

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนา รูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองพัฒนาแหล่งน้ำ ๒ กรมทรัพยากรน้ำ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๙,๑๘๑,๙๐๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ - ๘ ก.ค. ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๑๙,๑๘๑,๕๖๖.๑๗ บาท (สิบเก้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยหกสิบหกบาทสิบเจ็ดสตางค์)

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑๒,๘๘๘,๓๐๒.๐๕ บาท (สิบสองล้านแปดแสนเก้าหมื่นแปดพันสามร้อยสองบาทห้าสตางค์)

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ

๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

๕.๒.๑ บุคลากรหลัก จำนวน ๑๒ คน

(๑) ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (นักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

(๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิศวกรรมสำรวจ/วิศวกรรมโยธา/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคา จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิศวกรรมโยธา/วิศวกรรมสำรวจ/วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ/วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (ภูมิสถาปัตย์/สถาปัตยกรรม/การวางแผนภาคและเมือง/ผังเมือง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/การจัดการสิ่งแวดล้อม/วิจัยวิทยาศาสตร์/ป่าไม้/สัตว์ป่า/ประมง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศทางน้ำและประมง จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/การจัดการสิ่งแวดล้อม/วิจัยวิทยาศาสตร์/ป่าไม้/สัตว์ป่า/ประมง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๗) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จำนวน ๒ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์/เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/การวางแผนภาคและเมือง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๘) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและนวัตกรรม จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิจัยการตลาด/สถิติ/สังคมศาสตร์/อักษรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

(๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (นิเทศศาสตร์/สื่อสารมวลชน/วารสารศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

๕.๒.๒ บุคลากรผู้ช่วย จำนวน ๑๒ คน

(๑) นักวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/การจัดการสิ่งแวดล้อม/วิจัยวิทยาศาสตร์/ป่าไม้/สัตว์ป่า/ประมง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

(๒) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๔ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (ภูมิสารสนเทศ/ภูมิศาสตร์/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

(๓) นักวิจัย จำนวน ๔ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (วิจัยการตลาด/สถิติ/สังคมศาสตร์/สังคมวิทยา/อักษรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/มานุษยวิทยา/พฤติกรรมศาสตร์/จิตวิทยาสังคม/โบราณคดี/ประวัติศาสตร์/วิทยาศาสตร์/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

๕.๒.๓ บุคลากรสนับสนุน จำนวน ๓ คน

(๑) พนักงานพิมพ์ดีด จำนวน ๒ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (สาขาที่เกี่ยวข้อง)

(๒) เลขานุการ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (สาขาที่เกี่ยวข้อง)

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก จำนวน ๑๒ คน, บุคลากรผู้ช่วย จำนวน ๑๒ คน, บุคลากรสนับสนุน จำนวน ๓ คน

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์.....

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี).....บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ...๖,๒๘๓,๑๖๔.๑๒ บาท (หกล้านสองแสนแปดหมื่นสามพันหนึ่งร้อยหกสิบสี่บาทสิบสองสตางค์)

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๙.๑ นางสาวมนันท์ ธนกุลวุฒิโรจน์	วิศวกรชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ	ม.ร.ว.ค.
๙.๒ นายพลสิทธิ์ เตือนศิริรัตน์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ	ค.ส.ท.
๙.๓ นายกิตติคุณ มีสิทธิ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ	ก.ท.ท.
๙.๔ นางสาววิไลวรรณ ชูแก้ว	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	กรรมการ	อ.ว.ร.ค.
๙.๕ นายชนะศักดิ์ โกมล	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ	อ.ท.ค.

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษาของกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๑๐/ว๑๖ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๙
เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (มีนาคม ๒๕๖๙)

๑๐.๒ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี กองมาตรฐาน
งบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘

๑๐.๓ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. ๒๕๕๕ และแก้ไข
เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๐.๔ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ
พ.ศ. ๒๕๕๙ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๐.๔.๑ หนังสือที่ กค ๐๔๐๘.๔/ว ๒๔๖ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ เรื่อง การปรับปรุงอัตราค่าอาหาร
และค่าเช่าที่พักในการจัดฝึกอบรมภายในประเทศ

- ๑๐.๕ อัตราราคาต่อหน่วย กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘.....
- ๑๐.๖ ราคาที่เคยจ้างครั้งสุดท้ายภายใน ๒ ปี สัญญาเลขที่ ทส.๐๖๐๑/๒๖/๒๕๖๘.....
- ๑๐.๗ สืบราคาจากหน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา ห้างร้านค้า บริษัท ฯ และจากร้านค้าในเว็บไซต์.....
.....ทั้งนี้ตามหมายเหตุท้ายตาราง.....



ขอบเขตของงาน (TOR)
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำ
ที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ
ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

กองพัฒนาแหล่งน้ำ ๒ กรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ประธานกรรมการ.....*ชัชชาติ*..... กรรมการ.....*กิตติชัย*..... กรรมการ.....*กิตติชัย*.....
กรรมการ.....*วิไลวรรณ*..... กรรมการและเลขานุการ.....*วิไลวรรณ*.....



ขอบเขตงานจ้างที่ปรึกษา (Term of Reference: TOR)
ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ
ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เสนอ	ลงชื่อ.....<i>นันทน์</i>.....ประธานกรรมการ (นางสาวนันทน์ ธนกุลวุฒิโรจน์) วิศวกรชำนาญการพิเศษ ลงชื่อ.....<i>พิชัย</i>.....กรรมการ (นายพิชัย เตือนศิริรัตน์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ลงชื่อ.....<i>กิตติคุณ</i>.....กรรมการ (นายกิตติคุณ มีสิทธิ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ ลงชื่อ.....<i>วิไลวรรณ</i>.....กรรมการ (นางสาววิไลวรรณ ชูแก้ว) นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ ลงชื่อ.....<i>โกมล</i>.....กรรมการและ (นายชนะศักดิ์ โกมล) เลขานุการ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i> (นางกานดา คูประเสริฐ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาแหล่งน้ำ ๒ - ๘ ก.ค. ๒๕๖๕
อนุมัติ	<i>[Signature]</i> (นางกานดา คูประเสริฐ) ผู้อำนวยการกองพัฒนาแหล่งน้ำ ๒ ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ - ๘ ก.ค. ๒๕๖๕

สารบัญ

หน้า

๑. ความเป็นมา	๑
๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ	๒
๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษา	๒
๔. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา	๕
๕. ระยะเวลาการดำเนินการ	๘
๖. แผนการทำงาน	๙
๗. ผลงานที่ต้องส่งมอบ	๙
๘. เงื่อนไขการชำระเงิน	๑๐
๙. งบประมาณ	๑๑
๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	๑๑
๑๑. บุคลากรที่ต้องการ	๑๖
๑๒. อัตราค่าปรับ	๑๙
๑๓. เงินประกันผลงาน	๑๙
๑๔. เงินค่าจ้างล่วงหน้า	๑๙
๑๕. หลักประกันสัญญา	๒๐
๑๖. เอกสารการยื่นข้อเสนอ	๒๑
๑๗. ธรรมเนียมในข้อมูล เอกสารและผลการดำเนินงาน	๒๖
๑๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ	๒๖
ภาคผนวก ก	ผ - ๑
ภาคผนวก ข	ผ - ๓
ภาคผนวก ค	ผ - ๘
ภาคผนวก ง	ผ - ๑๒
ภาคผนวก จ	ผ - ๑๗

ขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)

ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๑. ความเป็นมา

ตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การสร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ที่ ๒ การสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีประเด็นที่กำหนดในยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้องในเรื่องอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ ประกอบกับประเด็นในการปฏิรูปประเทศ เรื่องการบริหารแผนงานโครงการที่สำคัญตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งทั้งหมดมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โดยแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเรื่องที่ ๒ การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต กลยุทธ์ที่ ๒ เพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำและระบบส่งน้ำ เพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในแหล่งน้ำเดิม กลยุทธ์ที่ ๓ การจัดหาพื้นที่เกษตรน้ำฝน แผนงานที่ ๓.๑ อนุรักษ์ฟื้นฟูพัฒนาแหล่งน้ำ พร้อมโครงข่ายแหล่งน้ำ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน ได้กำหนดให้กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการ ปัจจุบันคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทั้งแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำทะเล โดยเฉพาะบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชน และกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ กำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรม เนื่องจากการปนเปื้อนของสารพิษต่างๆ จากกิจกรรมของมนุษย์ ทั้งจากชุมชน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การท่องเที่ยว รวมถึงปัญหาจากผักตบชวาในระบบลุ่มน้ำ ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและความสมดุลของระบบนิเวศในแหล่งน้ำ ทั่วโลกต่างต้องเผชิญกับผลกระทบทางธรรมชาติที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น เป็นผลจากการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่ทำให้เกิดการทำลายธรรมชาติและระบบนิเวศอย่างรวดเร็วจากพันธกิจ ของกรมทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย ๑) กำกับ ควบคุม อนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ๒) พัฒนา ฟื้นฟู ปรับปรุง ซ่อมแซม บริหารโครงการแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำ ๓) จัดสรร กำกับ ควบคุม การใช้ทรัพยากรน้ำ และประชาสัมพันธ์ ๔) แจ้งเตือนภัยและการจัดการ สภาวะวิกฤติ ๕) ระบบบริหารจัดการ โดยมีค่านิยม คือ “มุ่งผลสัมฤทธิ์ จิตบริการ ประสาน สามัคคี”

กรมทรัพยากรน้ำ เล็งเห็นความสำคัญในการดำเนินการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำ และระบบกระจายน้ำ และเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในแหล่งน้ำเดิม โดยตระหนักถึงความสำคัญของการใส่ใจสิ่งแวดล้อม และหาแนวทางการจัดการแบบองค์รวมที่คำนึงถึงธรรมชาติ ระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะการแก้ปัญหาการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ

หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เป็นบึงน้ำจืดขนาดใหญ่ครอบคลุม อำเภอกุมภวาปี อำเภอกู่แก้ว และอำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่กว่า ๒๒,๕๐๐ ไร่ มีความหลากหลายทางชีวภาพไม่ว่าจะเป็น พืชน้ำ พันธุ์ปลา และนกนานาชนิด และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (Ramsar convention) ในพื้นที่มีพรรณไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของที่นี่ก็คือ บัวแดง หรือ บัวสาย เป็นพืชล้มลุกอายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน ก้านใบยาว แผ่นใบเป็นทรงกลม ดอกเป็นดอกเดี่ยว มีสีชมพูเข้มขาว หรือม่วงอมแดง และยังเป็นพืชที่มีประโยชน์มากมาย เช่น ประกอบอาหาร ย้อมสีผ้า เป็นต้น แต่ยังคงพบปัญหาเรื่องวัชพืชน้ำ

ดังนั้น เพื่อตอบสนองตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) เรื่องที่ ๔ การจัดการคุณภาพน้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ กลยุทธ์ที่ ๔ การอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ โดยส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีความเข้าใจ รู้คุณค่า และความสำคัญในการจัดการคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่แม่น้ำลำคลอง การกำจัดวัชพืชและขยะมูลฝอยในแหล่งน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ จึงดำเนินโครงการจ้างที่ปรึกษาเรื่อง “ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี” เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา รูปแบบการจัดการวัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์ที่จะจ้างศึกษาค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนา รูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี โดยวิธีคัดเลือกงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อนมาก มีเทคโนโลยีสูง หรือมีเทคนิคเฉพาะ จำเป็นต้องคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการใช้งานและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐมากที่สุด ตาม พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีวัตถุประสงค์ ของโครงการ ดังนี้

๒.๑ เพื่อศึกษาความเหมาะสม ในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๒.๒ เพื่อสำรวจแหล่งน้ำในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๒.๓ เพื่อพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๓. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้าง อย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ ณ วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้ามายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑๐.๑ การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นๆ

๓.๑๐.๒ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๐.๓ การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๑.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของ การยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๓.๑๑.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓.๑๑.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๑.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๑.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๓.๑๑.๒ ข้อ ๓.๑๑.๓ และข้อ ๓.๑๑.๔(๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่มีหนังสือเชิญชวนจนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๓.๑๑.๖ กรณีตาม ๓.๑๑.๑ - ข้อ ๓.๑๑.๕ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ดังนี้

