

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR) และข้อกำหนดการจัดจ้าง
โครงการออกแบบภายในอาคารปฏิบัติการดาวเทียมและอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

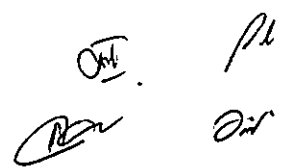
1. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจโดยตรงในการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ โดยมีวัตถุประสงค์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องจากเทคโนโลยีอวกาศ รวมทั้งการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กเองได้

ในการเตรียมการเพื่อรองรับการพัฒนาและสร้างดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติขนาดเล็กได้ นั้น สทอภ. ได้รับงบประมาณปี พ.ศ. 2559 สำหรับก่อสร้างอาคารปฏิบัติการดาวเทียม ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2560

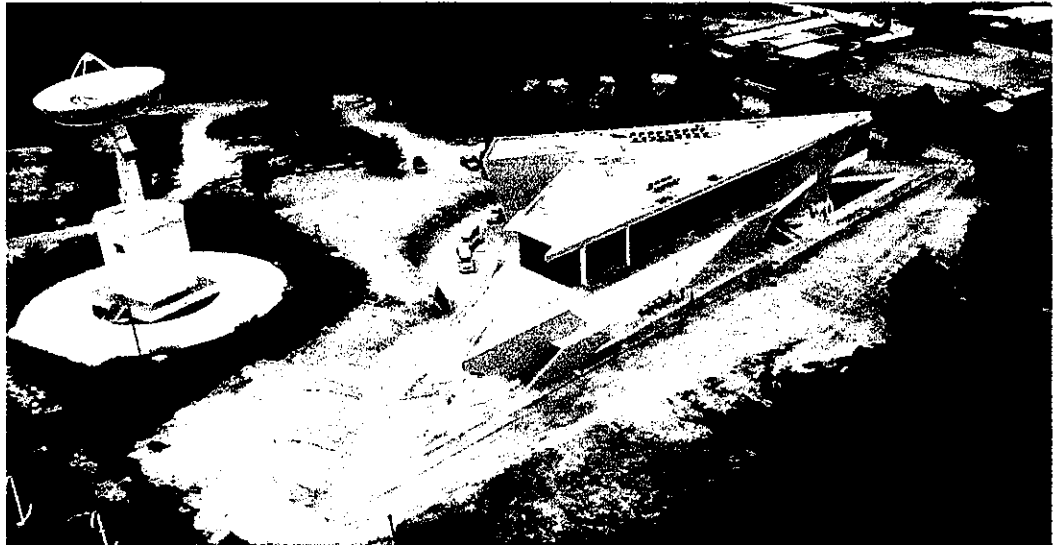
ต่อมา คณะรัฐมนตรี ได้มีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2560 อนุมัติการดำเนินโครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา หรือ THEOS-2 โดยมอบหมายให้ สทอภ. เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมสำคัญภายใต้โครงการฯ คือการก่อสร้างอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม เพื่อรองรับการพัฒนาชิ้นส่วนอุปกรณ์ สร้าง ประกอบ และทดสอบดาวเทียม โดยเฉพาะดาวเทียมขนาดเล็กในประเทศไทย ทั้งนี้ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนแบ่งพื้นที่ใช้สอยในอาคารทั้งสองอาคารได้แก่อาคารปฏิบัติการดาวเทียมและอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม เพื่อรองรับการควบคุมดาวเทียมต่าง ๆ รวมถึงห้องวิจัยและพัฒนาดาวเทียม THEOS-2 ระบบห้องสะอาดควบคุมอนุภาค (Clean room) และอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการพัฒนาต้นแบบดาวเทียม (Test Bench) ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องประชุม และห้องอรรถประโยชน์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น สทอภ. จึงมีความประสงค์ที่จะจัดหาที่ปรึกษาด้านการออกแบบเพื่อทำการออกแบบภายใน และการจัดสรรพื้นที่การใช้งานภายในส่วนต่าง ๆ ของอาคารปฏิบัติการดาวเทียม (SAT) และอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และได้งานที่มีคุณภาพความเรียบร้อยสมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่กำหนดเป็นสำคัญ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานของ สทอภ.

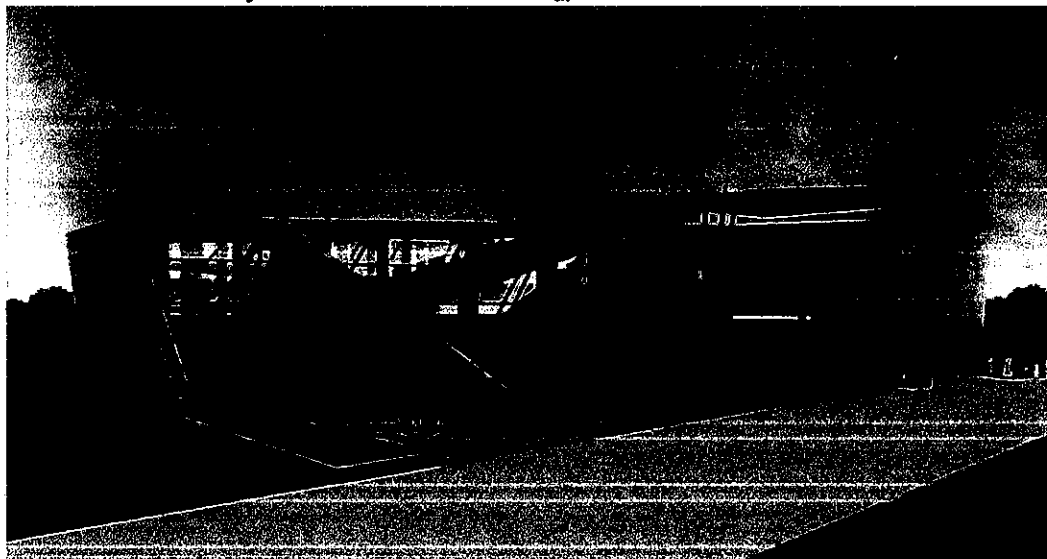


2. วัตถุประสงค์

- 2.1. นำเสนอแนวทางการออกแบบภายในและจัดทำแบบก่อสร้างในส่วนของงานสถาปัตยกรรมตกแต่งภายใน อาคารปฏิบัติการดาวเทียม (SAT) และอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT) ให้มีความสวยงามล้ำสมัย สื่อถึงนวัตกรรมด้านอวกาศ สอดคล้องกับรูปแบบอาคารและประโยชน์การใช้สอย
- 2.2. เพื่อออกแบบพื้นที่ภายในอาคาร ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้ได้งานที่มีคุณภาพความเรียบร้อย สมบูรณ์ ตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นสำคัญ
- 2.3. เพื่อจัดทำแบบก่อสร้าง สำหรับการจ้างผู้รับเหมางานที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือผู้มีความชำนาญเป็นพิเศษ ทั้งใน และ/หรือ ต่างประเทศ



