

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างออกแบบ

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกลมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๗๕,๐๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓  
เป็นเงิน ๙๓๓,๖๕๘ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๖๗๖,๗๕๘ บาท
  - ๕.๑ ระดับหัวหน้าโครงการ ๑ คน
  - ๕.๒ ระดับผู้ดำเนินงาน ๔ คน
  - ๕.๓ ระดับผู้ช่วย ๗ คน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๗,๖๕๐ บาท
๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี) ๒๘๙,๒๕๐ บาท
๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 

๘.๑ นางสาวปริม เนตรทิพย์	ประธานกรรมการ
๘.๒ นายสงวน ตะพองมาตร	กรรมการ
๘.๓ นายเมธี ยาบุญนะ	กรรมการ
๘.๔ นายชวกันต์ ปัญญาวงศ์	กรรมการ
๘.๕ นางสาววิภาญดา สายวงศ์ใจ	กรรมการและเลขานุการ

๙. ที่มาของราคากลาง

คิดเป็นร้อยละ ๖.๔๙ ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง (๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท) ซึ่งไม่เกินอัตราร้อยละ ๖.๕ ประเภทงาน งานสถาปัตยกรรม รายการออกแบบ ขนาดโครงการไม่ถึง ๕๐ ล้านบาท อัตราซับซ้อน ตามกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าจ้างผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ขอบเขตของงาน  
(Terms of Reference)



จ้างออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกลมลงสวนมีชีวิตและไม่มีชีวิต  
ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)  
จ้างออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต  
ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

อุทยานหลวงราชพฤกษ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์ที่มีความหลากหลาย อาทิ พรรณไม้ดอกไม้ประดับทั้งในร่ม และ กลางแจ้ง กัลวี่ไม้ พรรณพืชทะเลทราย พรรณพืชหายาก นอกจากนี้ยังมี แมลง ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่อุทยานหลวงราชพฤกษ์ได้รวบรวมไว้ในรูปแบบของนิทรรศการ ประกอบไปด้วย ๒ อาคาร คือนิทรรศการแมลงไม่มีชีวิตที่เน้นเผยแพร่องค์ความรู้จากตัวอย่างซากแมลง ในรูปแบบนิทรรศการที่ให้ผู้เรียนรู้ได้รู้จักและเห็นความสำคัญของแมลงสำหรับอาคารแมลงมีชีวิตเป็นการจัดแสดงแมลงโดยจำลองระบบนิเวศที่เหมาะสมกับการศึกษา วงจรชีวิตของแมลง อาทิ ผีเสื้อ ตั๊กแตน และแมลงอื่นๆ ปัจจุบันโครงสร้างอาคารและอุปกรณ์ภายในของตัวอาคารบางส่วนเกิดการชำรุดทรุดโทรมไปตามกาลเวลา มีพื้นที่รองรับคณะที่เข้ามาเรียนรู้ได้อย่างจำกัด

อุทยานหลวงราชพฤกษ์จึงเล็งเห็นความสำคัญในการปรับปรุงอาคารเพื่อรองรับการจัดนิทรรศการโลกแมลง โดยให้มีพื้นที่รองรับคณะที่เข้ามาเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ ไม่แออัด รวมถึงโครงสร้างอาคารให้มีความโดดเด่น และสามารถรองรับการจัดแสดงองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ น่าสนใจ ค้นหา ต่อผู้เข้ามาเรียนรู้ นอกจากนี้ในส่วนของอาคารแมลงมีชีวิตให้มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผีเสื้อและแมลงชนิดอื่นๆ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับแมลงได้อย่างเหมาะสม

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงในส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต ให้เป็นพื้นที่ที่สามารถจัดแสดงองค์ความรู้เกี่ยวกับแมลงและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กอื่นๆ ที่น่าสนใจ รวมถึงพื้นที่พักผ่อน ทำกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาเป็นจุดเรียนรู้และจุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจแห่งหนึ่งของอุทยานหลวงราชพฤกษ์

๓. สิ่งที่ได้คาดว่าจะได้รับ

- ๓.๑ รูปแบบภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรมของอาคารโลกแมลงทั้งส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต
- ๓.๒ รายการประกอบแบบและบัญชีแสดงประมาณการค่าวัสดุและค่าแรง (BOQ) และเอกสารสำหรับการประกวดราคาก่อสร้าง

๔. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาของการดำเนินงาน แบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้

- ๔.๑ ระยะที่ ๑ งานให้บริการออกแบบรายละเอียดแล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแบ่งจ่ายเงินเป็นงวด มีระยะรวม ๔ งวด ตามที่ปรากฏในข้อ ๑๐
- ๔.๒ ระยะที่ ๒ งานให้บริการระหว่างประกวดราคาจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างจนกว่าผู้จ้างจะหาผู้รับจ้างก่อสร้างได้สำเร็จ
- ๔.๓ ระยะที่ ๓ งานบริการในระหว่างดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้างก่อสร้าง (ทั้งนี้งานบริการระยะที่ ๑ เป็นงานบริการที่ต้องออกแบบให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาตามสัญญาจ้างออกแบบ



สำหรับงานบริการระยะที่ ๒ - ๓ เป็นความรับผิดชอบของผู้ให้บริการต้องให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มหลังการส่งมอบงานออกแบบตามสัญญาจ้างออกแบบเรียบร้อยแล้ว)

## ๕. รายการและขอบเขตงานออกแบบภูมิทัศน์และอาคาร

### ๕.๑ กรอบแนวคิดในการออกแบบ

๕.๑.๑ บ่งบอกถึงความเป็นเอกลักษณ์ โดดเด่น ทันสมัย สอดคล้องกับบริเวณที่ต้องดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง

๕.๑.๒ ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม

- ๑) รูปแบบอาคารและภูมิทัศน์มีความสวยงาม โดดเด่น สะดวกในการใช้สำหรับจัดนิทรรศการโลกแมลง เพื่อการบริการประชาชนกลุ่มต่างๆ ได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ
- ๒) มีลักษณะของอาคารที่แสดงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
- ๓) มีสาธารณูปโภคต่างๆ ครบถ้วน เชื่อมโยงระบบต่างๆ ที่จำเป็นกับผังกายภาพ
- ๔) มีพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม สอดคล้องต่อรูปแบบของอาคารและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าต่อการลงทุน