๔.๑ ศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๔.๒ สำรวจแหล่งน้ำในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๔.๓ พัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงาน ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑ ศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๔.๑.๑ ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ปัญหาวัชพืชน้ำ รวมถึงสาเหตุ ปัจจัยการแพร่กระจายและการสะสม ตลอดจนผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ การประมง การเกษตร การท่องเที่ยว และระบบนิเวศ โดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ร่วมกับผลสำรวจตามข้อ ๔.๒ เพื่อระบุประเด็นปัญหาและพื้นที่ที่ควรจัดการ

๔.๑.๒ ทบทวนวิธีการจัดการวัชพืชน้ำที่ผ่านมา แผนงาน บทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงภูมิปัญญา และการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมวิเคราะห์ผลดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ งบประมาณ และการประสานงาน เพื่อระบุศักยภาพและข้อจำกัดในการจัดการพื้นที่

๔.๑.๓ ศึกษาและกำหนดทางเลือกการจัดการวัชพืชน้ำให้เหมาะกับชนิดวัชพืช ลักษณะแหล่งน้ำ ฤดูกาล และการใช้ประโยชน์พื้นที่ ครอบคลุมการป้องกัน ลดการสะสม ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์ หรือจัดการปลายทาง รวมถึงการเฝ้าระวังและติดตามผล โดยเชื่อมโยงทุกขั้นตอนให้หน่วยงานและชุมชน ดำเนินงานร่วมกันได้

๔.๑.๔ วิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมาะสมของทางเลือกกับวิธีการที่ใช้อยู่ โดยกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน ครอบคลุมประสิทธิผลในการลดวัชพืช ความเป็นไปได้ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่อเนื่อง ความคุ้มค่า ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การยอมรับของชุมชน และความต่อเนื่องในการดำเนินงาน พร้อมแยกวัชพืช เป้าหมายออกจากบัวและพรรณไม้น้ำที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศและประชาชน

๔.๑.๕ เสนอแนวทางการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการที่เหมาะสม โดยกำหนดพื้นที่ ลำดับ ความสำคัญ วิธีและช่วงเวลาดำเนินงาน หน่วยงานหรือกลุ่มผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร ค่าใช้จ่าย และแนวทางติดตามประเมินผล พร้อมรับฟังความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องและนำผลไปใช้เป็นกรอบพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม ตามข้อ ๔.๓

๔.๑.๖ จัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี โดยแสดงข้อมูล เหตุผลประกอบการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือก ผลการคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงาน

๔.๒ สำรวจแหล่งน้ำในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

๔.๒.๑ รวบรวมแผนที่ ภาพถ่าย และข้อมูลแหล่งน้ำที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดทำแผนสำรวจภาคสนาม ให้ครอบคลุมลักษณะพื้นที่และระดับปัญหาวัชพืชน้ำ โดยกำหนดวิธีสำรวจ จุดเก็บข้อมูล การบันทึกพิกัด และการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลให้เพียงพอต่อการศึกษาความเหมาะสมและการพัฒนารูปแบบการจัดการ

๔.๒.๒ สํารวจสภาพแหล่งน้ำและพื้นที่โดยรอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัชพืชน้ำ ได้แก่ ขอบเขต แหล่งน้ำ สภาพชายฝั่ง ระดับและความลึกของน้ำ ทางเข้า-ออก แนวเคลื่อนตัวและจุดสะสมของวัชพืช สิ่งกีดขวาง และการเข้าถึงพื้นที่ พร้อมบันทึกสภาพขณะสํารวจและรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลจากแหล่งที่ ตรวจสอบได้

๔.๒.๓ สํารวจชนิด การกระจาย ความหนาแน่น และพื้นที่ปกคลุมของวัชพืชน้ำเป้าหมาย พร้อม ประเมินปริมาณหรือชีวมวลด้วยวิธีที่เหมาะสมและตรวจสอบได้ จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่แพร่กระจายและจุด สะสม โดยแยกพื้นที่บัว พรรณไม้น้ำที่ควรรักษา และพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการจัดการ

๔.๒.๔ สํารวจคุณภาพน้ำและระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและการจัดการวัชพืชน้ำ โดยกำหนด รายการและวิธีตรวจวัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พร้อมบันทึกแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ พื้นที่อ่อนไหวทาง นิเวศ และการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ เพื่อใช้กำหนดข้อจำกัดและแนวทางลดผลกระทบ

๔.๒.๕ สํารวจความพร้อมในการปฏิบัติงานและจัดการวัชพืชหลังการเก็บรวบรวม ได้แก่ จุดเข้าถึง แหล่งน้ำ จุตรวบรวมและนำวัชพืชขึ้นฝั่ง เส้นทางขนย้าย พื้นที่พืชน้ำ และแหล่งใช้ประโยชน์หรือจัดการ ปลายทาง พร้อมรวบรวมข้อมูลเครื่องมือ ผู้ปฏิบัติงาน และข้อจำกัดการใช้พื้นที่ เพื่อกำหนดวิธีดำเนินงานที่ เหมาะสม

๔.๒.๖ สํารวจข้อมูลจากหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเกี่ยวกับปัญหาวัชพืช วิธี จัดการที่ใช้อยู่ ความต้องการ และข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อมูลปริมาณงาน ระยะเวลา กำลังคน เครื่องมือ และ ค่าใช้จ่ายที่มีหลักฐานหรือแหล่งอ้างอิง เพื่อใช้เป็นข้อมูลฐานในการวิเคราะห์ตามข้อ ๔.๑ และพัฒนารูปแบบ ตามข้อ ๔.๓

๔.๒.๗ ตรวจสอบและจัดระบบข้อมูลสํารวจเป็นฐานข้อมูลและแผนที่ภูมิสารสนเทศที่เชื่อมโยงกัน โดยระบบระบุพิกัด วันสํารวจ แหล่งที่มา วิธีเก็บข้อมูล และข้อจำกัด พร้อมจัดทำรายงานสํารวจแหล่งน้ำเพื่อใช้ ประกอบการศึกษาความเหมาะสม การพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม และการวางแผนจัดการวัชพืชน้ำในพื้นที่ นองหานกมฤาปี

ทั้งนี้ การสํารวจตามข้อ ๔.๒ ต้องมุ่งจัดทำข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดการวัชพืชน้ำ โดยเสนอวิธีการ และแผนสํารวจให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาพิจารณาเห็นชอบ และดำเนินงานให้ สอดคล้องกับขอบเขตการศึกษาตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๓ และที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสํารวจตามข้อกำหนดใน รายละเอียดตาม ภาคผนวก ข

๔.๓ พัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่ นองหานกมฤาปี อำเภอกมฤาปี จังหวัดอุดรธานี

๔.๓.๑ นำผลศึกษาตามข้อ ๔.๑ และข้อมูลสํารวจตามข้อ ๔.๒ มาพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม การจัดการวัชพืชน้ำร่วมกับหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ โดยเชื่อมโยงการป้องกัน ฝ่าระวัง ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง และติดตามผล ให้เหมาะกับพื้นที่และบทบาทของ ผู้เกี่ยวข้อง

๔.๓.๒ จัดประชุมกลุ่มย่อยและกระบวนการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์ แหล่งน้ำไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๓๐ คน เพื่อร่วมกำหนดปัญหา รูปแบบการจัดการ พิจารณาผล การพัฒนาและทดลองใช้ รวมทั้งถ่ายทอดแนวทางและคู่มือการจัดการ โดยบันทึกความคิดเห็นและแสดงการ นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงผลงาน

๔.๓.๓ จัดทำรายละเอียดรูปแบบและนวัตกรรม พร้อมแผนทดลองหรือสาธิตในพื้นที่ที่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องเห็นชอบ โดยกำหนดวิธีดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร และวิธีประเมินผลให้สอดคล้องกับขอบเขตและระยะเวลาโครงการ บันทึกผลก่อน-หลัง เช่น พื้นที่ปกคลุมหรือปริมาณวัชพืชที่จัดเก็บ เวลาค่าใช้จ่าย การกลับมาสะสม และความเห็นผู้ใช้งาน พร้อมระบุวิธีวัด เงื่อนไข และข้อจำกัดของการเปรียบเทียบ แล้วปรับปรุงรูปแบบจากผลทดลองและข้อเสนอแนะ จัดทำรายงานพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมฉบับร่างและฉบับสมบูรณ์ โดยแสดงรายละเอียดรูปแบบ ผลทดลอง และรายการปรับปรุงอย่างชัดเจน

๔.๓.๔ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและแนวทางการจัดการวัชพืชน้ำ ประกอบด้วย

- วิดีทัศน์ประชาสัมพันธ์โครงการ ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที
- แผ่นพับจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐๐ ชุด
- ป้ายประชาสัมพันธ์พร้อมติดตั้งจำนวน ๔ ชุด
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเผยแพร่รายละเอียดโครงการผ่านเว็บไซต์หรือช่องทางออนไลน์

๔.๓.๕ จัดทำรายงานการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี โดยนำรูปแบบที่พัฒนาและทดลองแล้วมาจัดทำแผนจัดการเชิงพื้นที่และแผนปฏิบัติการ ระบุพื้นที่และลำดับความเร่งด่วนวิธีและช่วงเวลาดำเนินงาน การประสานงาน กำลังคน เครื่องมือ กรอบค่าใช้จ่าย การจัดการวัชพืชหลังเก็บออกจากแหล่งน้ำ และมาตรการรักษาคุณภาพน้ำและระบบนิเวศ พร้อมตัวชี้วัด วิธีติดตาม และกลไกดำเนินงานต่อเนื่อง เพื่อให้หน่วยงานนำไปใช้บริหารจัดการได้จริง

๔.๓.๖ จัดทำรายงานสังเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี โดยเชื่อมโยงผลศึกษาความเหมาะสม ข้อมูลสำรวจ ผลการพัฒนาและทดลองรูปแบบ แผนจัดการ และผลการมีส่วนร่วม พร้อมแสดงข้อค้นพบ ข้อจำกัด บทเรียน ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และการขยายผล รวมถึงบทสรุปสำหรับผู้บริหารและภาคผนวกข้อมูลสนับสนุน

๔.๓.๗ จัดทำคู่มือการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการสำหรับหน่วยงานและชุมชน โดยอธิบายขั้นตอนปฏิบัติตั้งแต่จำแนกวัชพืชเป้าหมายและพื้นที่ที่ควรรักษา ฝักระวังและแจ้งเหตุ วางแผนจัดเก็บ ขนย้ายจัดการปลายทาง และติดตามผล พร้อมข้อควรปฏิบัติด้านความปลอดภัยและการรักษาระบบนิเวศ แบบบันทึกผลการตรวจสอบ และวิธีใช้ระบบต้นแบบตามข้อ ๔.๓.๑ โดยให้ทดลองใช้กับผู้เกี่ยวข้องก่อนปรับเป็นฉบับส่งมอบ

๔.๓.๘ ที่ปรึกษาจะต้องรวบรวมหนังสือแสดงความประสงค์อุทิศที่ดินให้กับทางราชการหรือยินยอมให้ทางราชการเข้าไปดำเนินการเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ตามแบบฟอร์มของกรมทรัพยากรน้ำ (ถ้ามี) รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามรายละเอียดและข้อกำหนดที่ระบุในสัญญา ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ มีผลบังคับใช้ และกรมทรัพยากรน้ำได้รับอนุมัติจัดสรรเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่กรมทรัพยากรน้ำไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๖. แผนการทำงาน

ที่ปรึกษาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้กรมทรัพยากรน้ำ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งการจัดทำแผนการทำงานดังกล่าวอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดตาม ภาคผนวก ง

๗. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

ที่ปรึกษาจะต้องเสนอรายงานฉบับต่าง ๆ ต่อกรมทรัพยากรน้ำ เป็นระยะตามขั้นตอนโดยมีกำหนดระยะเวลาการส่งรายงาน ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบงาน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย รายงานเริ่มงาน (Inception Report) จำนวน ๕ ชุด แสดงกรอบการศึกษาความเหมาะสมแผนสำรวจ และตรวจสอบคุณภาพข้อมูล แผนพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมแผนการมีส่วนร่วม และแผนดำเนินงาน เพื่อเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาเห็นชอบก่อนดำเนินงานขั้นต่อไป ทั้งนี้ ให้ส่งมอบ ไฟล์ดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด

๗.๒ งวดที่ ๒ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบงาน ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย ๑) รายงานศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จำนวน ๕ ชุด แสดงสภาพปัญหา ผลวิเคราะห์ เปรียบเทียบทางเลือก เหตุผลคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม และข้อเสนอสำหรับพัฒนารูปแบบตามข้อ ๔.๑

๒) รายงานสำรวจแหล่งน้ำเพื่อการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จำนวน ๕ ชุด พร้อมฐานข้อมูล แผนที่ และไฟล์ผลสำรวจตามข้อ ๔.๒ โดยมีข้อมูลภาคสนามเพียงพอสำหรับสนับสนุนการศึกษาความเหมาะสม และการกำหนดรูปแบบในขั้นต่อไป ทั้งนี้ ให้ส่งมอบไฟล์ดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด

๗.๓ งวดที่ ๓ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบงาน ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย รายงานพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี (ฉบับร่าง) จำนวน ๕ ชุด แสดงแนวคิด รายละเอียดรูปแบบและนวัตกรรม ที่เชื่อมโยงผลศึกษาตามข้อ ๔.๑ และข้อมูลสำรวจตามข้อ ๔.๒ ครอบคลุมการป้องกัน เฝ้าระวัง ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง และติดตามผล รวมถึงผลการมีส่วนร่วม แผนทดลองหรือสาธิตวิธี ประเมินผล และแผนจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดองค์ความรู้ตามข้อ ๔.๓.๑ - ๔.๓.๔ ทั้งนี้ ให้ส่งมอบ ไฟล์ดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด

๗.๔ งวดที่ ๔ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบงาน ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย รายงานพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี (ฉบับสมบูรณ์) จำนวน ๕ ชุด แสดงรูปแบบและนวัตกรรมที่ปรับปรุง จากฉบับร่าง ผลการทดลองหรือสาธิตและการประเมินผล ข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้อง ข้อจำกัด และแนวทาง นำไปใช้จริง รวมถึงผลการสาธิตระบบต้นแบบขนาดเล็กสำหรับตรวจจับ แจ้งเตือน บันทึกผล และติดตาม สถานะการจัดการวัชพืชน้ำ ตลอดจนผลการมีส่วนร่วมและการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ตามข้อ ๔.๓.๑ - ๔.๓.๔ ทั้งนี้ ให้ส่งมอบไฟล์ดิจิทัล จำนวน ๑ ชุด

๗.๕ งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบงาน ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

๑) รายงานการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จำนวน ๕ ชุด ครอบคลุมแผนจัดการเชิงพื้นที่และแผนปฏิบัติการ โดยระบุพื้นที่ ลำดับความเร่งด่วน

วิธีและช่วงเวลาดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ การประสานงาน กำลังคน เครื่องมือ ทรัพยากรและค่าใช้จ่าย การจัดการวิชาชีพหลังเก็บออกจากแหล่งน้ำ มาตรการรักษาคุณภาพน้ำและระบบนิเวศ ตัวชี้วัด วิธีติดตาม และ กลไกดำเนินงานต่อเนื่องตามข้อ ๔.๓.๕

๒) รายงานสังเคราะห์ผลการศึกษาและพัฒนาแบบแผนการจัดการวิชาชีพน้ำแบบบูรณาการ ในพื้นที่ หนองหานกุมภวาปี อ่างเก็บน้ำกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี จำนวน ๕ ชุด เชื่อมโยงผลศึกษาความเหมาะสม ข้อมูลสำรวจ ผลการพัฒนาและทดลองรูปแบบ แผนจัดการ และผลการมีส่วนร่วม พร้อมแสดงข้อค้นพบ ข้อจำกัด บทเรียน ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการขยายผล บทสรุปสำหรับผู้บริหาร และภาคผนวกข้อมูลสนับสนุน ตามข้อ ๔.๓.๖

๓) คู่มือการจัดการวิชาชีพน้ำแบบบูรณาการ จำนวน ๑๔๐ ชุด อธิบายขั้นตอนปฏิบัติตั้งแต่จำแนก วิชาชีพเป้าหมายและพื้นที่ที่ควรรักษา ฝักระวังและแจ้งเหตุ วางแผนจัดเก็บ ขนย้าย จัดการปลายทาง และ ติดตามผล พร้อมข้อควรปฏิบัติด้านความปลอดภัยและการรักษาระบบนิเวศ แบบบันทึก รายการตรวจสอบ และวิธีใช้ระบบต้นแบบตามข้อ ๔.๓.๑ โดยผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง ตามข้อ ๔.๓.๗

๔) รายงานผลการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม จำนวน ๕ ชุด

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องทำการรวบรวมไฟล์ข้อมูลทั้งหมดตามผลการศึกษา รวมทั้งไฟล์ข้อมูลดิบ ข้อมูล ที่ได้จากการวิเคราะห์/สังเคราะห์ ข้อมูลนำเข้าและผลการวิเคราะห์ต่างๆ ข้อมูล Project File จากโปรแกรม สารสนเทศภูมิศาสตร์ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ และจัดทำ Directory ของข้อมูล ทั้งหมด ส่งมอบในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลซึ่งบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในอุปกรณ์แสดงผลข้อมูล Solid State Drive ขนาดความจุ ๒ TB จำนวน ๒ ชุด

๗.๖ รายงานความก้าวหน้าประจำเดือน ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าประจำเดือน ส่งทุกวันที่ ๕ ของทุกเดือน จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ดิจิทัล ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ใช้ประกอบการพิจารณาตรวจรับงาน จนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ โดยรายงานความก้าวหน้า จะแสดง แผนและผลการดำเนินการที่ผ่านมา แผนและผลการเบิกจ่าย ตลอดจนเนื้อหาสาระอื่น ๆ ของการศึกษาตาม แนวทาง และวิธีการศึกษาที่ได้เสนอไว้ รวมถึงปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไข ขั้นตอนที่จะดำเนินการต่อไป

๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายเงินค่าดำเนินการเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงเงินตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งมอบ งานและคณะกรรมการตรวจการจ้างให้ความเห็นชอบ และได้อนุมัติจากกรมทรัพยากรน้ำแล้ว โดยแยกการ จ่ายเงินออกมาเป็นงวดได้ ดังนี้

งวดที่ ๑ เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบ ตามข้อ ๗.๑ จะจ่ายเงินค่าจ้าง ๒๐ % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ ๒ เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบ ตามข้อ ๗.๒ จะจ่ายเงินค่าจ้าง ๒๐ % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ ๓ เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบ ตามข้อ ๗.๓ จะจ่ายเงินค่าจ้าง ๒๕ % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ ๔ เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบ ตามข้อ ๗.๔ จะจ่ายเงินค่าจ้าง ๒๐ % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เมื่อที่ปรึกษาส่งมอบ ตามข้อ ๗.๕ จะจ่ายเงินค่าจ้าง ๑๕ % ของวงเงินตาม สัญญา

๙. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ งบค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ค่าสำรวจออกแบบรายการค่าใช้จ่ายในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ในพื้นที่หนองหาน กุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี วงเงิน ๑๙,๑๘๑,๙๐๐.๐๐ บาท (สิบเก้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑๐.๑ ในการพิจารณาข้อเสนอ กรมทรัพยากรน้ำจะวิเคราะห์ความสมบูรณ์ คุณภาพ ความน่าเชื่อถือ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของข้อเสนอ รวมทั้งต้องมีข้อมูลครบถ้วนเพียงพอที่จะชี้แจงต่อสาธารณชน และหน่วยงานตรวจสอบต่างๆ ได้

๑๐.๒ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา จะพิจารณาตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และเอกสารหลักฐานต่างๆ ของที่ปรึกษาแล้วคัดเลือกที่ปรึกษาที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน และยื่นเอกสารครบถ้วนถูกต้อง มีคุณสมบัติและข้อเสนอเป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๑๐.๓ ในกระบวนการพิจารณา คณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ อาจสอบถามข้อเท็จจริงเพิ่มเติมจากที่ปรึกษารายใดก็ได้ แต่จะมีให้ที่ปรึกษารายใดเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญที่เสนอไว้แล้ว และหากคณะกรรมการเห็นว่าที่ปรึกษารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน คณะกรรมการจะพิจารณา ตัดรายชื่อของที่ปรึกษารายนั้นออกจากการคัดเลือกในครั้งนี้

๑๐.๔ ในกรณีที่ที่ปรึกษารายใดเสนอเอกสารไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำ กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวนในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อที่ปรึกษารายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการดำเนินการจ้างฯ จะพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ที่ปรึกษารายนั้น และพิจารณาในขั้นตอนต่อไป

๑๐.๕ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอจ้างที่ปรึกษาครั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำ จะยึดถือตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๕ และมาตรา ๗๖ (๓) กรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อนมาก ให้หน่วยงานของรัฐคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพแล้ว และให้คัดเลือกจากรายที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุด โดยคัดเลือกที่ปรึกษาที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๐.๖ ในการพิจารณาคะแนนด้านคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กรมทรัพยากรน้ำ จะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลัก ๔ ส่วน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	สัดส่วน (ร้อยละ)
๑	ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๒๐
๒	วิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน	๔๐
๓	จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๓๐
๔	ข้อเสนอด้านการเงิน	๑๐
	รวม	๑๐๐

๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา (ร้อยละ ๒๐) กำหนดคะแนนเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน โดยแบ่งเป็น

พิจารณาจากประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่เคยทำในอดีตย้อนหลังไม่เกิน ๑๐ ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ปัจจุบัน) โดยพิจารณาจากจำนวนโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จและสอดคล้องกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	
รายการ	คะแนน (คะแนนสูงสุด)
ประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่เคยทำในอดีตย้อนหลังไม่เกิน ๑๐ ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ปัจจุบัน) โดยพิจารณาจากจำนวนโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จและสอดคล้องกับลักษณะงานตามขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)	๑๐๐ คะแนน
- ๕ โครงการ หรือ มากกว่า	๑๐๐ คะแนน
- ๔ โครงการ	๙๕ คะแนน
- ๓ โครงการ	๙๐ คะแนน
- ๒ โครงการ	๘๕ คะแนน
- ๑ โครงการ	๘๐ คะแนน
- ไม่มีโครงการ	๐ คะแนน

๒) วิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน (ร้อยละ ๔๐) กำหนดคะแนนเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน โดยแบ่งเป็น

- (๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในงานตาม TOR (Concept Framework) (๓๐ คะแนน)
- (๒) วิธีการดำเนินงาน (Approach and Methodology) (๕๐ คะแนน)
- (๓) ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการดำเนินงาน (๒๐ คะแนน)

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน	
รายละเอียด	คะแนน
(๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในงานตาม TOR (Concept Framework)	๓๐ คะแนน
- ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๑๐ คะแนน
- ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจแหล่งน้ำและจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๑๐ คะแนน
- ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๑๐ คะแนน
(๒) วิธีในการดำเนินงาน (Approach and Methodology)	๕๐ คะแนน
- วิธีศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๒๐ คะแนน
- วิธีสำรวจแหล่งน้ำวัชพืชน้ำและการใช้ประโยชน์พื้นที่พร้อมจัดทำฐานข้อมูลสนับสนุนการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการ	๒๐ คะแนน
- วิธีพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมการจัดการวัชพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๑๐ คะแนน
(๓) ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการดำเนินงาน	๒๐ คะแนน
- ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติงาน	๑๐ คะแนน
- ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการทำงานบุคลากร	๑๐ คะแนน

หมายเหตุ แนวทางการพิจารณาให้คะแนน ให้ใช้ตัวคูณ ดังนี้

- ตัวคูณเท่ากับ ๑.๐ ระบุรายละเอียด/วิธีการที่เชื่อมโยง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน
- ตัวคูณเท่ากับ ๐.๕ ระบุรายละเอียด/วิธีการ
- ตัวคูณเท่ากับ ๐.๐ ไม่มีการระบุ

โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนปรากฏตาม ภาคผนวก จ

๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (ร้อยละ ๓๐) กำหนดคะแนนเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน

หลักเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนด้านบุคลากรจะพิจารณาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (๑) จำนวนบุคลากรหลัก คุณวุฒิและประสบการณ์ (๘๕ คะแนน)
- (๒) จำนวนบุคลากรผู้ช่วย คุณวุฒิและประสบการณ์ (๑๐ คะแนน)
- (๓) จำนวนบุคลากรสนับสนุน คุณวุฒิ (๕ คะแนน)

จำนวนบุคลากรหลัก คุณวุฒิและประสบการณ์ ๘๕ คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ประสบการณ์ (คะแนน)	คุณวุฒิการศึกษา (คะแนน)
๑	ผู้จัดการโครงการ	๙.๖๐	๒.๔๐
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจ	๔.๘๐	๑.๒๐
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคา	๔.๘๐	๑.๒๐
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	๔.๘๐	๑.๒๐
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม คนที่ ๑	๔.๘๐	๑.๒๐
๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม คนที่ ๒	๔.๘๐	๑.๒๐

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

หน้า ๑๓

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

.....

