

ความสำคัญและการจัดทำขอบเขตของงาน

(Terms of Reference: ToR)

งานจ้างที่ปรึกษาศึกษาคุณลักษณะดินและติดตั้งบ่อส่งก่ระดับน้ำใต้ดิน พื้นที่ห้วยอมป่าพรุ หน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันเปิดรับข้อเสนอ: 8 มิถุนายน 2569

หมดเขตรับสมัคร: 26 มิถุนายน 2569

1. เกี่ยวกับรีคอฟ (RECOFTC)

รีคอฟ เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรระดับนานาชาติที่ทำงานเพื่อมุ่งสู่อนาคตที่ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีสิทธิที่ได้รับการเคารพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในภูมิทัศน์ป่าไม้ที่ชุมชนบริหารจัดการอย่างยั่งยืน และเป็นธรรม เราใช้แนวทางการทำงานระยะยาวในระดับภูมิทัศน์ และเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นในการรับรองสิทธิในที่ดินและทรัพยากร หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า สร้างทางเลือกด้านอาชีพ และส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศ เรามีประสบการณ์ทำงานร่วมกับผู้คนและป่าไม้มามากกว่า 37 ปี และได้สร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจกับพันธมิตรในทุกระดับ

ในฐานะองค์กรนานาชาติที่ได้รับความเชื่อถือและทำหน้าที่เป็นตัวกลางที่เป็นกลางและโปร่งใส เรามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน ให้ข้อมูล และเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างรัฐบาล ชุมชน ภาคธุรกิจ สถาบันการศึกษา และองค์กรภาคประชาสังคม นวัตกรรม องค์ความรู้ และโครงการริเริ่มของเราช่วยให้ประเทศต่างๆ สามารถส่งเสริมธรรมาภิบาลด้านป่าไม้ บรรเทาและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

รีคอฟดำเนินงานในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก โดยมีสำนักงานโครงการระดับประเทศในประเทศ กัมพูชา อินโดนีเซีย สปป.ลาว เมียนมา เนปาล ไทย และเวียดนาม

2. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการเสริมสร้างความสามารถของเมืองและธรรมชาติในการตั้งรับปรับตัวต่อผลกระทบจากวิกฤตสภาพภูมิอากาศ (Urban Resilience Building and Nature: URBAN) ได้รับทุนสนับสนุนจากแผนงานปกป้องสภาพภูมิอากาศระดับสากล (IKI) สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เพื่อดำเนินโครงการในประเทศไทย ณ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2571 โดยมีกรมทรัพยากรน้ำเป็นหน่วยงานร่วมดำเนินการหลักฝ่ายรัฐ และมีองค์กรภาคีร่วมปฏิบัติการ ประกอบด้วย องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยพิบัติแห่งเอเชีย

(ADPC) รีคอฟ ประเทศไทย (RECOFTC Thailand) สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) และศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านยุทธศาสตร์เมือง (UddC)

โครงการ URBAN มุ่งส่งเสริมและประยุกต์ใช้มาตรการแก้ไขปัญหาโดยใช้ธรรมชาติเป็นฐาน (Nature-based Solutions: NbS) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตั้งรับและปรับตัวของเมือง และระบบนิเวศพร้อมลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดเชียงรายและ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โครงการได้ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีคัดเลือกพื้นที่ห้วยอมป่าพรุหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็นพื้นที่นำร่องสาธิตการอนุรักษ์และการเสริมสร้างประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานทางธรรมชาติ โดยมีการออกแบบเชิงแนวคิด (Conceptual Design) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งเสนอให้มีการจัดการน้ำไหลบ่าบริเวณขอบพื้นที่โดยใช้คุ้ระบายน้ำเชิงนิเวศ พื้นที่บำบัดน้ำเชิงนิเวศโดยใช้พืชน้ำท่วมถิ่น แถบพืชพรรณกันชน การรักษาไว้ซึ่งสภาพป่าพรุที่แท้จริง และสนับสนุนให้มีการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกเขตพื้นที่ คุ้มครอง (Other Effective Area-based Conservation Measures: OECM) ภายในพื้นที่ห้วยอมป่าพรุประมาณ 50 ไร่ (8 เฮกตาร์) ในการดำเนินการสาธิตมาตรการแก้ไขปัญหาโดยใช้ธรรมชาติเป็นฐาน (Nature-based Solutions: NbS) จำเป็นต้องศึกษาคุณลักษณะของดิน ได้แก่ ลักษณะของชั้นดินที่ตัดเป็นแนวดิ่งเพื่อดูความลึกของรากพืชและเลือกพืชพรรณไม่เหมาะสมกับดิน การวิเคราะห์หาสัดส่วนของขนาดเม็ดดินเพื่อคาดการณ์การหลุดตัวและรับน้ำหนักของชั้นดิน การวัดอัตราการซึมของน้ำลงสู่ดินเพื่อคำนวณปริมาณน้ำที่ดินสามารถดูดซับได้ และการติดตั้งบ่อสังเกตระดับน้ำในป่าพรุ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดจ้างที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านดังกล่าว