๕) มีการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม ดูแลบำรุงรักษาได้ง่าย

๖) มีการออกแบบโดยคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยของอาคาร

๕.๑.๓ ลักษณะอาคารด้านวิศวกรรมและงานระบบต่างๆ

- ๑) เป็นอาคารที่มีโครงสร้างแข็งแรงและมีความทันสมัยทางด้านวิศวกรรม เป็นอาคารอนุรักษ์พลังงาน มีเทคโนโลยีประกอบอาคารที่ทันสมัย
- ๒) เป็นอาคารที่มีระบบความปลอดภัย รวมถึงระบบอื่นๆ ที่จำเป็นและมีประสิทธิภาพสูง

๕.๑.๔ มีการออกแบบเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑) เป็นอาคารที่ออกแบบอย่างถูกต้องและสอดคล้องตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมและกฎหมายว่าด้วยการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

๒) เป็นอาคารที่ออกแบบและก่อสร้าง ที่สอดคล้องกับมาตรฐานงานอาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง

๓) เป็นอาคารที่ออกแบบอย่างถูกต้อง และสอดคล้องตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๔) การออกแบบอาคารจะต้องมีค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานดีกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (Building energy code)

๕) เป็นอาคารที่ออกแบบอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับกฎกระทรวง สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

๖) เป็นอาคารที่ออกแบบอย่างถูกต้องและสอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร



## ๕.๒ ขนาดพื้นที่และข้อมูลรายละเอียดโครงการ

ออกแบบภูมิทัศน์และอาคารจัดแสดงนิทรรศการโลกแมลง ซึ่งประกอบด้วย ๒ อาคาร (เดิม)

๑. อาคารแมลงไม่มีชีวิต ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๔๑๐ ตารางเมตร

๒. อาคารแมลงมีชีวิต ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๖๐๕ ตารางเมตร

ทั้ง ๒ อาคารตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาดประมาณ ๒ ไร่ ๙๒ ตารางวา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกี่ยวข้องการสำหรับงานออกแบบภูมิทัศน์และอาคารนิทรรศการโลกแมลงมีชีวิตและไม่มีชีวิต ตามรายละเอียดแนบ ๑

## ๕.๓ ขอบเขตและเงื่อนไขการดำเนินงาน

๕.๓.๑ สำรองผังบริเวณพื้นที่โครงการตามพื้นที่จริง อาคารสิ่งปลูกสร้างเดิม สิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียง และ ประกอบกับแบบผัง Master Plan เดิม หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องทำการ Update แบบผังเดิม โดยจัดทำใหม่ ด้วยโปรแกรม Auto Cad และใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

๕.๓.๒ ออกแบบและจัดทำแบบแนวคิด (Conceptual Design) เป็นรูป ๓ มิติ โดยใช้โปรแกรม CAD ๓D ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะออกแบบสำหรับใช้ในงานก่อสร้างจริง

๕.๓.๓ ผู้ให้บริการควรศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดนิทรรศการเพื่อนำมาออกแบบอาคารให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาการจัดนิทรรศการโลกแมลง ตัวอย่างเนื้อหาการจัดแสดง ดังนี้

๑) What why where who how? ตั้งคำถามถึงประโยชน์ของแมลงในแง่ของระบบนิเวศ ตลอดจนการก่อประโยชน์แก่มนุษย์ในด้านต่างๆ

๒) ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมที่มีแมลงเป็นสื่อเชื่อมโยงในธรรมชาติ โดย แบ่งเป็น ๓ ภาค คือ ระบบนิเวศใต้ดิน ระบบนิเวศใต้น้ำ ระบบนิเวศบนบก ในรูปแบบการจำลองระบบนิเวศนั้นๆ ตลอดจนเล่าเรื่องราวประโยชน์และโทษของแมลงในด้านระบบนิเวศ ตลอดจนการอยู่ร่วมกันระหว่าง แมลง คน พืช และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ อย่างยั่งยืน

๓) เชื่อมโยงจากการเรียนรู้ระบบนิเวศ สมดุลธรรมชาติ ก่อให้เกิดเทคโนโลยี Biomimicry นำมาซึ่งการใช้แก้ปัญหาของมนุษย์ เช่น เสื่อกันกระสุนจากใยแมงมุม ตึกที่ได้รับแรงบันดาลใจจากรังปลวก กระจกยุคเริ่มต้นจากการสังเกตการณ์สร้างรังของแตน เป็นต้น

๔) สื่อเรียนรู้ในรูปแบบเกม (Game knowledge) ที่น่าสนใจ

๕) ทางเชื่อมอาคารแมลงมีชีวิต-อาคารแมลงไม่มีชีวิต จัดแสดงองค์ความรู้ทางด้านผีเสื้อ ประกอบไปด้วย องค์ความรู้วงจรชีวิตผีเสื้อ ปฏิทินการพบผีเสื้อ จำแนกชนิดหนอนอันตรายและไม่อันตราย หรือเนื้อหาอื่นๆ เกี่ยวกับแมลงที่มีความน่าสนใจ

๖) การจัดทำจุดติดตั้งเพื่อการถ่ายภาพ

๕.๓.๔ ออกแบบผัง รูปแบบ รายการ รวมทั้งรายละเอียดประกอบแบบ งานจ้างออกแบบภูมิทัศน์และอาคารนิทรรศการโลกแมลงมีชีวิตและไม่มีชีวิต และอื่นๆ ที่จำเป็น โดยมีรายการหลักๆ ดังนี้

- อาคารแมลงไม่มีชีวิต ควรมีพื้นที่ใช้สอย ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๑๐ ตารางเมตร และรองรับคนได้ไม่น้อยกว่า ๕๐-๘๐ คน/คณะ