ลำดับ	รายการ	ประสบการณ์ (คะแนน)	คุณวุฒิการศึกษา (คะแนน)
๘	นักวิชาการสารสนเทศและการสื่อสาร คนที่ ๔	๐.๖๔	๐.๑๖
๙	นักวิจัย คนที่ ๑	๐.๖๔	๐.๑๖
๑๐	นักวิจัย คนที่ ๒	๐.๖๔	๐.๑๖
๑๑	นักวิจัย คนที่ ๓	๐.๖๔	๐.๑๖
๑๒	นักวิจัย คนที่ ๔	๐.๖๔	๐.๑๖
รวมทั้งหมด		๘.๐๐	๒.๐๐
		๑๐.๐	

หมายเหตุ หากไม่มีเอกสารแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ และรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรหลักรายได้ ให้พิจารณาคะแนนเป็น ๐ คะแนนในรายนั้น แนวทางการพิจารณาให้คะแนน ให้ใช้ตัวคูณตามสัดส่วน ดังนี้

วุฒิการศึกษาของบุคลากรผู้ช่วย (ลำดับที่ ๑ - ๑๒)

ปริญญาโท/เอก ตัวคูณเท่ากับ ๑.๐

ปริญญาตรี ตัวคูณเท่ากับ ๐.๘

ต่ำกว่าปริญญาตรี ตัวคูณเท่ากับ ๐.๐

ผลงานและประสบการณ์ของบุคลากรผู้ช่วย (ลำดับที่ ๑ - ๑๒ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน)

๓ โครงการขึ้นไป ตัวคูณเท่ากับ ๑.๐๐

๒ โครงการ ตัวคูณเท่ากับ ๐.๙๐

๑ โครงการ ตัวคูณเท่ากับ ๐.๘๐

ไม่มีโครงการ ตัวคูณเท่ากับ ๐

จำนวนและบุคลากรสนับสนุน คุณวุฒิ ๕ คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน (คน)	คุณวุฒิการศึกษา (คะแนน)
๑	พนักงานพิมพ์ดีด	๒	๒.๕
๒	เลขานุการ	๑	๒.๕
รวมทั้งหมด		๓	๕.๐

หมายเหตุ จะต้องเสนอจำนวนและตำแหน่งพร้อมเอกสารแสดงคุณวุฒิการศึกษาให้ครบถ้วน หากไม่ครบถ้วน ให้พิจารณาคะแนนเป็น ๐ คะแนนในรายนั้น แนวทางการพิจารณาให้คะแนน ให้ใช้ตัวคูณตามสัดส่วน ดังนี้

วุฒิการศึกษาของบุคลากรสนับสนุน

พนักงานพิมพ์ดีด ไม่ต่ำกว่า ปวช. ตัวคูณเท่ากับ ๑.๐

เลขานุการ ไม่ต่ำกว่า ปวส. ตัวคูณเท่ากับ ๑.๐

ขาดคุณสมบัติ ตัวคูณเท่ากับ ๐

๔) ข้อเสนอทางการเงิน (ร้อยละ ๑๐) กำหนดคะแนนเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน

คณะกรรมการจะพิจารณามูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว

รายละเอียด	คะแนน
- ค่าผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ เป็นบวกติดต่อกัน ไม่น้อย ๒ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ	๑๐๐ คะแนน
- ค่าผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ เป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ	๙๐ คะแนน
- ค่าผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ เป็นลบ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอและมีสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ)	๘๐ คะแนน

หมายเหตุ ในกรณีที่ เป็นหน่วยงานของรัฐได้คะแนน ๑๐๐ คะแนน (อ้างอิงตามหนังสือ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๔๘ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๘ เรื่องแนวทางการพิจารณางบแสดงฐานะการเงินตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ฯ ข้อ ๒ การใช้บังคับ)

ในวันที่ยื่นข้อเสนอที่ปรึกษาจะต้องเตรียมเอกสารทั้งหมด ๖ ชุด ประกอบด้วย ต้นฉบับ จำนวน ๑ ชุด และสำเนา จำนวน ๕ ชุด โดยกำหนดให้คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน

๑๐.๘ กรมทรัพยากรน้ำ มีสิทธิให้ที่ปรึกษาชี้แจงสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับที่ปรึกษา กรมทรัพยากรน้ำ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอราคา หรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๑๐.๙ กรมทรัพยากรน้ำ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจจะยกเลิก โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้แต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของกรมทรัพยากรน้ำเป็นเด็ดขาด ที่ปรึกษาจะได้แย้ง คัดค้าน หรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมทรัพยากรน้ำ จะพิจารณายกเลิกการคัดเลือกที่ปรึกษาและลงโทษที่ปรึกษาเป็นผู้ทำงานไม่ว่า ที่ปรึกษาจะได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุเชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอ เอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

๑๑. บุคลากรที่ต้องการ

ต้องมีบุคลากรหลักในทุกสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการจ้าง โดยบุคลากรหลักจะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และต้องมีประวัติ ซึ่งแสดงข้อมูลส่วนบุคคลด้านการศึกษาและประสบการณ์การทำงานมาแสดง ทั้งนี้บุคลากรหลักควรมีผู้เชี่ยวชาญ ไม่น้อยกว่า ๑๒ คน ได้แก่

(๑) ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (นักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี

ทำหน้าที่ : เป็นผู้บริหารวางแผนและติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย กำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน บริหารจัดการให้บุคลากรในโครงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และข้อตกลงของโครงการ ควบคุมคุณภาพของงาน บริหารทรัพยากรของโครงการ และบริหารการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในโครงการ

(๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิศวกรรมสำรวจ/วิศวกรรมโยธา/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : วางแผนและควบคุมการสำรวจสภาพแหล่งน้ำ การกระจายตัวของวัชพืชน้ำ และพื้นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัชพืชน้ำ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภาคสนามและแผนที่เพื่อสนับสนุนการศึกษาความเหมาะสมและการพัฒนารูปแบบการจัดการวัชพืชน้ำแบบบูรณาการ

(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคา จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิศวกรรมโยธา/วิศวกรรมสำรวจ/วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ/วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : ศึกษารายละเอียดและวิเคราะห์ต้นทุนของทางเลือกการจัดการวัชพืชน้ำ จัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายในการควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย และใช้ประโยชน์จากวัชพืชน้ำ รวมถึงการดำเนินงานและบำรุงรักษารูปแบบหรือนวัตกรรมที่เสนอ เปรียบเทียบความคุ้มค่าและตรวจสอบความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายเพื่อประกอบการเลือกแนวทางและจัดทำแผนดำเนินงาน

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (ภูมิสถาปัตย์/สถาปัตยกรรม/การวางแผนภาคและเมือง/ผังเมือง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : สำรวจ/ศึกษา/วิเคราะห์ ลักษณะทางกายภาพ สภาพภูมิประเทศ ระบบนิเวศ และข้อจำกัดของพื้นที่ ประเมินศักยภาพและความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับกิจกรรมหรือการพัฒนาประเภทต่าง ๆ เสนอแนวทางการจัดการพื้นที่ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ

(๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/การจัดการสิ่งแวดล้อม/วิจัยวิทยาศาสตร์/ป่าไม้/สัตว์ป่า/ประมง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และประเมินสภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายและการจัดการวัชพืชน้ำ ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากทางเลือกการจัดการ และเสนอแนวทางป้องกัน ลดผลกระทบ และติดตามผล เพื่อรักษาคุณภาพน้ำและระบบนิเวศของพื้นที่ศึกษา

(๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเวศทางน้ำและประมง จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/การจัดการสิ่งแวดล้อม/วิจัยวิทยาศาสตร์/ป่าไม้/สัตว์ป่า/ประมง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ประเมิน นิเวศวิทยาทางน้ำ และสถานภาพด้านการประมงในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ รวมทั้งประเมินผลของการจัดการวัชพืชน้ำต่อถิ่นอาศัยและการเคลื่อนย้ายของสัตว์น้ำ

(๗) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จำนวน ๒ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (ด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์/เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/คอมพิวเตอร์ธุรกิจ/การวางแผนภาคและเมือง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : มีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ บริหารจัดการข้อมูลด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) /แผนที่ ในพื้นที่โครงการ รวบรวมข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม อากาศยานไร้คนขับ แผนที่ภาคภูมิรัฐ และการสำรวจภาคสนาม จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ

(๘) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและนวัตกรรม จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (วิจัยการตลาด/สถิติ/สังคมศาสตร์/อักษรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : มีหน้าที่วางแผน ออกแบบ จัดการ และควบคุมพัฒนานวัตกรรม ที่สามารถบูรณาการได้จากในพื้นที่โครงการ

(๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท (นิเทศศาสตร์/สื่อสารมวลชน/วารสารศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๘ ปี

ทำหน้าที่ : มีหน้าที่วางแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วางแผนประชาสัมพันธ์โครงการ รายงานผลการจัดประชุม เวทีรับฟังความคิดเห็น และกิจกรรมการมีส่วนร่วม รายงานการประเมินผลการมีส่วนร่วมและประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์

บุคลากรผู้ช่วย

บุคลากรผู้ช่วยในทุกสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะดำเนินการจ้าง โดยบุคลากรผู้ช่วยจะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และต้องมีประวัติซึ่งแสดงข้อมูลส่วนบุคคลด้านการศึกษาและประสบการณ์การทำงานมาแสดง ทั้งนี้บุคลากรผู้ช่วยควรมีไม่น้อยกว่า ๑๒ คน ได้แก่

(๑) นักวิทยาศาสตร์ จำนวน ๔ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/การจัดการสิ่งแวดล้อม/วิจัยวิทยาศาสตร์/ป่าไม้/สัตว์ป่า/ประมง/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

(๒) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๔ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (ภูมิสารสนเทศ/ภูมิศาสตร์/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

(๓) นักวิจัย จำนวน ๔ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี (วิจัยการตลาด/สถิติ/สังคมศาสตร์/สังคมวิทยา/อักษรศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/มานุษยวิทยา/พฤติกรรมศาสตร์/จิตวิทยาสังคม/โบราณคดี/ประวัติศาสตร์/วิทยาศาสตร์/สิ่งแวดล้อม/สาขาที่เกี่ยวข้อง) ประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

บุคลากรสนับสนุน

(๑) พนักงานพิมพ์ดีด จำนวน ๒ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (สาขาที่เกี่ยวข้อง)

(๒) เลขานุการ จำนวน ๑ คน

คุณสมบัติ ต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (สาขาที่เกี่ยวข้อง)

๑๒. อัตราค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและกรมทรัพยากรน้ำยังมิได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ จำนวนร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างตามสัญญาจ้างต่อวัน นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่กรมทรัพยากรน้ำได้ขยายให้ จนถึงวันที่ที่ปรึกษา ได้มีการส่งมอบรายงานฉบับสุดท้าย และรายงานประกอบอื่น ๆ พร้อมสื่อต่าง ๆ ให้กรมทรัพยากรน้ำครบถ้วนสมบูรณ์

นอกจากนี้ที่ปรึกษาต้องยินยอมให้กรมทรัพยากรน้ำเรียกค่าเสียหายอันเกิดจากที่ปรึกษาทำงานล่าช้า เฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับอีกด้วย

