายผิวดาวอังคาร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร และจัดทำรั้วแสดงขอบเขตพร้อมทำระบบระบายน้ำให้เรียบร้อย

6.6.2 ดำเนินการติดตั้งระบบไฟส่องสว่าง ให้กับลานกิจกรรมดังกล่าว

6.7 งานทางเชื่อมระหว่างโซน

6.7.1 ดำเนินการออกแบบและตกแต่งทัศนียภาพให้ สวยงามและมีความสอดคล้องกับภูมิสถาปัตยกรรม และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ณ Space Inspirium ไม่เป็นที่บังสายตาของจุดสนใจอื่นๆ

6.7.2 ดำเนินการออกแบบและติดตั้งบอร์ดนิทรรศการถาวรถาวรทำจากวัสดุกระจก Tempered หนาไม่น้อย 12 มิลลิเมตร โดยป้ายมีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.7*1.8 เมตร เพื่อแสดงนิทรรศการภาพภายนอก โดยติดตั้งเรียงตามทางเดิน จำนวนไม่ต่ำกว่า 10 ชุด

6.7.3 ทางเชื่อมต้องเป็นทางเดินชนิด คสล. ทำผิวคอนกรีตพิมพ์ลาย ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมโครงสร้างและหลังคาเหล็ก เพื่อสามารถเดิน ไปโซนต่างๆ ได้ โดยมีระยะทางรวมกันไม่น้อยกว่า 100 เมตร

6.7.4 ติดตั้งระบบกระจายเสียงตามทางเชื่อมระหว่างโซน

6.8 งานจัดทำแบบก่อสร้างและรายละเอียดวัสดุ

6.8.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการรับน้ำหนักของดิน (Boring Test) ของงานก่อสร้าง ขึ้นงานตามหลักวิชาทางวิศวกรรม

6.8.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบก่อสร้างของงานนิทรรศการตามข้อ 6.1-6.7 โดยมีวิศวกรและสถาปนิกระดับสามัญขึ้นไปรับรอง พร้อมทำรายการคำนวณ

6.8.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรูปแบบรายการและ shop drawing และคุณสมบัติอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งนิทรรศการ ข้อ 6.1-6.7 ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ

จ.ม. ๑๕
๕ ๑๗ ๑๗

7. สถานที่จัดแสดงชุดนิทรรศการ

ณ บริเวณรอบอาคาร Space Inspirium อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) 88 หมู่ 9 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำชุดนิทรรศการตามข้อกำหนดของสัญญาจ้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 210 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

8.1 งวดที่ 1 ดำเนินการส่งมอบแบบการดำเนินงานและการติดตั้งทั้งหมด (Shop Drawing) แล้วเสร็จ 100%, แบบร่าง แนวคิดและนำเสนอ รูปแบบ พร้อมรายละเอียดการจัดแสดงนิทรรศการและตกแต่ง แผนการดำเนินงาน เนื้อหานิทรรศการภายนอกทั้งหมด แล้วเสร็จ 100% โดยให้คณะกรรมการตรวจการจ้างฯ เห็นชอบทั้งหมด และดำเนินการตามข้อ 6.8 ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.2 งวดที่ 2 ดำเนินการจัดทำงานสนามจำลองภารกิจรถสำรวจดาวอังคาร ตามข้อ 6.5 และลานกิจกรรมภารกิจนอกโลก ตามข้อ 6.6 ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.3 งวดที่ 3 ดำเนินการจัดทำชุดจำลองสถานีอวกาศ ตามข้อ 6.2 ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.4 งวดที่ 4 ดำเนินการจัดทำลานจักรวาลและดวงดาว ตามข้อ 6.3 และลานแสดงจรวดจำลอง ตามข้อ 6.4 ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.5 งวดที่ 5 ดำเนินการจัดทำลานอเนกประสงค์ตามข้อ 6.1 งานทางเชื่อมระหว่างโซน ตามข้อ 6.7 และส่งมอบงานที่เหลือทั้งหมดดังต่อไปนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