- อาคารแมลงมีชีวิต ควรมีพื้นที่ใช้สอย ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๕ ตารางเมตร และรองรับคนได้ไม่น้อยกว่า ๕๐-๘๐ คน/คณะ และควรมีลักษณะที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของแมลง เช่น ผีเสื้อ ตั๊กแตนกิ้งไม้ ตั๊กแตนใบไม้ เป็นต้น โดยคำนึงถึงปัจจัยทางธรรมชาติดังนี้ ความเข้มแสง ๘๐-๙๕ % ตลอดทั้งวัน ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ที่ ๕๐-๗๐ %

ทั้งนี้การออกแบบพื้นที่ใช้สอย ทั้ง ๒ อาคาร ควรมีพื้นที่ที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ส่วนต้อนรับส่วนจัดแสดงองค์ความรู้ พื้นที่ปฏิบัติการ หรือทำกิจกรรม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



- ทางเชื่อมต่อระหว่าง ๒ อาคาร
- ป้ายอาคาร
- ป้ายบอกทาง
- ทางเดินทั่วไป
- พื้นที่โดยรอบ และบริเวณที่เกี่ยวข้องกัน (Kid zone)
- งานระบบระบายน้ำ
- จุดจำหน่ายสินค้าและบริการ
- พื้นที่ร่มเงา พักผ่อน
- งานระบบรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า
- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบความปลอดภัย
- งานปลูกต้นไม้และสนามหญ้า
- งานอื่นๆ ที่จำเป็นเกี่ยวข้อง

๕.๓.๕ การออกแบบอาคารควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับอาคารหรือพื้นที่ใช้งานบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ที่เลือกเป็นสถานที่ก่อสร้างอาคารโลกแมลง โดย

๑) ออกแบบให้สอดคล้องกับขนาดที่ตั้งและบริบทโดยรอบ

๒) คำนึงถึงกิจกรรมการใช้งานพื้นที่ และผู้ใช้งานทุกประเภท

๕.๓.๖ ในกรณีที่มีการออกแบบปรับปรุงนี้ไปซ้อนทับกับสิ่งปลูกสร้างที่มีอยู่เดิม อาทิ งานระบบสาธารณูปโภค ผู้ให้บริการต้องดำเนินการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์อาคารเดิม และ/หรือ ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมพื้นที่ดังกล่าวให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับการใช้งานตามวัตถุประสงค์ของสถาบัน

๕.๓.๗ ผู้ให้บริการออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต จะต้องพิจารณาให้ตัวอาคารและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องสามารถรองรับอุบัติเหตุทางธรรมชาติต่างๆ เช่น พายุฤดูร้อน แผ่นดินไหว

๕.๓.๘ ภายหลังจากที่ผู้ว่าจ้างได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแบบร่างในขั้นต้นแล้ว ผู้ให้บริการต้องดำเนินการจัดทำ แบบรายละเอียดสำหรับงานออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต โดยที่แสดงความคิดทั้งที่เกี่ยวข้องทั้งหมดพร้อมรายละเอียดประกอบอื่นๆ โดยสมบูรณ์ เสนอต่อผู้ว่าจ้างต่อไป โดยประกอบด้วย

๑) แบบรายละเอียด ผังบริเวณ อย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- แบบที่ตั้งโครงการ ค่าพิกัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- แบบรายละเอียดผังบริเวณโครงการ ประกอบด้วย ตำแหน่งอาคาร หรือพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด เส้นทางสัญจรยานพาหนะ ระบุระยะต่างๆ เป็นต้น

๒) แบบปรับปรุงภูมิทัศน์และรายการประกอบแบบงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง

อย่างน้อยประกอบไปด้วย

- แบบปรับปรุงภูมิทัศน์

- แบบด้านสถาปัตยกรรม

- แบบโครงสร้างอาคาร



- แบบงานระบบต่างๆ อาทิ ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบจ่ายน้ำ ระบบระบายน้ำ ระบบรดน้ำต้นไม้ ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### ๕.๓.๙ การประมาณราคาก่อสร้างตามแบบรายละเอียด

ผู้ให้บริการต้องจัดทำประมาณราคาก่อสร้างตามแบบรายละเอียด โดยต้องแสดงรายละเอียดของปริมาณงาน และราคาให้มีความชัดเจน และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกรมบัญชีกลาง ทั้งนี้ การจัดทำประมาณราคาต้องมีหัวข้ออย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑) ประมาณราคางานปรับปรุงภูมิทัศน์ งานโยธา งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานสุขาภิบาล งานไฟฟ้า งานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง หัวข้อขึ้นกับรายละเอียดตามแบบรายละเอียด

๒) การประมาณราคาการก่อสร้างในแต่ละหัวข้องาน (บัญชีแสดงปริมาณงาน Bill of Quantities : BOQ) จะต้องแบ่งส่วนประกอบค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน และค่าเฟคเตอร์ F งานก่อสร้าง และจัดทำเอกสารในรูปแบบฟอร์มราคากลางงานก่อสร้าง โดยประมาณการวงเงินในการก่อสร้างทั้งหมด ไม่ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๓) เอกสารอ้างอิงประกอบการคำนวณราคากลาง ได้แก่ เอกสารราคามาตรฐานของทางราชการ เอกสารประกาศราคาของกระทรวงพาณิชย์ ใบเสนอราคา Black-up sheet ของการคำนวณด้านราคาปริมาณงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการคำนวณราคาของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตลอดจนการวิเคราะห์ความเหมาะสมของราคาผู้ให้บริการ

๔) เอกสารการแบ่งงวดงานก่อสร้าง

#### ๕.๓.๑๐ การให้บริการระหว่างการจัดจ้าง

๑) ร่วมประชุมชี้แจง แบบและรายละเอียดประกอบแบบ

๒) ตอบข้อซักถามทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับแบบ และรายการประกอบแบบ

๓) หากผลการประกวดราคาเกินกว่างบประมาณกำหนด หรือการคำนวณราคาของคณะกรรมการกำหนดราคากลางเกินกว่างบประมาณกำหนด ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการให้ผู้ให้บริการปรับแก้ไขแบบ และหรือรายการประกอบแบบเพื่อให้ราคาอยู่ในงบประมาณที่กำหนดไว้