รูปตัวอย่างภายนอกอาคารปฏิบัติการดาวเทียม (SAT)



รูปตัวอย่างภายนอกอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT)

3. คุณสมบัติของผู้ให้บริการ

3.1. คุณสมบัติทั่วไป

- 3.1.1. ผู้ให้บริการต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายซึ่งจดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์ และต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพ หรือเป็นสถาบันการศึกษา หรือเป็นหน่วยงานของรัฐ ภายใต้กฎหมายไทย ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย และผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จัดจ้างครั้งนี้
- 3.1.2. ผู้ให้บริการจะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม
- 3.1.3. ผู้ให้บริการจ้างออกแบบ กรรมการผู้จัดการหรือหุ้นส่วนผู้จัดการ จะต้องเป็นคนไทย และเป็นนิติบุคคลที่มีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยเกินร้อยละห้าสิบของทุนการจัดตั้งนิติบุคคล
- 3.1.4. ผู้ให้บริการต้องมีความรู้และประสบการณ์ในงานออกแบบอาคารประเภทอาคารสำนักงาน และสามารถออกแบบตกแต่งภายในอาคารปฏิบัติการควบคุมดาวเทียมไทยโชต หรือ ลักษณะเดียวกันกับลักษณะงานที่จ้างครั้งนี้
- 3.1.5. ผู้ให้บริการไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.1.6. ผู้ให้บริการไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคา ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.1.7. ผู้ให้บริการไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคา ให้แก่สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วย วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปครั้งนี้
- 3.1.8. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.1.9. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.1.10. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.1.11. ผู้ให้บริการต้องมีผลงานการออกแบบอาคาร และงานตกแต่งภายในห้องทำงาน หรือห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีมูลค่าสัญญาจ้างไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยเป็นสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน และไม่เป็นผลงานที่เกิดจากการจ้างช่วง เป็นผลงานที่ดำเนินการภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันยื่นเอกสาร จำนวน 1 สัญญา โดยแนบ สำเนาสัญญาจ้างเพื่อยืนยันความถูกต้องและความครบถ้วนขององค์ประกอบข้างต้น พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องทุกแผ่น และส่งตัวอย่างผลงานเป็นภาพถ่าย หรือในลักษณะอื่น ๆ พร้อมรายละเอียดโดยสังเขป ยื่นมาในซองข้อเสนอ

3.1.12. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

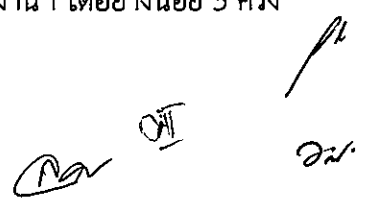
4. คุณสมบัติเฉพาะ

4.1. คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1.1. ผู้ให้บริการต้องมีบุคลากรในคณะทำงาน ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
- 4.1.2. ผู้ให้บริการต้องมีบุคลากรในคณะทำงานเป็นผู้มีประสบการณ์ในการออกแบบภายในสำนักงาน ห้องปฏิบัติการทดลอง รวมทั้งต้องมีความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานได้ทันที เมื่อได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างและสามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนด
- 4.1.3. ผู้ให้บริการต้องให้คำปรึกษาและการดำเนินการอื่น ๆ ในช่วงของการดำเนินการตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในทั้งหมดของโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 2 ปีดังนี้
 - (1) ผู้ให้บริการต้องให้คำปรึกษาสำหรับส่วนงานตกแต่งสถาปัตยกรรมภายในทั้งหมดของโครงการฯ นี้
 - (2) ผู้ให้บริการต้องให้คำปรึกษาและให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามความจำเป็น สำหรับแบบที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดของโครงการฯ ซึ่งเป็นแบบผู้รับจ้างได้ออกแบบไว้
 - (3) ผู้ให้บริการต้องตรวจ และ/หรือ อนุมัติแบบและวัสดุก่อสร้างตามความจำเป็นทั้งหมดของโครงการฯ ซึ่งเป็นแบบผู้ให้บริการได้ออกแบบไว้
- 4.1.4. ผู้ให้บริการต้องออกแบบและปฏิบัติตามมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ว่าด้วยขอบเขตและขั้นตอนในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมหลัก พ.ศ 2558
- 4.1.5. ในขอบเขตของงานในเอกสารนี้จะไม่มีการออกแบบภายในห้องสะอาดควบคุมอนุภาค (Clean room)