๑๓. เงินประกันผลงาน

กรณีที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานของรัฐ ในการจ่ายเงินให้แก่ที่ปรึกษาแต่ละงวด กรมทรัพยากรน้ำจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๕ (ห้า) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน หรือที่ปรึกษาอาจนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศซึ่งมีอายุค้ำประกันตลอดอายุสัญญามอบให้กรมทรัพยากรน้ำ ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ทั้งนี้ กรมทรัพยากรน้ำจะคืนประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่ง โดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๔. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

กรมทรัพยากรน้ำตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษา เป็นจำนวนเงิน ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างตามสัญญา เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ที่ปรึกษาได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ ที่ปรึกษาจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำกำหนดให้และที่ปรึกษาดตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

(๑) ที่ปรึกษาจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญา เท่านั้น หากที่ปรึกษาใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น กรมทรัพยากรน้ำอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากที่ปรึกษาหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

(๒) เมื่อกรมทรัพยากรน้ำเรียกร้อง ที่ปรึกษาต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ (๑) ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งจากกรมทรัพยากรน้ำ หากที่ปรึกษาไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน กรมทรัพยากรน้ำ อาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้า คืนจากที่ปรึกษาหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

(๓) ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ที่ปรึกษาตามข้อ ๙ กรมทรัพยากรน้ำจะหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในแต่ละงวดไว้จำนวนร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าของที่ปรึกษาได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

(๔) เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ที่ปรึกษาจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา กรมทรัพยากรน้ำจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ที่ปรึกษาก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๕) ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ที่ปรึกษาจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่กรมทรัพยากรน้ำภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมทรัพยากรน้ำ

(๖) กรมทรัพยากรน้ำจะคืนหลักประกันเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษาต่อเมื่อกรมทรัพยากรน้ำได้หักเงินค่าจ้างไว้จนครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ (๓) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ที่ปรึกษามีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๖.๑) กรณีที่ปรึกษาได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ที่ปรึกษามีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงิน ค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยที่ปรึกษาจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับ เงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๖.๒) กรณีที่ปรึกษาได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้าง ได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ที่ปรึกษามีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๑๕. หลักประกันสัญญา

ที่ปรึกษาซึ่งมิใช่หน่วยงานของรัฐที่ได้รับคัดเลือกให้ทำสัญญาจ้างที่ปรึกษากับกรมทรัพยากรน้ำต้องวางหลักประกันสัญญาจ้างที่ปรึกษาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาจ้างที่ปรึกษาให้กรมทรัพยากรน้ำยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย โดยเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ (สาม) วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดโดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่ที่ปรึกษาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาแล้ว

๑๖. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องยื่นซองข้อเสนอซึ่งประกอบด้วย ซองใบเสนอราคา และเอกสารตาม ข้อ ๑ และ ข้อ ๒ ซึ่งแยกไว้นอกซองใบเสนอราคา ดังต่อไปนี้โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นนิติบุคคล

(๑.๑) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ปรึกษาเป็นที่ปรึกษาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของ การยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๔.๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ไม่เกิน ๙๐ วัน

๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ (๔.๒) ข้อ (๔.๓) และข้อ (๔.๔) ๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่มีหนังสือเชิญชวนจนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

(๔.๖) กรณีตาม (๔.๑) ข้อ (๔.๕) ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลใช้บังคับ

๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ที่ปรึกษามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงลายมือชื่อให้ชัดเจน หรือหลักฐานแสดงตัวตนของที่ปรึกษาในการเสนอราคาแทน

(๒) สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษาของศูนย์ข้อมูลของที่ปรึกษากระทรวงการคลัง พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) การเสนอที่ปรึกษาหลักจะต้องแสดงหลักฐานเพื่อการตรวจสอบ ดังนี้

(๓.๑) กรณีบริษัท มูลนิธิและสมาคม

๑) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลา โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๒) หนังสือแสดงเงินเดือนเพื่อนำไปใช้เป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท (แบบ ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑ หรือ ภ.ง.ด. ๑ หรือหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (๕ ทวิ) เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร)

๓) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา

๔) หลักฐานการพัฒนาของบริษัท มูลนิธิ และสมาคม (ถ้ามี) ได้แก่ ใบรับรองคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล (ISO) หลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมาย ใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance)

เมื่อแสดงหลักฐานการพัฒนาของบริษัทครบ ๓ กรณี ดังนี้

- ใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล เช่น ระบบ ISO

- ซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานทั้งบริษัท

- ใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ หากหลักฐานไม่ครบ ๓ ข้อ ตัวคูณอัตราค่าตอบแทนจะปรับลดตามกรณี ดังนี้

หลักฐานบริษัท	ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน	หมายเหตุ
กรณีที่ ๑ มีหลักฐานครบทั้ง ๓ ข้อ	๒.๖๔๐	
กรณีที่ ๒ มีหลักฐานเพียง ๒ ข้อ	๒.๕๘๕	ค่าโสหุ้ยถูกตัดออกร้อยละ ๕
กรณีที่ ๓ มีหลักฐานเพียง ๑ ข้อ	๒.๕๓๐	ค่าโสหุ้ยถูกตัดออกร้อยละ ๑๐
กรณีที่ ๔ ไม่มีหลักฐาน	๒.๔๗๕	ค่าโสหุ้ยถูกตัดออกร้อยละ ๑๕

การเสนองานของบริษัทที่ปรึกษาที่มีการร่วมงานกัน เช่น ในรูปกิจการค้าร่วม (Consortium Agreement) หรือรูปแบบอื่นที่มีชื่อของบริษัทในการยื่นข้อเสนองานร่วมกัน แต่ละบริษัทจะต้องแสดงหลักฐานอัตราเงินเดือน ของบุคลากรของบริษัทนั้น โดยตัวคูณอัตราค่าตอบแทน (Mark up factor) ของแต่ละบริษัทจะขึ้นอยู่กับเอกสาร หลักฐานการพัฒนาของบริษัทนั้น

(๓.๒) กรณีที่ปรึกษาอิสระ

๑) กรณีหน่วยงานของรัฐจ้างบริษัท/มูลนิธิ สมาคม/องค์กรของรัฐ สถาบันการศึกษาของรัฐ โดยมีที่ปรึกษาอิสระเป็นทีมงานผู้เชี่ยวชาญ สามารถแบ่งได้เป็น ๒ กรณี ดังนี้

๑.๑) กรณีที่ปรึกษาอิสระถูกยืมตัวจากองค์กรอื่น ที่ปรึกษาอิสระดังกล่าวจะต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

๑.๑.๑) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลาขององค์กรที่ยืมตัวมาและหนังสือแสดงเงินเดือนเพื่อพิจารณาใช้เป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัทต้นสังกัด (แบบ ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑ หรือ ภ.ง.ด. ๑ หรือหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (๕๐ ทวิ) เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร)

๑.๑.๒) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา

๑.๒) กรณีที่ปรึกษาอิสระไม่ได้เป็นพนักงานประจำในองค์กรใดๆ ที่ปรึกษาอิสระดังกล่าวจะต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

๑.๒.๑) หลักฐานอัตราค่าตอบแทนที่เคยได้รับและสามารถอ้างอิงได้

๑.๒.๒) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา

๒) กรณีหน่วยงานของรัฐจ้างที่ปรึกษาอิสระโดยตรงเพื่อทำงานในโครงการใดโครงการหนึ่งที่ปรึกษาอิสระดังกล่าวจะต้องแสดงหลักฐาน ดังนี้

๒.๑) หลักฐานอัตราค่าตอบแทนที่เคยได้รับและสามารถอ้างอิงได้

๒.๒) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา

(๓.๓) กรณีองค์กรของรัฐและสถาบันการศึกษาของรัฐ

๑) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำเต็มเวลา โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๒) หนังสือแสดงเงินเดือนเพื่อนำไปใช้เป็นอัตราเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary) ในการคิดค่าตอบแทน ซึ่งจะต้องเป็นหลักฐานแสดงการยื่นชำระภาษีเงินได้ต่อกรมสรรพากร ที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำของบริษัท (แบบ ภ.ง.ด. ๙๐ หรือ ภ.ง.ด. ๙๑ หรือ ภ.ง.ด. ๑ หรือ หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (๕๐ ทวิ) เฉพาะบุคคลที่เสนอเท่านั้น พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร)

๓) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา

(๔) รายละเอียดและขอบเขตงานจ้าง จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด ดังนี้

๑) หนังสือรับรองผลงานการจ้างที่ปรึกษาประเภทเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทรัพยากรน้ำเชื่อถือ ประกอบด้วย

๑.๑) บัญชีแสดงรายการงาน ซึ่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๑.๒) บัญชีแสดงรายการงาน ในปัจจุบันที่ยังไม่แล้วเสร็จ

๑.๓) สำเนาภาพถ่ายหนังสือรับรองผลงานจากเจ้าของงานและ/หรือสำเนาสัญญาจ้าง ตามบัญชีแสดงรายการงานในข้อ ๑.๑) และ ๑.๒) ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล

๒) รายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลัก บุคลากรผู้ช่วย และบุคลากรสนับสนุน (ถ้ามี) พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง ประกอบด้วย

๒.๑) บัญชีแสดงรายชื่อ คุณวุฒิ จำนวนเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลทั้งที่ปฏิบัติงานประจำ และปฏิบัติงานชั่วคราว (เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มาทำงานโครงการนี้)

๒.๒) ประวัติการทำงานของเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลทุกคนตามที่ระบุในข้อ ๒.๑) โดยเสนอเป็นต้นฉบับพร้อมลงลายมือชื่อเจ้าของประวัติ (ด้วยหมึกสีน้ำเงิน) และวัน เดือน ปี อย่างสมบูรณ์และให้แนบสำเนาบัตรประจำตัวที่ทางราชการออกให้พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

๓) งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว

๔) ข้อเสนอด้านคุณภาพ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)

ของใบเสนอราคา ให้บรรจุเอกสารข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๖ ชุด ประกอบด้วย ต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด ข้อเสนอด้านราคาจะต้องสอดคล้องกับข้อเสนอด้านคุณภาพโดยให้แยกการเสนอราคา ออกเป็นส่วน ๆ ตามที่กำหนดเงื่อนไข ดังนี้

ค่าใช้จ่ายส่วนที่เหมาจ่าย

(๑) ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรทั้งนี้จะต้องแสดงรายละเอียดประกอบ ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ที่จะใช้ปฏิบัติงานและความรับผิดชอบของแต่ละคน

- จำนวน MAN – MONTH ของบุคลากรหลัก บุคลากรผู้ช่วย และบุคลากรสนับสนุน แต่ละบุคคลที่ใช้ปฏิบัติงาน

- อัตราราคา MAN – MONTH จะต้องหลักฐานแสดงด้วยว่าอัตรา MAN- MONTH ของแต่ละบุคคล ได้รับจากหน่วยราชการใดเป็นครั้งสุดท้าย จำนวนเท่าใด และเมื่อใด

- ค่าใช้จ่ายอื่น

(๒) ค่าใช้จ่ายโดยตรง

(๒) ค่าใช้จ่ายโดยตรง

- ค่าจัดทำรายงาน

- ค่าใช้จ่ายภาคสนาม

- ค่าจัดประชุมสัมมนา

- ค่าสำรวจแหล่งน้ำ

- ค่าสำรวจและวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม

ประธาน
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

อัตรากำลังและอัตรากำลังใช้จ่ายที่ใช้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษาของ
กระทรวงการคลัง รายละเอียดตามหนังสือ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ที่ กค ๐๙๑๐/ว๑๖ ลงวันที่
๙ มีนาคม ๒๕๖๙ เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา (มีนาคม ๒๕๖๙) และคู่มือหลักเกณฑ์
อัตรากำลังและแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี กองมาตรฐานงบประมาณ ๑
สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ (ร้อยยี่สิบ) วัน
นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ

อนึ่ง ข้อเสนอทุกข้อจะต้องปิดผนึกให้เรียบร้อยจำนวนถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่
ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก เขียนชื่อโครงการที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอให้ชัดเจนแล้วนำยื่นเสนอโดยตรงต่อ
คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก ตามวัน เวลา และสถานที่ ที่ระบุใน “หนังสือเชิญชวน
ให้เข้ายื่นข้อเสนอ” พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยืนยันว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