#### ๕.๓.๑๑ งานบริการในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

ผู้ให้บริการต้องบริการในระหว่างการก่อสร้างของผู้รับจ้าง เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะขั้นตอนการดำเนินงาน ความเหมาะสมของแบบรายละเอียด (Shop Drawing) การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมรูปแบบรายการและการเปรียบเทียบค่างานเพิ่มเติม (ถ้ามี) และอื่นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จ ลุล่วง ไปตามรูปแบบรายการด้วยความครบถ้วนถูกต้องและเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

## ๖. คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอ

๖.๑ ผู้ให้บริการต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายและต้องเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพ (สถาปัตยกรรม หรือ วิศวกรรม) และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (สถาปัตยกรรม หรือวิศวกรรม)

๖.๒ ผู้ให้บริการต้องมีผลงานและประสบการณ์ในงานที่มีลักษณะเดียวกับการจัดจ้างครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๓๘,๗๕๐ บาท กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหาร



ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่นำเชื่อถือ และต้องเป็นงานที่ดำเนินการตามสัญญาเสร็จเรียบร้อยแล้วเท่านั้น โดยให้ผู้เสนองานต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานดังกล่าวด้วย

๖.๓ ผู้ให้บริการต้องมีศักยภาพและความพร้อมในการบริหาร การวางแผน การกำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน และติดตามความคืบหน้าของงานรวมทั้งสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการป้องกันหรือแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถควบคุมคุณภาพของการทำงาน และการบริหารทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานที่ดำเนินการจัดทำครั้งนี้

๖.๔ ผู้ให้บริการต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๖.๕ ผู้ให้บริการต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ให้บริการได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๖.๖ นิติบุคคลที่เข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๖.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานออกแบบ กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานออกแบบของกิจกรรมร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

๖.๘ ผู้ให้บริการต้องเป็นนิติบุคคลที่เข้าเงื่อนไขการเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e- government Procurement: e- GP) โดยต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๖.๙ ผู้ให้บริการที่มีสิทธิเป็นคู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๖.๑๐ ผู้ให้บริการสามารถสอบถามรายละเอียดและขอบเขตของงานในวันและเวลาราชการเพื่อนำไปจัดทำเอกสารเสนองาน

๖.๑๑ ผู้ให้บริการต้องนำเสนอแนวคิด การออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิตให้สอดคล้องกับแนวคิดหลักตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อ ๕ โดยการนำเสนอแนวคิดในรูปแบบ



๒ หรือ ๓ มิติ โดยการเสนอราคาดังกล่าวผู้ให้บริการจะต้องเสนอราคาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และผู้ให้บริการจะต้องใช้โปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย มานำเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการคัดเลือกเป็นผู้ให้บริการตามวันเวลาที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) กำหนด

#### ๗. การจัดทำข้อเสนอของผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการต้องเสนอเอกสารหลักฐานแยกของเอกสารออกเป็น ๓ ซอง ดังนี้

ซองที่ ๑ “ซองคุณสมบัติ” เป็นซองเอกสารเกี่ยวกับคุณสมบัติผู้เสนองาน (Qualification) โดยผู้เสนองานบรรจุเอกสาร ประกอบด้วย

๑) เอกสารตามที่ระบุในเงื่อนไขทั่วไปของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ในกรณีผู้ให้บริการจ้างออกแบบเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๒) เอกสารตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้เสนองาน

๓) สำเนาบัตรประชาชน ซึ่งยังไม่หมดอายุของผู้มีอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (ในกรณีที่มีการมอบอำนาจ) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๔) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย (ในกรณีที่มีการมอบอำนาจ)

ซองที่ ๒ “ซองเทคนิค” เป็นซองเอกสารเทคนิค ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำเอกสารเป็นข้อเสนอจ้างแนวคิดในการออกแบบ (Concept Design) ที่สอดคล้องกับแนวคิดหลักตามรายละเอียดข้อ ๕ เพื่อการออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต ในอุทยานหลวงราชพฤกษ์ ดังต่อไปนี้

๑) แนวคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) อย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

- หลักการและแนวคิดในการออกแบบ (Conceptual Design)

- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่การจัดภูมิทัศน์ สถาปัตยกรรม และการสัญจร

- แบบแปลนแสดงรายละเอียดภูมิทัศน์และอาคารจัดแสดงนิทรรศการโลกแมลง ที่ได้รับการออกแบบทั้งด้านภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรม อย่างน้อย ๔ รูป

- แบบแสดงงานวิศวกรรมโครงสร้าง งานวิศวกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๒) แผนงานด้านบุคลากรในการปฏิบัติงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน รวมทั้งการประมาณราคา กำลังบุคลากรที่จะดำเนินงานในรูปแบบที่ได้นำเสนอ อีกทั้งต้องมีบุคลากรอย่างน้อย ดังนี้



ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน(คน)	
๑.	หัวหน้าโครงการ	(ปริญญาตรี)	สามัญสถาปนิก	๑๐	๑
๒.	วิศวกรโยธา	(ปริญญาตรี)	สามัญวิศวกร	๕	๑
๓.	วิศวกรไฟฟ้า	(ปริญญาตรี)	ภาคีวิศวกรขึ้นไป	๑	๑
๔.	วิศวกรเครื่องกล	(ปริญญาตรี)	ภาคีวิศวกรขึ้นไป	๑	๑
๕.	ภูมิสถาปนิก	(ปริญญาตรี)	ภาคีภูมิสถาปนิกขึ้นไป	๑	๑
๖.	นักวิชาการ	(ปริญญาตรี)	ชีววิทยา ภูมิวิทยาหรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง	๕	๒
๗.	ช่างเขียนแบบ	(ปวส.)		๑	๒
๘.	ช่างสำรวจ	(ปวส.)		๑	๒
๙.	พนักงานธุรการ	(ปวส.)		๑	๑

๓) ผลงานและประสบการณ์ของผู้เสนองานทั้งที่เป็นนิติบุคคล หรือ บุคคลธรรมดา

๔) แผนปฏิบัติงานในการออกแบบ

๕) สรุปการนำเสนอแนวคิดการออกแบบ (Conceptual Design) และข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นเกี่ยวข้อง ในรูปแบบวิดีโอ (VDO) ความยาวไม่เกิน ๑๕ นาที พร้อมทั้งไฟล์อื่นๆ ที่จำเป็น เช่น Power Point, PDF, JPEG เป็นต้น ลงในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล อย่างน้อย ๑ ชุด