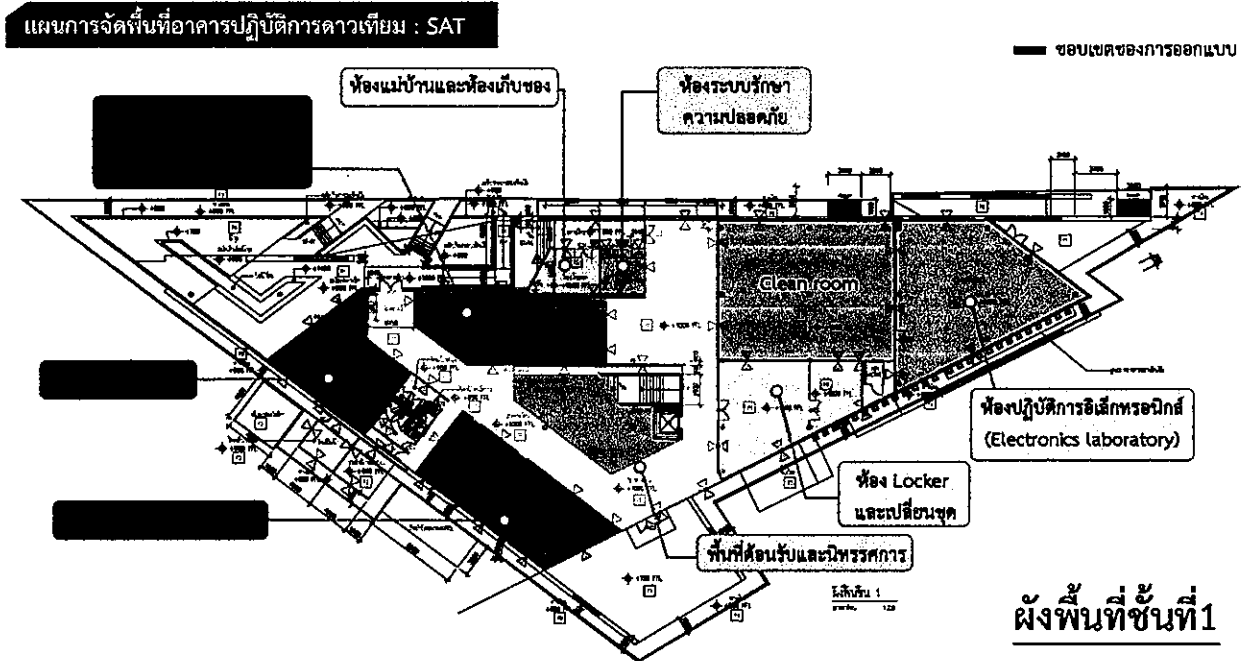
4.2. คุณสมบัติด้านเทคนิค

- 4.2.1. ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการออกแบบขั้นต้น โดยมีรายละเอียดการทำงานดังนี้
 - 4.2.1.1. สำรวจและรวบรวมข้อมูลสำคัญ รวมถึงการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อใช้ในการออกแบบ
 - 4.2.1.2. จัดทำแบบร่างแสดงเค้าโครงการออกแบบขั้นต้นซึ่งประกอบด้วย
 - (1) แบบร่างแสดงการจัดแปลนงานตกแต่งภายในอาคารชั้นต่าง ๆ
 - (2) แบบร่างแสดงการจัดแปลนเฟอร์นิเจอร์ภายในพื้นที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - (3) รูปตั้ง รูปตัด และทัศนียภาพตามความเหมาะสม
 - (4) ตารางสรุปพื้นที่และประมาณราคาค่าก่อสร้างขั้นต้น (ราคาต่อตารางเมตร)
 - 4.2.1.3. เอกสารที่จำเป็นอื่น ๆ เพื่อประกอบการให้คณะกรรมการตรวจรับฯ พิจารณา
- 4.2.2. ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการพัฒนาแบบร่างทั้งหมด หลังจากการออกแบบขั้นต้น โดยจะต้องดำเนินการแก้ไขและพัฒนาแบบร่างตามความประสงค์ของสำนักงานฯ ความเหมาะสมทางด้านวิชาการ และตามมาตรฐานวิชาชีพสถาปัตยกรรมเพื่อขอความเห็นชอบต่อสำนักงานฯ โดยการแก้ไขแบบข้างต้นจะมีการแก้ไขตามวัตถุประสงค์ของสำนักงานฯ ได้อย่างน้อย 3 ครั้ง



- 4.2.3. ผู้ให้บริการต้องออกแบบพร้อมทั้งเขียนแบบก่อสร้างในส่วนของงานสถาปัตยกรรมตกแต่งภายในและจัดทำเอกสาร B.O.Q. (Bill of Quantities) ในรูปแบบราคากลาง อาคารปฏิบัติการดาวเทียม (SAT) จะต้องออกแบบพื้นที่ใช้สอยของอาคารไม่น้อยกว่า 1,600 ตร.ม. โดยแบ่งเป็น 2 ชั้นประกอบด้วยรายละเอียดความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยส่วนพื้นที่ต้องทำการออกแบบภายในดังต่อไปนี้



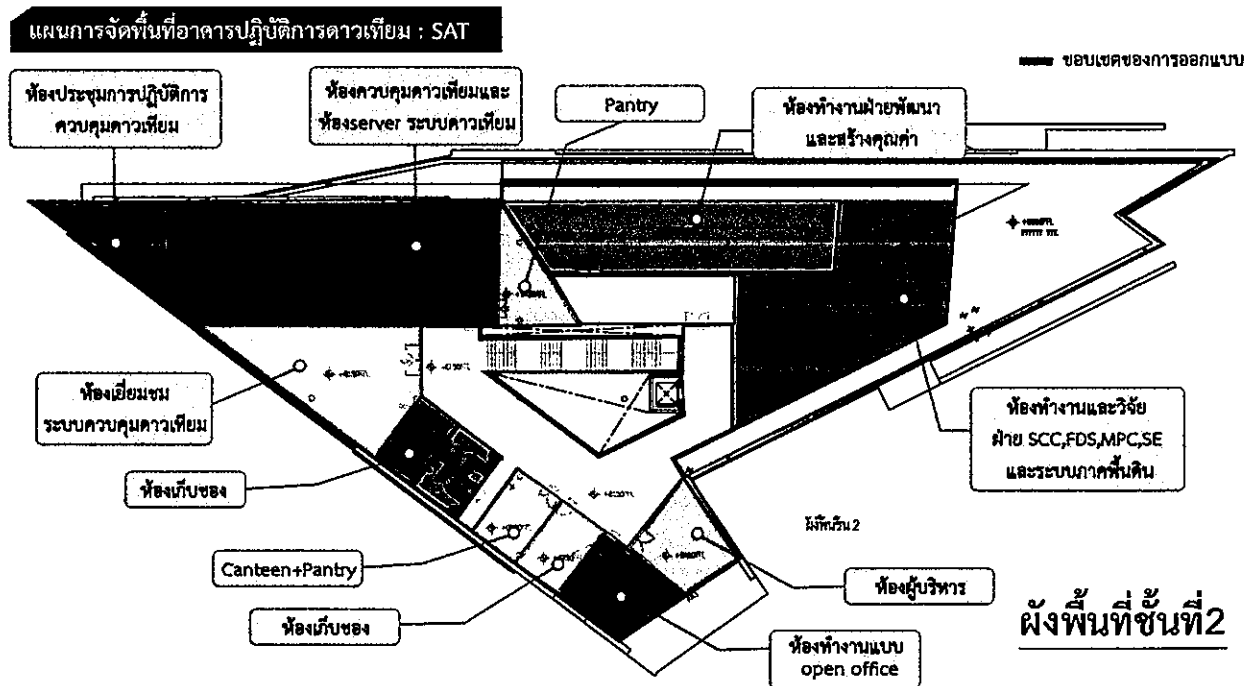
ภาพประกอบที่ 1 แผนแบ่งพื้นที่ภายในอาคารปฏิบัติการดาวเทียม: SAT ชั้นที่ 1
(แผนแบ่งพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