3. วัตถุประสงค์

งานที่ปรึกษารั้งนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างหน้าตัดดินในแนวดิ่ง (Soil profile) วิเคราะห์ความลึกของชั้นรากพืชและประเมินข้อจำกัดทางกายภาพของดิน สำหรับนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพืชพรรณไม้โครงสร้างที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพชั้นดินในพื้นที่
- 2) เพื่อวิเคราะห์สัดส่วนการกระจายตัวของขนาดอนุภาคดิน (Particle size distribution) ในพื้นที่ป่าพรุ นำไปใช้เป็นข้อมูลฐานในการคาดการณ์พฤติกรรมการหลุดตัว การบดอัดแน่น และขีดความสามารถในการรองรับน้ำหนักของชั้นดินอินทรีย์วัตถุอย่างแม่นยำ
- 3) เพื่อทดสอบหาอัตราการซึมผ่านของน้ำลงสู่ดินในภาคสนาม สำหรับนำมาคำนวณปริมาณน้ำสูงสุดที่ชั้นดินสามารถดูดซับไว้ได้ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบระบบชะลอน้ำและบรรเทาปัญหาน้ำไหลบ่าผิวหน้าดินตามแนวทาง Nature-based Solutions
- 4) เพื่อออกแบบและติดตั้งระบบบ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำใต้ดิน (Observation well) สำหรับตรวจวัด ติดตาม และเก็บบันทึกข้อมูลความผันแปรของระดับน้ำในป่าพรุตลอดทั้งปี นำไปใช้ในการวางแผนรักษาความชื้นในดิน

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตงานขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

4.1 การสำรวจหน้าตัดดิน

- เจาะสำรวจและจัดทำแผนผังหน้าตัดดินในแนวตั้ง เพื่อจำแนกชั้นดินอินทรีย์วัตถุ ความลึกของชั้นดินเหนียว หรือชั้นดินดาน
- วิเคราะห์แนวทะลุทะลวงของรากพืชเดิม เพื่อประเมินความสามารถในการยึดเกาะหน้าดิน และการแลกเปลี่ยนก๊าซ

4.2 การทดสอบในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

- ทำการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์การกระจายตัวของขนาดอนุภาคดิน (Particle size distribution) ด้วยวิธี Sieve analysis และ Hydrometer เพื่อวิเคราะห์สัดส่วน ทราย (Sand) ดินตะกอน (Silt) ดินเหนียว (Clay) และอินทรีย์วัตถุในดิน (Organic matter) สำหรับประเมินความสามารถในการรับน้ำหนักและการทรุดตัวของดินป่าพรุ
- ทดสอบอัตราการซึมน้ำลงสู่ดินในภาคสนามด้วยวิธี Double ring infiltrometer ในตำแหน่งจุดยุทธศาสตร์ เพื่อคำนวณขีดความสามารถในการดูดซับน้ำ (Infiltration capacity) และปริมาณน้ำไหลบ่าผิวหน้าดิน (Runoff)

4.3 การออกแบบระบบสังเกตการณ์

- ออกแบบและติดตั้ง บ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำใต้ดินที่ใช้วัสดุและวิธีการติดตั้งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่รบกวนโครงสร้างดินและระบบรากพืชเดิม เพื่อติดตามความชื้นในดินและระดับน้ำใต้ดินตลอดปี