๑๗. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสารและผลการดำเนินงาน

ข้อมูล เอกสาร และผลการศึกษา วิเคราะห์ สำนวน และพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมทั้งหมดที่ใช้
ในการศึกษาโครงการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งกรมทรัพยากรน้ำขอสงวนสิทธิ์ในการนำไปใช้
ประโยชน์หรือดัดแปลงเพิ่มเติมเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการของกรมทรัพยากรน้ำต่อไป โดยไม่ถือเป็นการลอกเลียน
หรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของที่ปรึกษา โดยไม่มีภาระต้องจ่ายค่าตอบแทนใดๆ แก่ที่ปรึกษา และ
ที่ปรึกษาจะต้องไม่มอบข้อมูลเอกสารและผลการศึกษา วิเคราะห์ สำนวน และพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมที่ได้
ศึกษาให้แก่ผู้ใดหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทรัพยากรน้ำเสียก่อน

๑๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กองพัฒนาแหล่งน้ำ ๒ กรมทรัพยากรน้ำ

สถานที่ติดต่อ ๑๘๐/๓ อาคารกรมทรัพยากรน้ำ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๑๓ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒ ๒๗๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๖๕๓๐ โทรสาร ๐๒ ๒๙๘ ๖๖๐๒ ในวัน เวลาราชการ

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ข

ตอนที่ ๑ การสำรวจภูมิประเทศ

๑. งานสำรวจโยงค่าพิกัดทางราบและทางตั้ง

เป็นการสร้างหมุดหลักฐานที่ต้องการทราบค่าพิกัดทางราบ และทางตั้ง ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ เริ่มต้นด้วยการเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และจัดสร้างให้มั่นคงปลอดภัยใช้งานได้ตลอดระยะโครงการ ซึ่งต้องมีการจัดทำบัญชีรายละเอียดระบุตำแหน่งหมุด และวัดระยะโยงยึดกับตำแหน่งที่มั่นคงชัดเจน การโยงยึดค่าพิกัดทางราบ และหรือทางตั้งของหมุดหลักฐานที่ใช้ปฏิบัติงาน ต้องอ้างอิงจากระบบ Universal Transverse Mercator (UTM WGS๘๔) ที่ถูกต้อง จากกรมแผนที่ทหาร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมพัฒนาที่ดิน กรมที่ดิน กรมชลประทาน หน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้

การรังวัดหมุดหลักฐานแบ่งได้สองประเภท คือ

๑) การรังวัดหมุดหลักฐานทางราบ (horizontal control surveys)

วิธีการรังวัดพื้นฐานที่ใช้กัน คือ งานรังวัดวงรอบ (traversing) เป็นการรังวัดถ่ายค่าพิกัดจากหมุดหลักฐานที่ทราบค่าพิกัดจากนอกโครงการมายังหมุดหลักฐานหรือหมุดสถานีวงรอบภายในโครงการ โดยอาจจะสร้างหมุดหลักฐานถาวรเป็นคูที่มีระยะห่างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร เรียกว่า หมุดหลักฐานแบบ ก. จำนวน ๑ คู หรือรังวัดหาตำแหน่งพิกัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบรังวัด (Global Positioning Systems, GPS) โดยวิธี Static

๒) การรังวัดหมุดหลักฐานทางตั้ง (vertical control surveys)

กรรมวิธีที่ใช้ คือ งานระดับชนิดรังวัดค่าต่างระดับ (differential leveling) ด้วยการถ่ายค่าระดับจากหมุดระดับภายนอกโครงการมายังหมุดระดับ (bench mark) ที่ติดตั้งหรือจัดสร้างอย่างถาวรภายในโครงการ และทำการถ่ายระดับให้หมุดสถานีวงรอบด้วยวิธีการรังวัดแบบอ่านค่าไม้ระดับกลาง หรือการรังวัดหาค่าระดับ ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบรังวัด (Global Positioning Systems, GPS) โดยวิธี Static

๒. เกณฑ์ในการสำรวจภูมิประเทศ

๒.๑ การสำรวจแผนที่ตามแนวลำน้ำ เพื่อให้ทราบถึงสภาพ ลักษณะรูปร่าง ขนาดลำน้ำ ความลาดเท และรายละเอียดภูมิประเทศทั้งสองฝั่งของลำน้ำ สำหรับใช้ในการพิจารณาวางแผนโครงการปรับปรุงฟื้นฟูลำน้ำ ประกอบด้วย

๒.๑.๑ การสำรวจทำแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๑,๐๐๐ ถึง ๑:๔,๐๐๐ ประกอบด้วย

สำรวจวางแนวศูนย์กลาง วัดมุม วัดระยะ จากจุด ต้นคลองไปยัง PI ทุกจุด โดยต่อเนื่อง และรังวัดระดับตามแนวศูนย์กลางทุกระยะ ๕๐ ม. สำรวจรูปตัดขวางโดยให้ตั้งฉากกับแนวศูนย์กลางทุกระยะ ๕๐ ม. และรังวัดระดับตามแนวรูปตัดขวางทุกระยะ ๕-๑๐ ม. หรือทุกจุดที่ระดับเปลี่ยนแปลงมาก จากตลิ่งแต่ละข้างออกไป ไม่น้อยกว่า ๓ เท่า ของความกว้างลำน้ำ สร้างหมุดหลักฐานถาวรแบบ ข. อย่างน้อย ๑ คู ณ จุดต้นลำน้ำ จุดสิ้นสุด และในแนวตรงทุกระยะประมาณ ๕๐๐ ม. และฝั่งหมุดหลักฐานแบบ ก. ๑ คู ทุกระยะ ๑,๐๐๐ เมตร โดยให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย

๒.๑.๒ การเก็บรายละเอียดภูมิประเทศ เก็บรายละเอียดพร้อมนามศัพท์ตามแนวและสองข้างเส้นสำรวจ โดยวิธีออกฉากหรือส่องสเกล รายละเอียดต่อไปนี้

- อาคารสำคัญ ๆ เช่น สถานที่ราชการ วัด โรงเรียน หมู่บ้าน อาคารชลประทาน ฯลฯ
- รายละเอียดทั่วไป เช่น ไร่ นา ป่า สวน ลำน้ำ ลำห้วย หนอง ฯลฯ
- ใช้ภาพถ่ายทางอากาศประกอบในรายละเอียด

๒.๑.๓ การเขียนแผนที่

- การเขียนแผนที่รายละเอียดและเส้นชั้นความสูงของภูมิประเทศ เส้นชั้นความสูงทุก ๐.๕๐ ม. จัดทำแผ่นระวางแผนที่ และลงหมุดหลักฐานในแผ่นระวางตามค่าพิกัดที่คำนวณ รายละเอียดภูมิประเทศและเส้นชั้นความสูง

- เขียนแผนที่รูปตัดตามยาวมาตราส่วนทางตั้ง ๑:๑๐๐ ทางราบ ๑:๔,๐๐๐ โดยแสดงระดับตลิ่งซ้าย แนวศูนย์กลางลำน้ำ และตลิ่งขวา

- เขียนแผนที่รูปตัดขวางลำน้ำ ใช้มาตราส่วนทางตั้งและราบ ๑:๑๐๐ หรือมาตราส่วนอื่นตามความเหมาะสม

- แสดงรายละเอียดค่าระดับพื้นดินบริเวณลำน้ำ ลักษณะตลิ่ง ระดับน้ำขณะสำรวจ และระดับน้ำสูงสุด

๒.๒ การสำรวจแผนที่ของอาคารชลประทาน เพื่อใช้ออกแบบอาคารชลประทานต่างๆ เช่น อาคารบังคับน้ำ ประตุน้ำ ท่อลอด สะพานน้ำ เป็นต้น ประกอบด้วย

๒.๒.๑ การสำรวจทำแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐๐ โดยรังวัดเส้นชอยห่างกันทุก ๑๐ ม. รังวัดระดับของพื้นที่ทุกระยะ ๕-๑๐ ม. หรือทุกจุดที่ระดับเปลี่ยนแปลงมาก ให้ครอบคลุมพื้นที่ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐x๒๐๐ ม. สร้างหมุดหลักฐานถาวรแบบ ข. ในแนวศูนย์กลาง ๑ คู่ และมุมทั้งสองของขอบเขตผังบริเวณ

๒.๒.๒ การเก็บรายละเอียดภูมิประเทศ เก็บรายละเอียดพร้อมนามศัพท์ตามแนวและสองข้างเส้นสำรวจ โดยวิธีออกฉากหรือส่องสเกล รายละเอียดต่อไปนี้

- อาคารสำคัญ ๆ เช่น สถานที่ราชการ วัด โรงเรียน หมู่บ้าน ฯลฯ
- รายละเอียดทั่วไป เช่น ไร่ นา ป่า สวน ลำน้ำ ลำห้วย หนอง ฯลฯ
- ใช้ภาพถ่ายทางอากาศประกอบในรายละเอียด

๒.๒.๓ การเขียนแผนที่

- การเขียนแผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐๐ แสดงรายละเอียดภูมิประเทศ และความสูงต่ำของพื้นที่เส้นชั้นความสูง ชั้นละ ๐.๕๐ ม.

- เขียนแผนที่แสดงรูปตัดของลำน้ำ มาตราส่วนทางตั้งและทางราบ ๑:๑๐๐ หรือมาตราส่วนอื่นตามความเหมาะสม

๒.๓ การสำรวจแผนที่แหล่งน้ำธรรมชาติ (หนอง,บึง) เพื่อใช้ทราบถึงสภาพลักษณะรูปร่าง ความลึกขนาดหนอง,บึง และรายละเอียดภูมิประเทศโดยรอบหนอง,บึง เป็นต้น ประกอบด้วย

๒.๓.๑ การสำรวจทำแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐ ถึง ๑ : ๑๐๐ ประกอบด้วย
สำรวจวางหมุดวงรอบให้ครอบคลุมโดยรอบหนอง,บึง รังวัดระดับทุกระยะ ๒๕ ม. หรือทุกจุดที่ระดับเปลี่ยนแปลงมาก จากขอบหนอง,บึง ออกไปไม่น้อยกว่า ๕๐ ม. โดยรอบ และผังหมุดหลักฐานแบบ ก. ไว้บริเวณโดยรอบหนอง,บึง ไม่น้อยกว่า ๓ คู่ และผังหมุดหลักฐานแบบ ข. ไม่น้อยกว่า ๖ หมุด โดยให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย

๒.๓.๒ การเก็บรายละเอียดภูมิประเทศ เก็บรายละเอียดพร้อมนามศัพท์โดยรอบหนอง,บึง โดยวิธีออกฉาก หรือส่องสเกล รายละเอียดต่อไปนี้

- อาคารสำคัญ ๆ เช่น สถานที่ราชการ วัด โรงเรียน หมู่บ้าน อาคารชลประทาน ฯลฯ
- รายละเอียดทั่วไป เช่น ไร่ นา ป่า สวน ฯลฯ
- ใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ประกอบในรายละเอียด

๒.๓.๓ การเขียนแผนที่

- การเขียนแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐ ถึง ๑ : ๑,๐๐๐ แสดงรายละเอียดภูมิประเทศ และความสูงต่ำของพื้นที่ เส้นชั้นความสูง ชั้นละ ๐.๕ ม.
- เขียนแผนที่แสดงรูปตัดหนอง,บึง มาตราส่วนทางตั้งและราบ ๑ : ๑๐๐ หรือมาตราส่วนอื่นตามความเหมาะสม

๓. เกณฑ์การตรวจรับ

๓.๑ งานโยกค่าพิกัด

เป็นการรังวัดเพื่อหาค่าพิกัดตำแหน่งทั้งทางราบและทางตั้ง จากหมุดหลักฐานชั้นที่ ๓ หรือสูงกว่า ที่ทราบค่าพิกัด(อ้างอิงระบบ UTM) จากกรมแผนที่ทหาร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมพัฒนาที่ดิน กรมที่ดิน กรมชลประทาน หรือหน่วยงานของรัฐที่เชื่อถือได้ มายังหมุดหลักฐานหรือหมุดสถานี (หมุดหลักฐานแบบ ก.) เพื่อใช้ออกงานและเข้าบรรจบในพื้นที่ขอบเขตของโครงการ โดยสร้างหมุดหลักฐานถาวรแบบ ข. เป็นคู่ทุกระยะ ๒ กม. ด้วยมาตรฐานงานวงรอบและงานระดับของงานชั้นที่ ๓ (Third Order Leveling) ตามรายละเอียดข้อ ๓.๒ และ ๓.๓