- 4.2.3.1. ห้องทำงานธุรการและสนับสนุน
- รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 10 คน
- 4.2.3.2. ห้องบริหารโครงการและสัญญาและห้องเก็บเอกสาร
- รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 4 คน
- 4.2.3.3. ห้องทำงานดาวเทียมหลัก (ลักษณะ Office open space)
- รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 28 คน
- 4.2.3.4. ห้องทำงานดาวเทียมขนาดเล็ก (ลักษณะ Office open space)
- รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 40 คน
- 4.2.3.5. พื้นที่ต้อนรับและนิทรรศการ
- 4.2.3.6. พื้นที่ส่วนพักผ่อน
- 4.2.3.7. ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic laboratory) สำหรับพัฒนาอุปกรณ์ดาวเทียมขนาดจิ๋ว Cubesat ประกอบด้วยดังนี้
- 1) ออกแบบผนังและพื้นสำหรับห้องปฏิบัติการ Laboratory (อิเล็กทรอนิกส์)

Handwritten signatures and initials are present in the bottom right corner of the page.

- 2) ออกแบบพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (นำเครื่องปรับอากาศจากห้องน้ำ 4 ห้องละ 1 ชุดมาติดตั้ง)
 - 3) ออกแบบพื้นที่สำหรับติดตั้งโต๊ะดูอากาศ สำหรับตะกั่วบัดกรี
 - 4) ออกแบบพื้นที่สำหรับการประชุม ประกอบด้วย โต๊ะประชุมรองรับผู้ใช้งานอย่างน้อย 5 นั่ง และ white board เป็นต้น
 - 5) ออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับห้องปฏิบัติการ เช่น electrical plugs
 - 6) ออกแบบพื้นที่สำหรับพักผ่อนชั่วคราว
 - 7) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บเอกสารสำนักงาน และหนังสือ
 - 8) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
 - 9) ออกแบบพื้นที่สำหรับการติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์
- 4.2.3.8. ห้องเก็บของเจ้าหน้าที่ (locker) (ก่อนเข้าห้อง Clean room)
- 4.2.3.9. ห้องอาหารและเครื่องดื่ม (Canteen and pantry)
- 4.2.3.10. ห้องระบบรักษาความปลอดภัย
- 4.2.3.11. ห้องแม่บ้านและเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยพื้นที่ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 2 แผนแบ่งพื้นที่ภายในอาคารปฏิบัติการดาวเทียม: SAT ชั้นที่ 2
(แผนแบ่งพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

4.2.3.12. พื้นที่ห้องควบคุมดาวเทียม ประกอบด้วยดังนี้

- 1) ระบบปฏิบัติการควบคุมดาวเทียม (Satellite Control Center: SCC)

- รองรับผู้ใช้งานจำนวน 3 คน คอมพิวเตอร์ อย่างน้อยจำนวน 5 ชุด จอมอนิเตอร์จำนวน 10 จอ
- 2) ระบบควบคุมงานสายอากาศ (S-Band System: SBS)
 - รองรับผู้ใช้งานจำนวน 2 คน คอมพิวเตอร์ อย่างน้อยจำนวน 4 ชุด จอมอนิเตอร์จำนวน 8 จอ
- 3) วิศวกรรมดาวเทียม (Satellite Engineering: SE team)
 - รองรับผู้ใช้งานจำนวน 2 คน คอมพิวเตอร์ อย่างน้อยจำนวน 2 ชุด จอมอนิเตอร์จำนวน 6 จอ
- 4) ระบบวิเคราะห์ห้วงโคจรและวัตถุอวกาศ (Flight Dynamic System: FDS)
 - รองรับผู้ใช้งานจำนวน 2 คน คอมพิวเตอร์ อย่างน้อยจำนวน 4 ชุด จอมอนิเตอร์จำนวน 6 จอ
- 5) ระบบวางแผนการถ่ายภาพ (Mission Planning Center: MPC)
 - รองรับผู้ใช้งานจำนวน 2 คน คอมพิวเตอร์ อย่างน้อยจำนวน 4 ชุด จอมอนิเตอร์จำนวน 6 จอ
- 6) ระบบ Satellite Simulator
 - รองรับผู้ใช้งานจำนวน 1 คน คอมพิวเตอร์ อย่างน้อย 2 ชุด จอมอนิเตอร์ 2 จอ
- 7) ห้องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ Server และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (กันห้อง)
 - รองรับตู้ Server อย่างน้อยจำนวน 6 ตู้
 - ระบบปรับอากาศภายในห้อง Server แบบควบคุมความชื้น
 - พื้นที่สำหรับระบบมอนิเตอร์ระบบ Server จำนวน 1 ชุด
- 8) ห้องประชุมการปฏิบัติการควบคุมดาวเทียม พร้อมอุปกรณ์สำหรับการประชุม และระบบประชุมทางไกล (Video conference)
- 9) ส่วนระบบแสดงผลข้อมูลการปฏิบัติการ (Video Wall) และส่วนควบคุมระบบ Video Wall



รูปตัวอย่างห้องควบคุมดาวเทียมและจอแสดงผล Video wall

- 4.2.3.13. ห้องสำหรับผู้เข้าเยี่ยมชมดูงานการปฏิบัติการควบคุมดาวเทียม
- 4.2.3.14. ห้องทำงานและวิจัยฝ่าย SCC, SBS, FDS, MPC, และ SE team
 - รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 40 คน
- 4.2.3.15. ห้องทำงานผู้บริหาร
- 4.2.3.16. ห้องทำงานฝ่ายพัฒนาและสร้างคุณค่า (ลักษณะ Office open space)
 - รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 36 คน
- 4.2.3.17. ห้องทำงาน (ลักษณะ Office open space)
 - รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 15 คน
- 4.2.3.18. พื้นที่ถ่ายเอกสารและเครื่องใช้สำนักงาน
- 4.2.3.19. ห้องประชุมพร้อมอุปกรณ์สำหรับการประชุม
- 4.2.3.20. ห้องอาหารและเครื่องดื่ม (Canteen and pantry)
- 4.2.3.21. ห้องเก็บของและเอกสาร

ระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของการออกแบบภายในอาคารและพื้นที่ใช้สอย