ของที่ ๓ “ซองราคา” เป็นซองเอกสารข้อเสนอด้านราคา โดยราคาที่เสนอต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม หากมีการชดเชย เติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายชื่อผู้ให้บริการพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ทุกแห่ง โดยให้ผู้เสนองานบรรจุเอกสารอย่างน้อยประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) ใบเสนอราคา ราคาที่เสนอต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยข้อมูลต้องมีการแจกแจงรายละเอียด (Break Down) และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้ให้บริการ พร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ให้ชัดเจน จำนวนเงินที่เสนอจะต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ โดยไม่มีการชดเชยหรือแก้ไข หากมีการชดเชย เติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง จะต้องลงลายมือชื่อผู้ให้บริการพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

๒) ผู้เสนองานจะต้องชี้แจงแสดงราคาเป็นเงินบาท (ราคารวมค่าใช้จ่ายและภาษีทุกประเภทแล้ว) โดยชี้แจงแสดงราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามวัตถุประสงค์การจ้างของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ให้ถูกต้อง ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบงาน ผู้เสนองานต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้ และจะถอนการยื่นราคามิได้ หากเกิดกรณีที่เป็น สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) อาจเสนอให้ผู้เสนองานขยายระยะเวลาในการยื่นราคาที่ชี้แจง โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) แจ้งให้ผู้เสนองานเป็นลายลักษณ์อักษรและผู้เสนองานตอบรับการขยายระยะเวลายื่นราคาที่เป็นลายลักษณ์อักษร



## ๘. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาคัดเลือก

๘.๑ ในการพิจารณาผู้ชนะการคัดเลือก สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จะใช้หลักเกณฑ์คุณภาพ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยคัดเลือกจากผู้ให้บริการที่มีคะแนนคุณภาพมากที่สุดและคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ซึ่งขอบเขตการพิจารณาประเมินให้คะแนนจะอยู่ภายใต้ขอบเขตของเกณฑ์คุณภาพ ดังต่อไปนี้

ชื่อตัวแปร	คะแนนเต็ม (๑๐๐ คะแนน)
<b>๑. แนวคิดของงานออกแบบ (การออกแบบภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรมสอดคล้องกับแนวคิดหลักและมีความคิดสร้างสรรค์)</b> ๑.๑ แนวคิดในการวางผังอาคาร ผังบริเวณและภูมิทัศน์ (๑๕ คะแนน) ๑.๒ แนวคิดในการออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์สอดคล้องกับธรรมชาติและระบบนิเวศ (๑๕ คะแนน) ๑.๓ ความคิดสร้างสรรค์และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (๑๐ คะแนน)	๔๐
<b>๒. ทำความเข้าใจพื้นที่ก่อสร้าง (Site Analysis)</b> ๒.๑ การวิเคราะห์พื้นที่เบื้องต้น (๕ คะแนน) ๒.๒ การวิเคราะห์การตลาดเบื้องต้น (๕ คะแนน) ๒.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง (๕ คะแนน)	๑๕
<b>๓. ทำความเข้าใจลักษณะ ความต้องการ รวมทั้งงบประมาณของโครงการ (คุณภาพและคุณสมบัติของงาน ที่เป็นประโยชน์ต่ออุทยานหลวงราชพฤกษ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน))</b> ๓.๑ การตอบสนองต่อความต้องการ ประโยชน์ใช้สอย รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมที่ทุกคนรวมถึงผู้มีความต้องการพิเศษและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง (๕ คะแนน) ๓.๒ งบประมาณโครงการและงบประมาณการก่อสร้าง (๕ คะแนน) ๓.๓ การอนุรักษ์พลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green standard) (๕ คะแนน)	๑๕
<b>๔. วิธีปฏิบัติงานและกระบวนการทำงาน (ความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติงานออกแบบ)</b> ๔.๑ แผนปฏิบัติงาน (๕ คะแนน) ๔.๒ แผนบุคลากร (๕ คะแนน)	๑๐
<b>๕. ผลงานของผู้ให้บริการ (ประวัติและผลงานการจัดกิจกรรมที่ผ่านมาที่มีลักษณะเกี่ยวกับการจัดจ้างตามข้อกำหนดงานจ้างนี้)</b> ๕.๑ ความคิดสร้างสรรค์ของผลงานที่ผ่านมา ด้านการออกแบบนิทรรศการ ด้านภูมิทัศน์ สถาปัตยกรรมและด้านที่เกี่ยวข้อง (๗ คะแนน) ๕.๒ ผลงานที่ผ่านมาของผู้ให้บริการเป็นที่ยอมรับ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์อื่นๆ (๘ คะแนน)	๑๕
<b>๖. ข้อเสนออื่นที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ</b>	๕



๘.๒ หากผู้ให้บริการรายใดมีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่กำหนดใน ๖ หรือส่งหลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน คณะกรรมการจ้างโดยวิธีคัดเลือกจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคาขายนั้น เว้นแต่การเสนอเอกสารไม่ครบถ้วนหรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในส่วนที่ไม่ใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เท่านั้น

๘.๓ สถาบันจะพิจารณาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๕๐ กรณีมีผู้ให้บริการยื่นข้อเสนอเพียงรายเดียวหรือมีผู้ให้บริการหลายราย แต่ผ่านการคัดเลือกเพียงรายเดียว

#### ๙. รายละเอียดของงานที่ต้องจัดทำตามสัญญาจ้างก่อสร้างและออกแบบควบคุมงานก่อสร้าง

หากผู้ให้บริการได้รับพิจารณาคัดเลือก จะต้องจัดทำรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑) รายงานขั้นต้น (Inception Report) โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

- หลักการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ
- ผลการสำรวจ ศึกษาภูมิทัศน์เบื้องต้นของพื้นที่โครงการ และพื้นที่อื่นที่เกี่ยวข้อง
- สรุปหลักการและแนวคิดการออกแบบอาคาร (Conceptual Design) โดยผู้เสนองานที่ได้รับการว่าจ้างจะต้องดำเนินการนำเสนอรูปแบบและรายละเอียดการออกแบบให้ผู้ว่าจ้างอย่างน้อย ๓ แบบขึ้นไป เพื่อให้ผู้ว่าจ้างคัดเลือกแบบที่เหมาะสม