5. ผลงานที่ต้องส่งมอบ กำหนดการ และการชำระเงิน

งานที่ปรึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาดำเนินงาน 62 วันตามปฏิทินนับจากวันลงนามสัญญา โดยกำหนดเริ่มงานในวันที่ 1 กรกฎาคม 2569 และสิ้นสุดวันที่ 31 สิงหาคม 2569 ผลงานทุกรายการต้องส่งมอบในรูปแบบที่กำหนดไว้ด้านล่าง และรีคอป ประเทศไทย ต้องตอบรับเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน จึงจะเกิดการผูกพันในการชำระเงิน

#	งานและผลงานที่ต้องส่งมอบ	กำหนดส่ง	การชำระเงิน (ร้อยละ)
1	ลงนามสัญญา	1 กรกฎาคม 2569	20
2ก	รายงานขั้นต้น (Inception report): แผนการดำเนินงาน ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์น้ำ และจุดทดสอบดินที่กำหนดไว้	วันที่ 25 หลังลงนามสัญญา	40

2ข	รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report)	วันที่ 62 หลังลงนามสัญญา	40
----	----------------------------------	-----------------------------	----

6. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

รีคอฟ ประเทศไทย เปิดรับข้อเสนอจากที่ปรึกษาอิสระ กลุ่มที่ปรึกษาอิสระ และบริษัทที่ปรึกษา โดยผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

- เป็นนิติบุคคล สถาบันวิจัย หรือที่ปรึกษาที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย มีประสบการณ์เด่นชัดด้านวิศวกรรมปฐพีกลศาสตร์ อุทกวิทยา หรือวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- บุคลากรหลัก (Key personnel) ต้องประกอบด้วยวิศวกรวิชาชีพ (ปฐพีกลศาสตร์/แหล่งน้ำ) และนักปฐพีวิทยา/วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่มีประสบการณ์ตรงกับพื้นที่ดินอ่อนหรือดินป่าพรุ
- มีประวัติผลงานที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจดิน การจัดการน้ำ หรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ถ้าหากอยู่ในพื้นที่การดำเนินการโครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียงจะได้รับการพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

7. งบประมาณและการยื่นข้อเสนอ

ผู้สนใจสามารถส่งเอกสารสมัครทางอีเมลมาที่ itthirit.suwannakam@recoftc.org และสำเนาถึง rawee@recoftc.org โดยระบุหัวข้ออีเมลว่า “ศึกษาคุณลักษณะดินและติดตั้งบ่อส่งก่ระดับน้ำใต้ดิน” ทั้งนี้ รีคอฟจะต้องได้รับข้อเสนอไม่เกินวันที่ 26 มิถุนายน 2026 เวลา 17:00 น. ตามเวลา ICT และจะติดต่อเฉพาะผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นเท่านั้น

เอกสารการสมัคร ประกอบด้วย

- Cover letter อธิบายประสบการณ์ที่ผ่านมาและชี้แจงคุณสมบัติของผู้สมัครที่สอดคล้องกับงาน
- แผนการดำเนินงาน ไทม์ไลน์ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และประวัติส่วนตัว (CV) ของบุคลากรหลักทุกท่าน
- ใบเสนอราคา (Quotation) แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายแยกรายการ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมที่ปรึกษา ค่าเดินทางและที่พัก (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายโดยตรงอื่นๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ราคาทั้งหมดต้องเสนอเป็นเงินบาท (THB)

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

รีคอฟ ประเทศไทย พิจารณาข้อเสนอตามเกณฑ์ 3 ด้าน ได้แก่ ประวัติและประสบการณ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน วิธีการดำเนินงานที่เสนอ และงบประมาณที่เสนอ

ภาคผนวก - ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

ชื่อพื้นที่: หอ่อมป่าพรุ หน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ที่ตั้ง: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

พิกัดภูมิศาสตร์: 9.075534, 99.360876 หรือ <https://maps.app.goo.gl/J2WQTAiJ6XXSvcdL8>

แผนที่แสดงการแบ่งโซนป่าพรุ