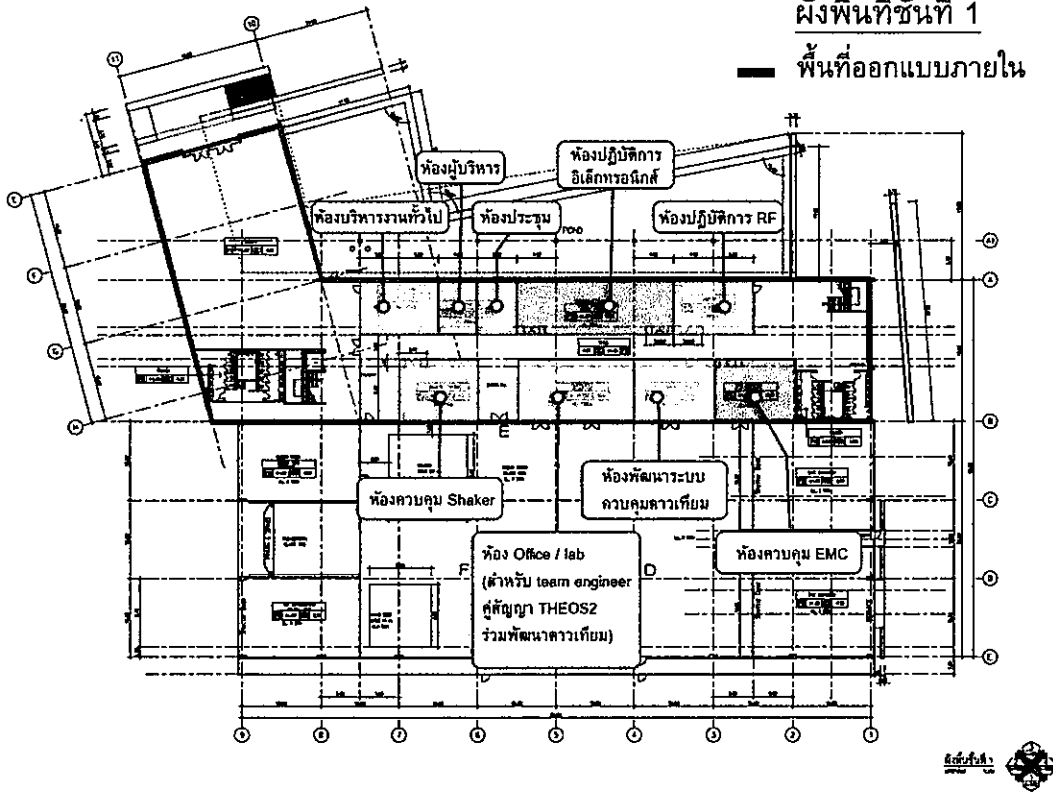
- 4.2.3.22. การป้องกันแสงแดดและความร้อน
- 4.2.3.23. ทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ให้เป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับและมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยในอาคาร
- 4.2.3.24. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างขั้นต้น โดยแสดงตำแหน่งการติดตั้งดวงโคมแสงสว่างและตำแหน่งติดตั้ง เต้ารับเต้าเสียบต่าง ๆ
- 4.2.3.25. ระบบ internet เบื้องต้น
- 4.2.3.26. ระบบรักษาความปลอดภัยดังนี้
 - ระบบ access control ของอาคารและห้องต่างๆภายในอาคาร
 - ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)
- 4.2.3.27. พื้นที่นั่งพักผ่อนบริเวณภายในและพื้นที่อเนกประสงค์ภายนอกอาคาร
- 4.2.3.28. ป้ายชื่ออาคาร
- 4.2.3.29. ป้ายบอกชื่อห้องและป้ายบอกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร
- 4.2.4 ผู้ให้บริการต้องออกแบบพร้อมทั้งเขียนแบบก่อสร้างในส่วนองงานสถาปัตยกรรมตกแต่งภายในและจัดทำเอกสาร B.O.Q. (Bill of Quantities) ในรูปแบบราคากลาง อาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT) จะต้องออกแบบพื้นที่ใช้สอยของอาคารไม่น้อยกว่า 940 ตร.ม. ประกอบด้วยรายละเอียดความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยพื้นที่ดังต่อไปนี้

แผนการจัดพื้นที่อาคาร AIT

ผังพื้นที่ชั้นที่ 1

พื้นที่ออกแบบภายใน



ภาพประกอบที่ 3 แผนแบ่งพื้นที่ภายในอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT) ชั้นที่ 1
(แผนแบ่งพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

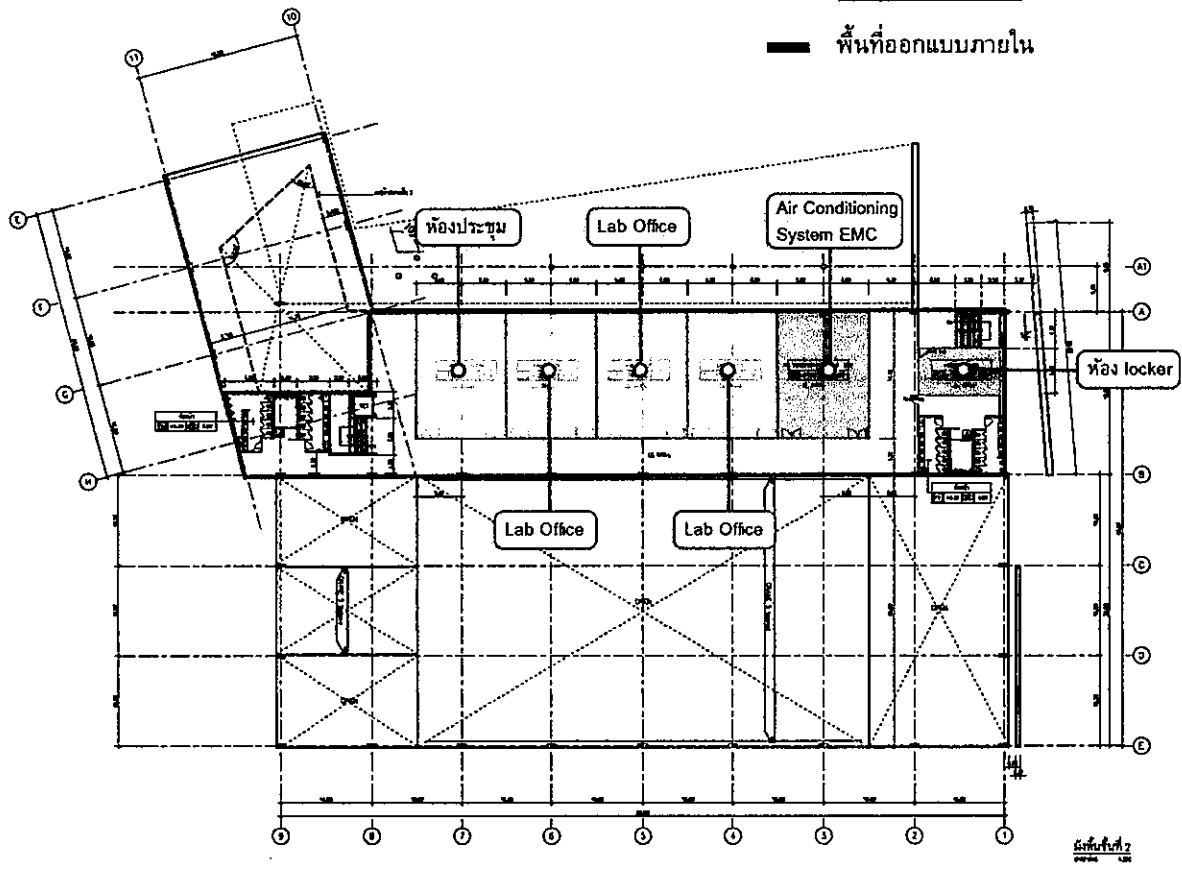
- 4.2.4.1 พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับและพักผ่อน
- 4.2.4.2 ห้องทำงานบริหารงานทั่วไป
 - รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 5 คน
 - พื้นที่จัดเก็บเอกสาร
- 4.2.4.3 พื้นที่ห้องผู้บริหาร
- 4.2.4.4 ห้องประชุม
 - รองรับผู้ใช้งานอย่างน้อยจำนวน 10 คน
 - อุปกรณ์สำหรับประชุมภายในห้องและทางไกล (Video conference)
- 4.2.4.5 ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (LAB) โดยมีรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้
 - 1) ออกแบบพื้นที่สำหรับติดตั้งโต๊ะดูดอากาศ สำหรับตะกั่วบัดกรี
 - 2) ออกแบบพื้นที่สำหรับการประชุม ประกอบด้วย โต๊ะประชุม และ white board เป็นต้น
 - 3) ออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับห้องปฏิบัติการ เช่น electrical plugs
 - 4) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บเอกสารสำนักงาน และหนังสือ
 - 5) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
 - 6) ออกแบบพื้นที่สำหรับการติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์