(ตามขอบเขตดำเนินงานข้อ ๕.๑ ๕.๒ และ ๕.๓.๑ - ๕.๓.๓)

- ขั้นตอนและแผนงานดำเนินการออกแบบรายละเอียด

๒) รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) มีรายละเอียดประกอบด้วย

- สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ
- สรุปการวางโครงการออกแบบเบื้องต้นของอาคาร ที่ตั้ง และองค์ประกอบต่างๆ ตามรายละเอียดขอบเขตดำเนินงานข้อ ๕.๓.๔ -๕.๓.๗

- แบบร่างขั้นตอน ขนาด A๓
- ไฟล์นำเสนอ รูปแบบ ๒ D หรือ ๓ D
- อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash drive) เช่น ไฟล์ cad ไฟล์ pdf

๓) รายงานฉบับกลาง (Interim Report) มีรายละเอียดประกอบด้วย

- การดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตงานจ้างข้อ ๕.๓.๘
- แบบรายละเอียดสำหรับการก่อสร้างและรายการประกอบแบบ และครุภัณฑ์
- จัดทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- แบบรายละเอียด ขนาด A๒
- ไฟล์นำเสนอ
- อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash drive) เช่น ไฟล์ cad ไฟล์ pdf



- ๔) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) มีรายละเอียดประกอบด้วย
- การดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตงานจ้างข้อ ๕.๓.๙
  - แบบแปลนรายละเอียดการก่อสร้างและจัดภูมิทัศน์
  - รายการประมาณราคาการก่อสร้าง
  - แบบรายละเอียด ขนาด A๒
  - ไฟล์นำเสนอ
  - อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash drive) เช่น ไฟล์ cad ไฟล์ pdf
  - จัดทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
  - รายการคำนวณ และเอกสารประกอบอื่นๆ
  - file บรรจุรวมในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Flash drive) รวมกับ file แบบรายละเอียด

#### ๑๐. การส่งมอบผลงานและการจ่ายค่าจ้าง

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จะชำระเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างโดยแบ่งออกเป็นงวด จำนวน ๔ งวด นับแต่วันที่สถาบันได้ตรวจรับมอบงานของผู้รับจ้างโดยถูกต้องครบถ้วน และได้รับใบแจ้งหนี้เรียกเก็บเงินจากผู้รับจ้างแล้วแล้ว ดังนี้

๑๐.๑ งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๑๕ เมื่อดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ ๕.๑ - ๕.๓.๓ แล้วเสร็จ พร้อมนำเสนองาน ทั้งจัดทำเอกสารตาม ข้อ ๙. รายละเอียดของงานที่ต้องจัดทำตามสัญญาว่าจ้าง (ข้อ ๑) และส่งมอบเอกสารจำนวน ๓ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล จำนวน ๓ ชุด ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับผลงานแล้ว

๑๐.๒ งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๒๕ เมื่อดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ ๕.๓.๔ - ๕.๓.๗ แล้วเสร็จ พร้อมนำเสนองานทั้งจัดทำเอกสารตาม ข้อ ๙. รายละเอียดของงานที่ต้องจัดทำตามสัญญาว่าจ้าง (ข้อ ๒) และส่งมอบเอกสาร จำนวน ๓ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลจำนวน ๓ ชุด ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับผลงานแล้ว

๑๐.๓ งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๒๕ เมื่อดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ ๕.๓.๘ แล้วเสร็จ พร้อมนำเสนองานทั้งจัดทำเอกสารตาม ข้อ ๙. รายละเอียดของงานที่ต้องจัดทำตามสัญญาว่าจ้าง (ข้อ ๓) และส่งมอบเอกสาร จำนวน ๓ ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลจำนวน ๓ ชุด ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับผลงานแล้ว

๑๐.๔ งวดที่ ๔ เป็นเงินร้อยละ ๓๕ เมื่อดำเนินงานตามขอบเขตงานข้อ ๕.๓.๙ พร้อมนำเสนองานทั้งจัดทำเอกสารตาม ข้อ ๙. รายละเอียดของงานที่ต้องจัดทำตามสัญญาว่าจ้าง (ข้อ ๔) และส่งมอบเอกสาร จำนวน ๓ ชุด พร้อมสำเนาพิมพ์เขียว จำนวน ๓ ชุด รายการประกอบแบบและรายการประมาณราคา พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูล จำนวน ๓ ชุด ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับผลงานแล้ว

#### ๑๑. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ทันกำหนดเวลา หรือส่งมอบงานจ้างไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดงานจ้างในข้อหนึ่ง



ข้อใดได้ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จะปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาค่าจ้างนั้น นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ส่งมอบงานจ้างถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือวันที่บอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

หากการส่งมอบงานจ้างล่าช้า หรือส่งมอบงานจ้างไม่ถูกต้องตามสัญญาหรือข้อตกลง เป็นหนังสือในรายการใด ไม่เป็นประโยชน์ต่อสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจ้างนี้แล้ว สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีสิทธิปฏิเสธ การรับมอบงานดังกล่าว และหักราคาค่าจ้างตามส่วนของรายการที่สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ปฏิเสธนั้นนอกจากการปรับได้อีกด้วย นอกจากนี้ ผู้ให้บริการยอมให้สถาบันวิจัยและ พัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) เรียกค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้ให้บริการส่งมอบงานล่าช้าได้อีกด้วย

#### ๑๒. วงเงินงบประมาณในการจ้างออกแบบ

งบประมาณการจัดทำตามข้อกำหนดโครงการนี้ อยู่ในวงเงิน จำนวน ๙๗๕,๐๐๐ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