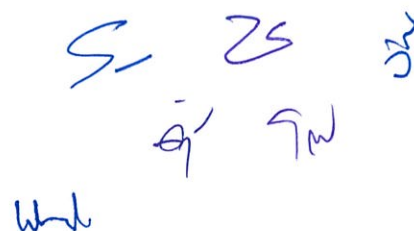
- ส่งมอบงานแบบชุดนิทรรศการที่สมบูรณ์ (As Built Drawing) แล้วเสร็จ
- ติดตั้งงานครุภัณฑ์ พร้อมทดสอบระบบทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ส่งมอบคู่มือนิทรรศการแล้วเสร็จ
- จัดฝึกอบรมการใช้งานการควบคุมระบบและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ แล้วเสร็จ
- จัดทำสถานที่ปรับปรุงและตกแต่งให้สะอาดเรียบร้อยรวมทั้งงานที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาแล้วเสร็จ

9. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจัดทำชุดนิทรรศการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

10. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้างฯ จำนวนเงิน 25,570,000 บาท (ยี่สิบห้าล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเรียบร้อยแล้ว



11. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด 2 ปีนับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างต้องรับทำการแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 7 วันทำการนับแต่วันที่ได้แจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิทำการเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

12. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญาแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน.....5.....งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงิน ร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ตกลงตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 1 (ตามรายละเอียดข้อ 8.1 แล้วเสร็จ 100%) ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

งวดที่ 2 ชำระเงิน ร้อยละ 20 ของราคาค่าจ้างที่ตกลงตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 2 (ตามรายละเอียดข้อ 8.2 แล้วเสร็จ 100%) ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

งวดที่ 3 ชำระเงิน ร้อยละ 20 ของราคาค่าจ้างที่ตกลงตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 3 (ตามรายละเอียดข้อ 8.3 แล้วเสร็จ 100%) ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

งวดที่ 4 ชำระเงิน ร้อยละ 20 ของราคาค่าจ้างที่ตกลงตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 4 (ตามรายละเอียดข้อ 8.4 แล้วเสร็จ 100%) ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

งวดที่ 5 ชำระเงิน ร้อยละ 35 ของราคาค่าจ้างที่ตกลงตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 5 (ตามรายละเอียดข้อ 8.5 แล้วเสร็จ 100%) ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

หมายเหตุ ผู้รับจ้างสามารถส่งงานงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ยกเว้นงานงวดที่หนึ่งและงวดสุดท้าย

13. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวดสำนักงานจะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงานผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อสำนักงานเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้ สำนักงานจะคืนเงินประกันผลงานและ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

14. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่สำนักงานเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

จพ

สม

สม

สม

กรรมการคนที่.....

ตารางคะแนนการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค
โครงการนิทรรศการภายนอก อาคารพิพิธภัณฑ์ Space Inspirium

หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค	คะแนน (100 คะแนน)	หมายเหตุ
1. กรอบแนวคิด รายละเอียดการจัดแสดง และแผนการดำเนินงาน (คะแนนเต็มรวม 70 คะแนน)		
1.1 แนวความคิดในการออกแบบ(Conceptual Design) (15 คะแนน)		
1.2 การออกแบบให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่และมีความสวยงาม สอดคล้องกับแนวความคิดการออกแบบ (10 คะแนน)		
1.3 ความถูกต้องและสอดคล้องตามหลักวิชาการของรายละเอียดการจัดแสดงต่างๆ (25 คะแนน)		
1.4 ภาพทัศนียภาพ (Perspective) ภาพรวมของโครงการและ รายละเอียดของนิทรรศการ (20 คะแนน)		
2. คุณลักษณะ คุณภาพและราคา ของวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ติดตั้ง (คะแนนเต็มรวม 20 คะแนน)		
2.1 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงสร้างและชิ้นงานจัดแสดง (10 คะแนน)		
2.2 คุณภาพและราคา วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้ง (10 คะแนน)		
3. วิธีการติดตั้ง ความเหมาะสมของพื้นที่ แผนการดำเนินงาน (คะแนนเต็มรวม 10 คะแนน)		
3.1 วิธีการติดตั้ง (5 คะแนน)		
3.2 มีแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม (5 คะแนน)		

หมายเหตุ :

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ผลการพิจารณา

☐ ผ่านการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคด้วยคะแนนรวม.....คะแนน





☐ ไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิค เนื่องจาก.....
.....
.....

จล
๒๕
๙๗
๒๒