- รองรับคอมพิวเตอร์อย่างน้อยจำนวน 10 ชุด
- 7) ออกแบบพื้นที่สำหรับวาง thermal cycling
- 4.2.4.6 ออกแบบห้องปฏิบัติการ RF ห้องพัฒนาระบบควบคุมดาวเทียม ห้องควบคุมระบบ EMC โดยมีรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้
 - 1) ออกแบบผนังและพื้นสำหรับห้องปฏิบัติการ
 - 2) ออกแบบพื้นที่สำหรับการประชุม ประกอบด้วย โต๊ะประชุม และ white board เป็นต้น
 - 3) ออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับห้องปฏิบัติการ เช่น electrical plugs
 - 4) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บเอกสารสำนักงาน และหนังสือ
 - 5) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือวัด
 - 6) ออกแบบพื้นที่สำหรับการติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์
 - รองรับคอมพิวเตอร์อย่างน้อยจำนวน 10 ชุด
- 4.2.4.7 ห้องควบคุม Shaker โดยมีรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้
 - 1) ออกแบบผนังและพื้นสำหรับห้องปฏิบัติการควบคุมเครื่องจักรกล (vibration test)
 - 2) ออกแบบพื้นที่สำหรับปฏิบัติงาน และ white board เป็นต้น
 - 3) ออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับห้องปฏิบัติการ เช่น electrical plugs
 - 4) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บเอกสารสำนักงาน และหนังสือ
 - 5) ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือวัด
 - 6) ออกแบบพื้นที่สำหรับการติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์
 - รองรับคอมพิวเตอร์อย่างน้อยจำนวน 6 ชุด
- 4.2.4.8 ห้อง Office/Lab โดยมีรายละเอียดขั้นต่ำดังนี้
 - 1. ออกแบบผนังและพื้นสำหรับห้องปฏิบัติงาน office แบบ smart office หรือ mobile office
 - 2. ออกแบบพื้นที่สำหรับปฏิบัติงาน และ white board เป็นต้น
 - 3. ออกแบบพื้นที่สำหรับเก็บเอกสารสำนักงาน และหนังสือ
 - 4. ออกแบบพื้นที่สำหรับการติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์
 - รองรับคอมพิวเตอร์อย่างน้อยจำนวน 15 ชุด
 - 5. ออกแบบพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน
 - 6. ออกแบบพื้นที่สำหรับชุดเครื่องถ้วยกาแฟ และเครื่องชงกาแฟ
 - 7. ออกแบบพื้นที่ติดตั้งระบบปรับอากาศ
- 4.2.4.9 พื้นที่ห้องแม่บ้านและเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยพื้นที่ดังต่อไปนี้

แผนการจัดพื้นที่อาคาร AIT

ผังพื้นที่ชั้นที่ 2



ภาพประกอบที่ 4 แผนแบ่งพื้นที่ภายในอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT) ชั้นที่ 2
(แผนแบ่งพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม)

- 4.2.4.10 ห้องประชุมรองรับอย่างน้อยจำนวน 20 ที่นั่งพร้อมอุปกรณ์สำหรับการประชุม
- 4.2.4.11 ห้อง Lab Office รองรับผู้ใช้งานจำนวน 15 คนจำนวน 3 ห้อง
- 4.2.4.12 ออกแบบโถงทางเดินเพื่อเยี่ยมชมการปฏิบัติการประกอบและทดสอบดาวเทียม ภายนอกห้องสะอาดควบคุมอนุภาค (Clean room)
- 4.2.4.13 ห้อง locker สำหรับเก็บของนักวิจัย
- 4.2.4.14 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างขั้นต้น โดยแสดงตำแหน่งการติดตั้งดวงโคมแสงสว่างและ ตำแหน่งติดตั้งเต้ารับเต้าเสียบต่าง ๆ

ระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของการออกแบบภายในอาคารและพื้นที่ใช้สอย

- 4.2.4.15 ทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ให้เป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับและมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยในอาคาร
- 4.2.4.16 ระบบรักษาความปลอดภัยดังนี้
 - ระบบ access control ของอาคารและห้องต่าง ๆ ภายในอาคาร
 - ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)