#### ๑๓. ราคากลางในการจ้างออกแบบ

ราคากลาง ๙๗๓,๖๕๘ บาท (เก้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

#### ๑๔. ข้อกำหนดอื่น

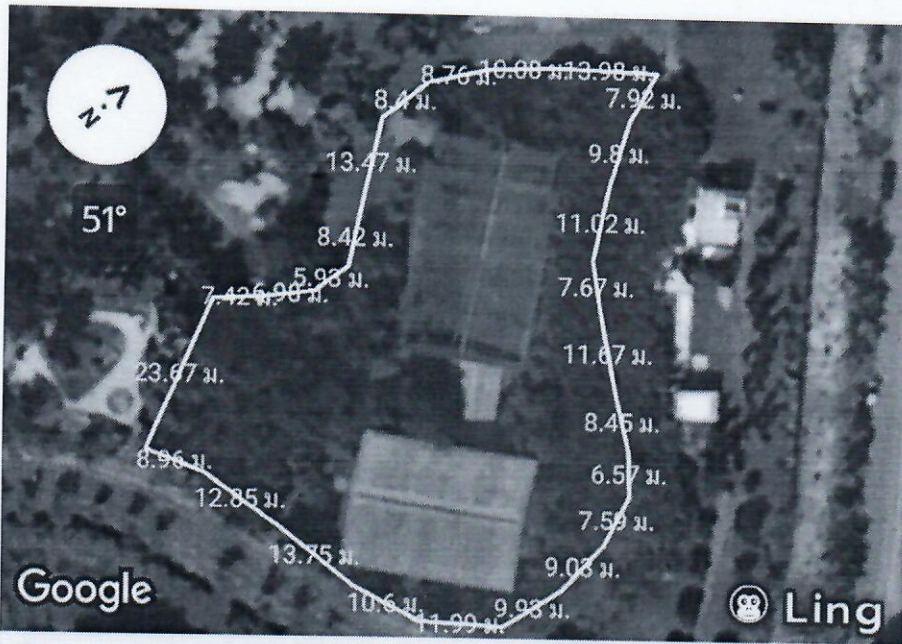
๑๔.๑ สิ่ง que ผู้ให้บริการจะต้องนำมาใช้ในการทำงานตามข้อกำหนดงานจ้างนี้ จะต้องมีความเหมาะสมไม่ขัดต่อกฎหมายและศีลธรรมอันดี รวมทั้งไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลใด หากสิ่งใดที่ ผู้ให้บริการนำมาใช้ในการทำงาน เป็นงานอันมีทรัพย์สินทางปัญญา ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้ สถาบันมีสิทธิใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดและไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม และในกรณีที่มิบุคคลใด กล่าวอ้างว่าสถาบันละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลนั้น ผู้ให้บริการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และชดเชยค่าเสียหายหากเกิดกรณีดังกล่าว

๑๔.๒ กรรมสิทธิ์ และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้ให้บริการได้ทำขึ้นภายใต้ขอบเขตงานนี้ให้ตกเป็นของ สถาบัน บรรดาข้อมูล เอกสาร และสิ่งอื่นใดซึ่งผู้ให้บริการได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ให้ถือเป็น ความลับและตกเป็นของสถาบันและส่งมอบให้สถาบันเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการนี้ผู้ให้บริการต้องไม่นำ ข้อมูล เอกสาร และสิ่งอื่นใด ซึ่งผู้ให้บริการได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับขอบเขตงานนี้ ไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนไป ใช้ โดยไม่ได้รับความยินยอมล่วงหน้าจากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

กรรมสิทธิ์ในวรรณกรรม สถาบันสามารถต่อยอด ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือจัดแสดง จากกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินเช่นว่านั้น นับแต่วันที่ผู้ให้บริการได้ส่งมอบงาน



รายละเอียดแนบ ๑



ขนาดพื้นที่  
2 ไร่ 0 งาน 92 ตร.ว



- KID'S ZONE  
พื้นที่ 8,300 ตรม.
- BUG WORLD  
พื้นที่ 3,200 ตรม.
- BUILDING  
พื้นที่ 1,100 ตรม.



คำนวณราคากลางงานจ้างออกแบบภูมิทัศน์และอาคารโลกแมลงส่วนมีชีวิตและไม่มีชีวิต ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

ตารางที่ ๑ กำหนดวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของบุคลากรที่ปรึกษา และระยะเวลาเพื่อดำเนินโครงการ

ที่	ตำแหน่ง	วิชาชีพ	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	เงินเดือนพื้นฐาน (บาท)	ตัวคูณ	ค่าตอบแทน (บาท)/เดือน	ระยะเวลาทำงาน	
								(man/month)	(man/day)
๑.	บุคลากรหลัก หัวหน้าโครงการ	สามัญสถาปนิก	ปริญญาตรี	๑๐	๓๒,๘๐๐.๐๐	๑.๔๓	๔๖,๙๐๔.๐๐	๔.๕	๑๓๕
๒.	วิศวกรโยธา	สามัญวิศวกร	ปริญญาตรี	๕	๒๓,๔๐๐.๐๐	๑.๔๓	๓๓,๔๖๒.๐๐	๓	๙๐
๓.	วิศวกรไฟฟ้า	ภาคีวิศวกรขึ้นไป	ปริญญาตรี	๑	๑๘,๕๐๐.๐๐	๑.๔๓	๒๖,๔๕๕.๐๐	๒	๖๐
๔.	วิศวกรเครื่องกล	ภาคีวิศวกรขึ้นไป	ปริญญาตรี	๑	๑๘,๕๐๐.๐๐	๑.๔๓	๒๖,๔๕๕.๐๐	๒	๖๐
๕.	ภูมิสถาปนิก	ภาคีภูมิสถาปนิกขึ้นไป	ปริญญาตรี	๑	๑๙,๔๐๐.๐๐	๑.๔๓	๒๗,๗๔๒.๐๐	๒	๖๐
๖.	บุคลากร สนับสนุน นักวิชาการ	ชีววิทยา กัญชาวิทยาหรือ อื่นๆที่เกี่ยวข้อง	ปริญญาตรี	๕	๒๔,๐๐๐.๐๐		๒๔,๐๐๐.๐๐	๑	๓๐
๗.	ช่างเขียนแบบ		ปวส.	๑	๑๒,๐๐๐.๐๐		๑๒,๐๐๐.๐๐	๓	๙๐
๘.	ช่างสำรวจ		ปวส.	๑	๑๒,๐๐๐.๐๐		๑๒,๐๐๐.๐๐	๒	๖๐
๙.	พนักงานธุรการ		ปวส.	๑	๑๒,๐๐๐.๐๐		๑๒,๐๐๐.๐๐	๓	๙๐