หรือถ้ารังวัดหาพิกัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบรังวัด (Global Positioning Systems, GPS) โดยวิธี Static ต้องผ่านการประยุกต์ใช้แบบจำลอง เช่น EGM๙๖ หรือซอฟต์แวร์ของโรงงานผลิตเครื่องรับสัญญาณนั้น

๓.๒ งานวงรอบ (Traversing)

เป็นการรังวัดเพื่อคำนวณหาพิกัดตำแหน่งของจุดต่างๆ โดยการวัดมุมและวัดระยะที่เชื่อมต่อระหว่างจุดในลักษณะต่อเนื่องกัน โดยค่าพิกัดฉาก (Coordinate) ของหมุดหลักฐานที่ใช้ออกงานและเข้าจบวงรอบ ต้องอ้างอิงระบบ Universal Transverse Mercator (UTM) ของงานวงรอบชั้นที่ ๓ (Third Order Leveling) มีข้อกำหนดเฉพาะและมาตรฐานความถูกต้อง ดังนี้

๓.๒.๑ การวัดมุม

- ใช้กล้องวัดมุมที่มีความละเอียด ๑.๐" หรือดีกว่า
- จำนวนของการวัด ๒ ศูนย์
- ความต่างของแต่ละศูนย์กับค่าปานกลางไม่เกิน ๕"

๓.๒.๒ การวัดระยะ

- ใช้เครื่องวัดอิเล็กทรอนิกส์หรือโซลันเหล็ก (Steel Tape)
- วัดระยะ ๒ เที้ยว (ไป-กลับ)
- ความละเอียดของการวัดระยะไม่น้อยกว่า ๑/๓๐,๐๐๐

๓.๒.๓ การวัดอาซิมุทดาราศาสตร์

- ทำการวัดอาซิมุท ทุก ๓๐ - ๔๐ มุม
- จำนวนศูนย์ของการวัด ๘ - ๑๒ ศูนย์
- Probable Error ของผลปานกลางไม่เกิน ๕"
- จำนวนแก้ของมุมวงรอบเมื่อตรวจสอบกับค่าอาซิมุท ไม่เกินมุมละ ๘" หรือ ๓๐

$\sqrt{N}$ (N เป็นจำนวนมุม)

- ความคลาดเคลื่อนในการเข้าบรรจบตำแหน่ง เมื่อปรับแก้มุมแล้วไม่เกิน ๑/๕,๐๐๐

๓.๓ งานระดับ (Spirit Leveling)

ต้องเป็นการรังวัดสำหรับคำนวณหาค่าระดับความสูงของจุดต่าง ๆ (ระดับน้ำทะเลปานกลาง : รทก.) โดยการวัดค่าต่างระดับต่อเนื่องจากจุดถึงจุด ด้วยกล้องระดับ ต้องมีความละเอียดของงานระดับชั้นที่ ๓ (Third Order Leveling) มีข้อกำหนดเฉพาะ และมาตรฐานความถูกต้อง ดังนี้

๓.๓.๑ เครื่องมือและอุปกรณ์

- ใช้กล้องระดับอัตโนมัติหรือกล้อง Tilting ซึ่งมีความไวของหลอดระดับ ๖๐" ต่อ ๒ มม.หรือดีกว่า
- ใช้ไม้แบ่งส่วนเมตร แบบธรรมดา
- เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมแบบรังวัด (GPS)

๓.๓.๒ การปฏิบัติงานสนาม

- ความยาวของสายการระดับไม่เกิน ๔๐ กิโลเมตร
- ทำระดับไปและกลับ (Double Run) โดยแบ่งสายการระดับออกเป็นตอน ความยาวตอนละ ๑ - ๓ กิโลเมตร
- การอ่านค่าระดับ ให้อ่านทั้งสามสายใย
- ระยะไกลสุดระหว่างกล้องกับไม้ระดับ ไม่เกิน ๑๐๐ เมตร
- ความคลาดเคลื่อนระหว่างเที่ยวทำไปและเที่ยวทำกลับ และในการเข้าบรรจบหมุด ไม่เกิน $๑๒\sqrt{K}$ (K คือระยะทางเป็นกิโลเมตร)

๔. สมุดสนาม

๔.๑ การสำรวจทำแผนที่ทุกชนิด ต้องใช้กระดาษอย่างดีจัดบันทึกหรือพิมพ์ด้วยหมึก ส่วนหัวกระดาษต้องมีรายการ เช่น ชื่อโครงการ _____
หน้า _____ ชื่อผู้สำรวจ _____ ผู้จัดบันทึก _____
วันที่สำรวจ _____ พร้อมจัดทำรูปเล่มให้เรียบร้อย

๔.๒ จัดทำรายการคำนวณค่าพิกัดฉากทั้งโครงการและรายการคำนวณ เณฑ์การตรวจรับตามข้อ ๒ เป็นรูปเล่มรายงาน โดยใช้กระดาษอย่างดี จัดบันทึกหรือพิมพ์ด้วยหมึก ส่วนบนของกระดาษต้องมีรายการ เช่น ชื่อโครงการ _____ หน้า _____
ชื่อผู้สำรวจ _____ ชื่อผู้คำนวณ _____
วันที่สำรวจ _____

๕. แบบหมายเหตุหลักฐาน (Description of Bench Mark) แบบ ก. และ แบบ ข.

การสำรวจทำแผนที่ทุกโครงการจะต้องมีแบบหมายเหตุหลักฐาน (Description of Bench Mark) แสดงทางเข้า ตำแหน่ง ค่าระดับ และหมายเหตุพยาน เป็นต้น

หมายเหตุ : - รายละเอียดการสำรวจทำแผนที่ดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงแนวทางของการสำรวจโดยทั่วไป ที่ปรึกษาอาจจะเสนอรายละเอียดเพิ่มเติม, เปลี่ยนแปลงได้ตามความจำเป็น โดยใช้หลักการสำรวจและทำแผนที่ตามมาตรฐานสากล โดยได้รับความเห็นชอบกรมทรัพยากรน้ำเสียก่อน

ภาคผนวก ค

หนังสือแสดงความประสงค์
เรื่อง
การอุทิศที่ดินให้กับทางราชการหรือยินยอมให้ทางราชการ
เข้าไปดำเนินการเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ที่ตั้งที่ดิน

ระวาง.....หมู่ที่.....ตำบล.....
เลขที่ดิน.....หน้าสำรวจ.....อำเภอ.....
รายละเอียดหลักฐานที่ดิน.....จังหวัด.....
เขียนที่.....
วันที่.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี
เชื้อชาติ.....สัญชาติ.....บุตร.....
อยู่ที่บ้าน.....เลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....ขอแสดงความประสงค์

ต่อเจ้าหน้าที่เพื่ออุทิศที่ดินตามรายละเอียดข้างต้น ดังนี้

ข้อ ๑ ข้าพเจ้าเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ / หรือสิทธิครอบครองในที่ดินแปลงเครื่องหมายข้างต้น โดยชอบด้วย
กฎหมาย มีความประสงค์จะอุทิศ / หรือยินยอมให้ทางราชการ..... กรมทรัพยากรน้ำ
เข้าไปดำเนินการในที่ดินแปลงดังกล่าว ให้เป็นที่สาธารณประโยชน์ หรือเพื่อให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเป็นที่
.....เนื้อที่ประมาณ..... ซึ่งทำการ
เพาะปลูก..... โดยไม่มีค่าตอบแทนและเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น รายละเอียดปรากฏ
ตามรูปแบบที่ส่งเขaptายหนังสือนี้

ข้อ ๒ ข้าพเจ้าได้รับทราบแล้วว่า เมื่อได้ลงนามเพื่ออุทิศที่ดินหรือยินยอมให้ทางราชการเข้าไป
ดำเนินการในที่ดินแปลงดังกล่าวแล้ว ที่ดินของข้าพเจ้าตามที่ได้แจ้งรายละเอียดไว้ตาม ข้อ ๑. จะตกเป็นของ
ทางราชการทันที แม้จะยังไม่ได้จดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามประมวลกฎหมายที่ดินก็ตาม

ข้อ ๓ หากข้าพเจ้าได้ขอรังวัดที่ดินในที่ดินแปลงดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้าจะได้นำเจ้าหน้าที่ทำการรังวัด
ปักหลักเขตเพื่อแบ่งหักให้เป็นที่สาธารณประโยชน์ให้ถูกต้องตามหนังสือต่อไป

ข้อ ๔ ...

ประธานกรรมการ.....
กรรมการ.....

กรรมการ.....
กรรมการ.....

กรรมการและเลขานุการ.....
หน้า ๘ - ๘

ข้อ ๔ ที่ดินแปลงนี้มีภาระผูกพันอยู่กับ (ถ้ามี).....
ซึ่งเป็นผู้.....ซึ่งได้จดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมไว้กับพนักงานเจ้าหน้าที่เมื่อวันที่
.....และผู้.....ได้รับแจ้งให้ทราบแล้ว
ตามหนังสือฉบับลงวันที่.....

หนังสือแสดงความประสงค์นี้ได้จัดทำขึ้น ๔ ชุด เก็บไว้ที่หน่วยงานของเจ้าหน้าที่(ต้นฉบับ) เจ้าของ
ที่ดิน หน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะตามกฎหมายและสำนักงานที่ดินท้องที่ แห่งละ๑ ชุด มีข้อความ
ถูกต้องตรงกัน และผู้อุทิศ / หรือผู้ให้ความยินยอมให้ทางราชการเข้าไปดำเนินการในที่ดินได้อ่านข้อความแล้ว
เห็นว่าถูกต้องตรงตามความประสงค์ จึงได้ลงลายมือชื่อรับรองไว้เป็นหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่และพยาน

ลงชื่อ.....เจ้าของที่ดินผู้อุทิศ/หรือ
(.....) ผู้ให้ความยินยอมฯ

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ดูแลรักษาฯ
(.....)

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่
(.....)

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

.....

.....

รูปแผนที่สังเขปแสดงขอบเขตและบริเวณที่ดิน

ตามหนังสือแสดงความประสงค์ของ.....ที่ตั้ง
ที่ดิน ระบุว่า.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....รายละเอียด
หลักฐานที่ดิน.....จังหวัด.....กว้าง.....เมตร ยาว
.....เมตร เนื้อที่ประมาณ.....ไร่

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ดูแลรักษาฯ
(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่
(.....)

ตำแหน่ง.....

ประธานกรรมการ.....
กรรมการ.....

กรรมการ.....
กรรมการ.....

กรรมการและเลขานุการ.....