- 4.2.4.17 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างขั้นต้น โดยแสดงตำแหน่งการติดตั้งดวงโคมแสงสว่างและตำแหน่งติดตั้งเต้ารับเต้าเสียบต่าง ๆ
- 4.2.4.18 ระบบ internet เบื้องต้น
- 4.2.4.19 พื้นที่นั่งพักผ่อนบริเวณภายในและภายนอกอาคาร
- 4.2.4.20 ป้ายชื่ออาคาร
- 4.2.4.21 ป้ายบอกชื่อห้องและป้ายบอกต่างๆที่เกี่ยวข้องภายในอาคาร

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของสำนักงานฯ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 90 วัน โดยแบ่งการส่งมอบงานออกเป็นงวด ๆ จำนวน 2 งวด ดังนี้

- งวดที่ 1 ส่งมอบแล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- งวดที่ 2 ส่งมอบแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้ให้บริการต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของสำนักงานฯ ให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

7. สถานที่ส่งมอบงาน

ผู้ให้บริการจะต้องส่งมอบงานออกแบบภายในอาคารปฏิบัติการดาวเทียม และอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม ณ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ เลขที่ 88 หมู่ 9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

8. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงานฯ จะชำระเงินค่าจ้างตามงวดงาน โดยจ่ายเป็นสัดส่วนร้อยละของจำนวนมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้ให้บริการได้ส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายการส่งมอบงานดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 40 ของมูลค่าจ้างตามสัญญา ประกอบด้วย

1) แบบร่างแนวคิดการออกแบบตกแต่งภายใน อาคารปฏิบัติการดาวเทียม (SAT) และอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT)

2) ภาพ Perspective แสดงทัศนียภาพภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ภาพ ต่อ 1 อาคาร

3) ตารางแสดงประมาณราคาค่าก่อสร้างเบื้องต้น

โดยจัดทำเป็นเอกสาร จำนวน 3 ชุด และดิจิทัลไฟล์ ในรูปแบบ CD-ROM จำนวน 3 ชุด

งวดที่ 2 ร้อยละ 60 ของมูลค่าจ้างตามสัญญา ประกอบด้วย

1) แบบก่อสร้างในส่วนของงานสถาปัตยกรรมภายใน แบบ Construction drawing ขนาด A2

2) ภาพ Perspective แสดงทัศนียภาพภายใน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ภาพต่อ 1 อาคาร

3) เอกสารรายละเอียดประกอบแบบ

4) เอกสาร B.O.Q. (Bill of Quantities) ในรูปแบบราคากลาง

5) ดิจิตอลไฟล์แบบก่อสร้างในส่วนของงานสถาปัตยกรรมภายใน (CAD)

6) จัดทำ Video Presentation Executive report เสนอแนวคิดการออกแบบและแบบภายในอาคารที่เสร็จสมบูรณ์อย่างน้อย 1 นาที

โดยจัดทำเป็นเอกสาร จำนวน 3 ชุด และดิจิตอลไฟล์ ในรูปแบบ CD-ROM จำนวน 3 ชุด

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ในกรณีที่ผลงานบกพร่องหรือไม่เป็นไปตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างอันเนื่องมาจากผู้ให้บริการ มิได้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการทางสถาปัตยกรรม และ/หรือวิศวกรรม ผู้รับจ้างต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าบริการจากผู้ว่าจ้างอีก ถ้าผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงหรือบิดพลิ้วไม่รีบจัดการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างผู้ให้บริการรายอื่นทำการแทน โดยผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบจ่ายค่าจ้างในการนี้แทนผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง

ถ้ามีความเสียหายเกิดขึ้นแก่งานที่ออกแบบ อันเนื่องมาจากผู้ให้บริการได้ออกแบบงานไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการทางสถาปัตยกรรม และ/หรือวิศวกรรม ผู้ให้บริการจะต้องทำการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว ภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ถ้าผู้ให้บริการไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ให้บริการจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยสิ้นเชิง ซึ่งหมายความรวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงและโดยส่วนที่เกี่ยวเนื่องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานบริการนี้ด้วย

10. ค่าปรับ

หากผู้ให้บริการไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ให้บริการจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ สำนักงานฯ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

11. กำหนดยื่นราคา

ผู้ให้บริการจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 30 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

12. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดจ้างออกแบบภายในอาคารปฏิบัติการดาวเทียมและอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม จำนวนเงิน 2,320,000.- บาท (-สองล้านสามแสนสองหมื่นบาทถ้วน-)

13. การยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค

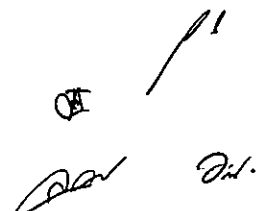
13.1. คุณวุฒิ และประวัติการทำงาน จำนวนสถาปนิกและหรือวิศวกรที่ประจำและไม่ประจำ โดยให้แนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมประวัติการทำงานให้คณะกรรมการพิจารณา (ของบุคลากร)

13.2. แนวคิดของการออกแบบตกแต่งภายใน และแบบร่างเบื้องต้นของงานจ้าง

13.3. แผนการปฏิบัติงานโครงการ

13.4. หลักฐานการขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพของนิติบุคคล

13.5. ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมของนิติบุคคล



13.6. ประสบการณ์ในงานออกแบบอาคารประเภทอาคารสำนักงานของนิติบุคคล

13.7. สำเนาสัญญาจ้างการออกแบบอาคาร และงานตกแต่งภายในห้องทำงาน หรือห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีมูลค่าสัญญาจ้างไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยเป็นสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน และไม่เป็นผลงานที่เกิดจากการจ้างช่วง เป็นผลงานที่ดำเนินการภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันยื่นเอกสาร จำนวน 1 สัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องทุกแผ่น และส่งตัวอย่างผลงานเป็นภาพถ่าย หรือในลักษณะอื่น ๆ พร้อมรายละเอียดโดยสังเขปยื่นมาในซองข้อเสนอ

14. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

คณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ จะเปิดซองข้อเสนอ และพิจารณาข้อเสนอดังนี้

- 14.1 พิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการที่ยื่นเอกสารถูกต้อง ครบถ้วน มีคุณสมบัติและข้อเสนอเป็นไปตาม เงื่อนไขที่สำนักงานฯ กำหนด ซึ่งมีคุณภาพและคุณสมบัติเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน
- 14.2 สำนักงานฯ จะจัดเรียงลำดับผู้ให้บริการที่ถูกต้องตามข้อ 13.1 ไว้ไม่เกิน 3 ราย
- 14.3 กรณีที่ผู้ให้บริการรายที่ได้รับการคัดเลือกซึ่งได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดไม่ยอมเข้าทำสัญญาหรือข้อตกลง สำนักงานฯ จะพิจารณาผู้ที่ได้คะแนนคุณภาพมากที่สุดในลำดับถัดไป
- 14.4 เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพ

1) แนวคิดของการออกแบบตกแต่งภายในและแบบร่างเบื้องต้น 40 คะแนน
ของงานจ้าง

1.1) แนวคิดการออกแบบภายใน (Conceptual design) (SAT&AIT)¹: (10 คะแนน)

1.2) ออกแบบโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย สะดวก เหมาะสมกับการใช้งาน ในพื้นที่ส่วนกลาง และโถงทางเดิน (SAT&AIT)²: (5 คะแนน)

1.3) ออกแบบการใช้งานแบบ smart office โดยคำนึงถึงการใช้งานอย่างเหมาะสม (SAT)³: (10 คะแนน)

1.4) ออกแบบห้องทดลอง (Laboratory) เหมาะสมกับการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (SAT&AIT)⁴ : (10 คะแนน)

1.5) ออกแบบโดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน (SAT&AIT)⁵: (5 คะแนน)

¹ แนวคิดในการออกแบบอาคาร SAT และ AIT ต้องอธิบายถึงความล้ำสมัย สื่อถึงการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าเยี่ยมชม รวมถึงสร้างสภาวะแวดล้อมให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ทั้งทางโครงสร้าง การติดตั้งระบบอุปกรณ์ไฟฟ้า ช่องทางเดินหนีไฟ เป็นต้น

² การออกแบบพื้นที่ส่วนกลางและโถงทางเดิน ต้องอธิบายถึงการจัดวางตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ กำหนดแนวทางเดิน ทางฉุกเฉิน จุดแสดงนิทรรศการ และต้องอธิบายถึงความสอดคล้อง และสนับสนุนซึ่งกันและกันของการออกแบบ เพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร

³ การออกแบบ smart office ต้องสามารถอธิบายการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ เพื่อรองรับผู้ปฏิบัติงานตามจำนวนที่ระบุอยู่ในข้อกำหนด โดยไม่ทำให้พื้นที่เล็กจนเกินไป โดยสามารถคำนวณพื้นที่ว่างภายในห้องได้กรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานเต็มจำนวน โดยคำนึงถึงความสวยงาม มีสภาวะแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยกรณีฉุกเฉิน หรืออพยพออกนอกพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อมีการใช้งานเต็มจำนวน

⁴ การออกแบบ Laboratory ทั้งอาคาร SAT และ AIT ต้องสามารถอธิบายการออกแบบ ความเหมาะสมต่อการวิจัย พัฒนา และทดลอง รวมถึงคำนึงถึงความปลอดภัยระหว่างปฏิบัติงานในห้อง Laboratory

⁵ การออกแบบอาคาร ต้องคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน อธิบายเหตุผลการติดตั้งอุปกรณ์ส่วนใดเพื่อการประหยัดพลังงาน โดยต้องอธิบายวิธีคิดการเลือกใช้วัสดุ และแสดงตัวเลขการใช้พลังงานปกติของอาคารเพื่อเปรียบเทียบหลังปรับปรุงแล้วจะประหยัดพลังงานได้กี่เปอร์เซ็นต์

OT
อ.อ.
อ.อ.

- 2) บุคลากรที่ร่วมงาน 20 คะแนน
- 2.1) บุคลากรที่มีประสบการณ์การออกแบบภายในมากกว่า 5 ปี อย่างน้อย 2 คน:
(10 คะแนน)
- 2.2) บุคลากรที่มีประสบการณ์การออกแบบ Laboratory มากกว่า 2 ปี อย่างน้อย 1 คน:
(5 คะแนน)
- 2.3) บุคลากรมีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ระดับสามัญสถาปนิก อย่างน้อย
1 คน : (5 คะแนน)
- 3) ผลงานและประสบการณ์ของผู้ให้บริการ 20 คะแนน
- ผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์การออกแบบภายใน
- 2 ปีขึ้นไป = 14 คะแนน
 - 3 ปีขึ้นไป = 16 คะแนน
 - 4 ปีขึ้นไป = 18 คะแนน
 - 5 ปีขึ้นไป = 20 คะแนน
- 4) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน 20 คะแนน
- 4.1) มีกระบวนการปรับแก้ไขแบบงานออกแบบภายใน หลังจากส่งมอบงาน 2 ครั้งขึ้นไป :
(10 คะแนน)
- 4.2) มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพแบบ อย่างน้อย 3 ขั้นตอน คือ เขียนแบบ ควบคุม
และอนุมัติ : (10 คะแนน)

15. หลักประกันสัญญา



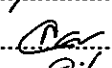
ผู้ให้บริการจะต้องยื่นหลักประกัน อัตราร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็น
หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ให้บริการ
ตลอดอายุสัญญา

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ให้บริการ เมื่อผู้ให้บริการพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิด
ทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้าง**

1. ชื่อโครงการ จัดจ้างออกแบบภายในอาคารอาคารปฏิบัติกรดาวเทียมและอาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม
หน่วยงาน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 22 ธันวาคม 2560 เป็นเงิน 2,320,000.- บาท
ราคา/หน่วย:

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	ออกแบบภายใน 1) อาคารปฏิบัติการดาวเทียมใช้พื้นที่ในการออกแบบอย่างน้อยประมาณ 1600 ตร.ม. 2) อาคารประกอบและทดสอบดาวเทียมใช้พื้นที่ในการออกแบบอย่างน้อยประมาณ 940 ตร.ม.	1 งาน	2,168,224.30บาท
2		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	151,775.70บาท
3		ราคารวม	2,320,000.00บาท

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 กฎกระทรวง กำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง.....
 - 4.2 ใบเสนอราคา บริษัท วิจัยและออกแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม จำกัด.....
 - 4.3 ใบเสนอราคา เพอร์เฟค อิมินนท์ จำกัด.....
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายคทา เกียรติมานะโรจน์ ตำแหน่ง ประธานกรรมการ 
 - 5.2 นายพรเทพ นวกิจกนก..... ตำแหน่ง กรรมการ 
 - 5.3 นายลิขิต วรานนท์ ตำแหน่ง กรรมการ 
 - 5.6 นายอาทิตย์ ศิริพันธ์..... ตำแหน่ง กรรมการและเลขานุการ 