ตารางที่ ๒ ค่าตอบแทนบุคลากรหลัก

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ค่าตอบแทน (บาท)/เดือน	ระยะเวลาทำงาน (man/month)	รวม (บาท)
๑.	บุคลากรหลัก หัวหน้าโครงการ สามัญสถาปนิก	๔๖,๙๐๔.๐๐	๔.๕	๒๑๑,๐๖๘.๐๐
๒.	วิศวกรโยธา	๓๓,๔๖๒.๐๐	๓	๑๐๐,๓๘๖.๐๐
๓.	วิศวกรไฟฟ้า	๒๖,๔๕๕.๐๐	๒	๕๒,๙๑๐.๐๐
๔.	วิศวกรเครื่องกล	๒๖,๔๕๕.๐๐	๒	๕๒,๙๑๐.๐๐
๕.	ภูมิสถาปนิก	๒๗,๗๔๒.๐๐	๒	๕๕,๔๘๔.๐๐
รวมค่าตอบแทนบุคลากรหลัก (๑)				๔๗๒,๗๕๘.๐๐

ตารางที่ ๓ ค่าตอบแทนบุคลากรสนับสนุน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ค่าตอบแทน (บาท)/เดือน	จำนวน	ระยะเวลาทำงาน (man/month)	รวม (บาท)
๑.	บุคลากรสนับสนุน นักวิชาการ	๒๔,๐๐๐.๐๐	๒	๑	๔๘,๐๐๐.๐๐
๒.	ช่างเขียนแบบ	๑๒,๐๐๐.๐๐	๒	๓	๓๖,๐๐๐.๐๐
๓.	ช่างสำรวจ	๑๒,๐๐๐.๐๐	๒	๒	๒๔,๐๐๐.๐๐
๔.	พนักงานธุรการ	๑๒,๐๐๐.๐๐	๑	๓	๓๖,๐๐๐.๐๐
รวมค่าตอบแทนบุคลากรสนับสนุน (๒)					๑๔๔,๐๐๐.๐๐
รวมค่าตอบแทนบุคลากร (๑)+(๒)					๖๑๖,๗๕๘.๐๐



## ตารางที่ ๔ ค่าใช้จ่ายตรง (Direct Cost)

รายการ	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)
๑. ค่าจัดทำรายงานและเอกสาร	๑) รายงานงวดที่ ๑ ค่าเอกสารรายงาน ๑๐๐ บาท/ชุด จำนวน ๓ ชุด = ๑๐๐ บาท x ๓ ชุด	๓๐๐.๐๐
	๒) รายงานงวดที่ ๒ ค่าเอกสารรายงาน ๑๐๐ บาท/ชุด ค่าแบบ ขนาด A๓ จำนวน ๓๐ แผ่น แผ่นละ ๕ บาท จำนวน ๓ ชุด = ๑๐๐ บาท + (๓๐ แผ่น x ๕ บาท) x ๓ ชุด	๗๕๐.๐๐
	๓) รายงานงวดที่ ๓ ค่าเอกสารรายงาน ๑๐๐ บาท/ชุด ค่าแบบ ขนาด A๒ จำนวน ๓๐ แผ่น แผ่นละ ๓๐ บาท จำนวน ๓ ชุด = ๑๐๐ บาท + (๓๐ แผ่น x ๓๐ บาท) x ๓ ชุด	๓,๐๐๐.๐๐
	๔) รายงานงวดที่ ๔ ค่าเอกสารรายงาน ๑๐๐ บาท/ชุด ค่าแบบ ขนาด A๒ จำนวน ๓๐ แผ่น แผ่นละ ๓๐ บาท จำนวน ๓ ชุด = ๑๐๐ บาท + (๓๐ แผ่น x ๓๐ บาท) x ๓ ชุด	๓,๐๐๐.๐๐
๒. ค่าจัดทำสื่อภูมิทัศน์	ค่าจัดทำสื่อภูมิทัศน์ จำนวน ๑ งาน	๕,๐๐๐.๐๐
๓. ค่าวัสดุอุปกรณ์	ค่าวัสดุอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด/ชุดละ ๒๐๐ บาท = ๓ ชุด x ๒๐๐ บาท	๖๐๐.๐๐
๔. ค่าทดสอบดิน	ค่าทดสอบดิน จำนวน ๑ งาน	๑๕,๐๐๐.๐๐
๕. ค่าที่พัก	ค่าที่พัก จำนวน ๗ คน คี้นละ ๑,๐๐๐ บาท/คน/คี่น = ๗ คน x ๑,๐๐๐ บาท x ๔ คี่น	๒๘,๐๐๐.๐๐
๖. ค่าเดินทาง	ค่าเดินทาง จำนวน ๗ คน ครั้งละ ๖,๐๐๐ บาท/คน/ครั้ง = ๗ คน x ๖,๐๐๐ บาท x ๔ ครั้ง	๑๖๘,๐๐๐.๐๐
๗. ค่าเบี้ยเลี้ยง	ค่าเบี้ยเลี้ยง จำนวน ๗ คน วันละ ๒๕๐/คน/วัน = ๗ คน x ๒๕๐ บาท x ๓๕ วัน	๖๑,๒๕๐.๐๐
๘. ค่าจัดประชุม (อาหารว่าง)	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ๒๐ คน คนละ ๕๐ บาท จำนวน ๔ ครั้ง = ๒๐ คน x ๕๐ บาท x ๔ ครั้ง	๔,๐๐๐.๐๐
๙. ค่าจัดประชุม (อาหารกลางวัน)	ค่าอาหารกลางวัน จำนวน ๒๐ คน คนละ ๑๐๐ บาท จำนวน ๔ ครั้ง = ๒๐ คน x ๑๐๐ บาท x ๔ ครั้ง	๘,๐๐๐.๐๐
รวมค่าใช้จ่ายตรง (บาท)		๒๙๖,๙๐๐.๐๐