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานโครงสร้างเสริม					
		a1	100	5,000	500,000	16%
		a2	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉาบ					
		b1	400	2,000	800,000	26%
		b2	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%

Money	
AccMoney	
% PLAN	
% ACC PLAN	
% ACTUAL	
% ACC ACTUAL	
% ACC DIFF	
% PLANVZ	
% PLANVZ DIFF	

Period	% ACC PLAN	% ACC ACTUAL
1	1%	4%
2	6%	12%
3	10%	20%
4	17%	30%
5	28%	47%
6	38%	63%
7	42%	65%
8	54%	87%

หมายเหตุ:

1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแผนระยะการก่อสร้าง เช่น 1. งานโครงสร้างเสริม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน

3) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญาตามแผนระยะการก่อสร้าง เช่น 1. งานโครงสร้างเสริม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน

4) หมายความว่า ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญาตามแผนระยะการก่อสร้าง เช่น 1. งานโครงสร้างเสริม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน

5) หมายความว่า ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญาตามแผนระยะการก่อสร้าง เช่น 1. งานโครงสร้างเสริม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน

ตัวอย่างการคำนวณและการเปรียบเทียบการดำเนินงาน การเปรียบเทียบ 1 ปี										ระยะเวลา 1 ปี 2		ระยะเวลา 3 ปี 4						
ปี	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	เดือนที่ 1		เดือนที่ 2		เดือนที่ 3		เดือนที่ 4		เดือนที่ 5		เดือนที่ 6	
							บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท
1	งานก่อสร้าง	บาท	100	5,000	500,000	15%	100,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000
2	งานบริหาร	บาท	120	2,000	240,000	8%	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000	3,330,000	3,845,000	4,360,000	4,875,000
3	งานบริหาร	บาท	400	2,000	800,000	20%	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000	3,330,000	3,845,000	4,360,000	4,875,000
4	งานบริหาร	บาท	300	5,000	1,500,000	49%	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000	3,330,000	3,845,000	4,360,000	4,875,000
รวม						100%												

100,000

3,040,000

X 100 = 3.29 %

100.00%

91.80%

83.60%

75.40%

67.20%

59.00%

50.80%

42.60%

34.40%

26.20%

18.00%

9.80%

1.60%

0.40%

0.20%

0.10%

0.05%

0.02%

0.01%

1

2

3

4

5

6

7

8

หมายเหตุ:

กรณีตัวอย่าง ที่แสดงการดำเนินงานตามแผนเป็นงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน

หมายเหตุ: ระยะเวลาก่อสร้างตามแผนเป็นงานตามสัญญาที่กำหนดไว้ เช่น งานก่อสร้างบ้าน ที่แสดงระยะเวลาที่กำหนดไว้

หมายเหตุ: ระยะเวลาก่อสร้างที่เกินกว่าที่กำหนดไว้เป็นงานตามสัญญาที่กำหนดไว้ เช่น งานก่อสร้างบ้าน ที่แสดงระยะเวลาที่กำหนดไว้

Money

AccMoney

% PLAN

% ACC PLAN

% ACTUAL

% ACC ACTUAL

% ACC DIFF

ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี

รวมรวมภายใน 1 ปี 2

รวมรวมภายใน 3 ปี 4

รวมรวมภายใน 5 ปี 6

ปีแรก	ปีสอง	ปีสาม	ปีสี่	ปีห้า	ปีหก	ปีเจ็ด	ปีแปด	ปีเก้า	ปีสิบ	ปีสิบเอ็ด	ปีสิบสอง	ปีสิบสาม	ปีสิบสี่	ปีสิบห้า	ปีสิบหก	ปีสิบเจ็ด	ปีสิบแปด	ปีสิบเก้า	ปียี่สิบ
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

ภาคผนวก จ

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน	
รายละเอียด	คะแนน สูงสุด
(๒.๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในงานตาม TOR (Concept Framework)	๓๐.๐๐
(๒.๑.๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๑๐.๐๐
๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ปัญหาวิชาชีพนี้ รวมถึงสาเหตุ ปัจจัยการแพร่กระจายและการสะสม ตลอดจนผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ การประมง การเกษตร การท่องเที่ยว และระบบนิเวศ	๒.๐๐
๒) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการศึกษาบทบาทของวิชาชีพนี้ที่ผ่านมา แผนงาน บทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงภูมิปัญญาและการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมวิเคราะห์ผลดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และความพร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ งบประมาณ และการประสานงานเพื่อระบุศักยภาพและข้อจำกัดในการจัดการพื้นที่	๒.๐๐
๓) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการศึกษาและกำหนดทางเลือกการจัดการวิชาชีพนี้ให้เหมาะสมกับชนิดวิชาชีพ ลักษณะแหล่งน้ำ ฤดูกาล และการใช้ประโยชน์พื้นที่ ครอบคลุมการป้องกัน ลดการสะสม ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง รวมถึงการเฝ้าระวังและติดตามผล โดยเชื่อมโยงยุทธศาสตร์หน่วยงานและชุมชนดำเนินงานร่วมกันได้	๑.๕๐
๔) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมาะสมของทางเลือกกับวิธีการที่ใช้อยู่ โดยกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนครอบคลุมประสิทธิภาพในการลดวิชาชีพ ความเป็นไปได้ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่อเนื่อง ความคุ้มค่า ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การยอมรับของชุมชน และความต่อเนื่องในการดำเนินงาน พร้อมแยกวิชาชีพเป้าหมายออกจากตัวและพรรณไม้นี้ที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศและประชาชน	๑.๕๐
๕) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการเสนอแนวทางการจัดการวิชาชีพนี้แบบบูรณาการที่เหมาะสม โดยกำหนดพื้นที่ ลำดับความสำคัญ วิธีและช่วงเวลาดำเนินงาน หน่วยงานหรือกลุ่มผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร ค่าใช้จ่าย และแนวทางการติดตามประเมินผล พร้อมรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องและนำผลไปใช้เป็นกรอบพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม	๑.๕๐
๖) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวิชาชีพนี้แบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแสดงข้อมูล เหตุผลประกอบการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือก ผลการคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงาน	๑.๕๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน	
รายละเอียด	คะแนนสูงสุด
(๒.๑.๒) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจแหล่งน้ำในการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ	๑๐.๐๐
๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการรวบรวมแผนที่ ภาพถ่าย และข้อมูลแหล่งน้ำที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดทำแผนสำรวจภาคสนามให้ครอบคลุมลักษณะพื้นที่และระดับปัญหาทรัพยากรน้ำ โดยกำหนดวิธีสำรวจ จุดเก็บข้อมูล การบันทึกพิกัด และการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลให้เพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าเหมาะสมและการพัฒนารูปแบบการจัดการ	๑.๐๐
๒) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจสภาพแหล่งน้ำและพื้นที่โดยรอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ ขอบเขตแหล่งน้ำ สภาพชายฝั่ง ระดับและความลึกของน้ำ ทางเข้า-ออก แนวเคลื่อนตัวและจุดสะสมของวัชพืช สิ่งกีดขวาง และการเข้าถึงพื้นที่ พร้อมบันทึกสภาพขณะสำรวจและรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลจากแหล่งที่ตรวจสอบได้	๒.๐๐
๓) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจชนิด การกระจาย ความหนาแน่น และพื้นที่ปกคลุมของวัชพืชน้ำป่าพามา พร้อมประเมินปริมาณหรือชีวมวลด้วยวิธีที่เหมาะสมและตรวจสอบได้ จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่แพร่กระจายและจุดสะสม โดยแยกพื้นที่บัว พรรณไม้ น้ำที่ควรรักษา และพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการจัดการ	๒.๐๐
๔) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจคุณภาพน้ำและระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยกำหนดรายการและวิธีตรวจวัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พร้อมบันทึกแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ พื้นที่อ่อนไหวทางนิเวศ และการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ เพื่อใช้กำหนดข้อจำกัดและแนวทางการลดผลกระทบ	๑.๐๐
๕) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจความพร้อมในการปฏิบัติงานและจัดการทรัพยากรน้ำหลังการเก็บรวบรวม ได้แก่ จุดเข้าถึงแหล่งน้ำ จุดรวบรวมและนำวัชพืชขึ้นฝั่ง เส้นทางขนถ่าย พื้นที่ที่วัชพืช และแหล่งใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง พร้อมรวบรวมข้อมูลเครื่องมือ ผู้ปฏิบัติงาน และข้อจำกัดการใช้พื้นที่ เพื่อกำหนดวิธีดำเนินงานที่เหมาะสม	๑.๐๐
๖) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการสำรวจข้อมูลจากหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเกี่ยวกับปัญหาวัชพืช วิธีการจัดการที่ช่วยความต้องการ และข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อมูลปริมาณงาน ระยะเวลา กำลังคน เครื่องมือ และค่าใช้จ่ายที่มีหลักฐานหรือแหล่งอ้างอิง เพื่อใช้เป็นข้อมูลฐานในการวิเคราะห์ และพัฒนาสรุป	๑.๐๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน		
รายละเอียด		คะแนนสูงสุด
๗) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการตรวจสอบและจัดระบบข้อมูลสำราจเป็นฐานข้อมูลและแผนที่ภูมิสารสนเทศที่เชื่อมโยงกัน โดยระบบบันทึก วันสำราจ แหล่งที่มา วิธีเก็บข้อมูล และข้อจำกัด พร้อมจัดทำรายงานสำราจแหล่งน้ำเพื่อใช้ประกอบการศึกษาความเหมาะสม การพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม และการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำ		๒.๐๐
(๒.๑.๓) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ		๑๐.๐๐
๑) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ โดยเชื่อมโยงการป้องกัน ฝักระวัง ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง และติดตามผล ให้เหมาะสมกับพื้นที่และบทบาทของผู้เกี่ยวข้อง		๒.๐๐
๒) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการจัดประชุมกลุ่มย่อยและกระบวนการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ เพื่อร่วมกันกำหนดปัญหา รูปแบบการจัดการ พัฒนาผลการพัฒนาและทดลองใช้ รวมทั้งถ่ายทอดแนวทางและคู่มือการจัดการ โดยบันทึกความคิดเห็นและแสดงการนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงผลงาน		๒.๐๐
๓) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการจัดทำรายละเอียดรูปแบบและนวัตกรรม พร้อมแผนทดลองหรือสาธิตในพื้นที่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องเห็นชอบ โดยกำหนดวิธีดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร และวิธีประเมินผลให้สอดคล้องกับขอบเขตและระยะเวลาโครงการ บันทึกผลก่อน-หลัง เช่น พื้นที่ปกคลุมหรือปริมาณพืชที่จัดเก็บ เวลา ค่าใช้จ่าย การกลับมาสะสม และความเห็นผู้ใช้งาน พร้อมระบุวิธีวัด เงื่อนไข และข้อจำกัดของการเปรียบเทียบ แล้วปรับปรุงรูปแบบจากผลทดลองและข้อเสนอแนะ จัดทำรายงานพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมฉบับร่างและฉบับสมบูรณ์ โดยแสดงรายละเอียดรูปแบบ ผลทดลอง และรายการปรับปรุงอย่างชัดเจน		๑.๐๐
๔) ความเข้าใจของที่ปรึกษาในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำ		๑.๐๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน	
รายละเอียด	คะแนน สูงสุด
๓) วิธีการศึกษาและกำหนดทางเลือกการจัดการวิชาชีพผู้นำให้เหมาะสมกับชนิดวิชาชีพ ลักษณะแหล่งนำ ฤดูกาล และการใช้ประโยชน์ที่ครอบคลุมการป้องกัน ลดการสะสม ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง รวมถึงการเฝ้าระวังและติดตามผล โดยเชื่อมโยงทุกขั้นตอนให้หน่วยงานและชุมชนดำเนินงานร่วมกันได้	๔.๐๐
๔) วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมาะสมของทางเลือกกับวิธีการที่ใช้อยู่ โดยกำหนดเกณฑ์ชัดเจน ครอบคลุมประสิทธิภาพในการลดวิชาชีพ ความเป็นไปได้ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่อเนื่อง ความคุ้มค่า ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การยอมรับของชุมชน และความต่อเนื่องในการดำเนินงาน พร้อมแยกวิชาชีพเป้าหมายออกจากบับและพรรณไม้ที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศและประชาชน	๔.๐๐
๕) วิธีการเสนอแนวทางการจัดการวิชาชีพผู้นำแบบบูรณาการที่เหมาะสม โดยกำหนดพื้นที่ ลำดับความสำคัญ วิธีและช่วงเวลาดำเนินงาน หน่วยงานหรือกลุ่มผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร ค่าใช้จ่าย และแนวทางการติดตามประเมินผล พร้อมรับฟังความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องและนำไปใช้เป็นการรอบพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม	๒.๐๐
๖) วิธีการจัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมในการจัดการวิชาชีพผู้นำแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแสดงข้อมูล เหตุผล ประกอบการวิเคราะห์เปรียบเทียบทางเลือก ผลการคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสม ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงาน	๔.๐๐
(๒.๒.๒) วิธีสำรวจแหล่งนำวิชาชีพผู้นำและการใช้ประโยชน์พื้นที่พร้อมจัดทำฐานข้อมูลสนับสนุนการจัดการวิชาชีพผู้นำแบบบูรณาการ	๒๐.๐๐
๑) วิธีการรวบรวมแผนที่ ภาพถ่าย และข้อมูลแหล่งน้ำที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดทำแผนสำรวจภาคสนามให้ครอบคลุมลักษณะพื้นที่และระดับปัญหาวิชาชีพผู้นำ โดยกำหนดวิธีสำรวจ จุดเก็บข้อมูล การบันทึกพิกัด และการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลให้เพียงพอต่อการศึกษาคความเหมาะสมและการพัฒนารูปแบบการจัดการ	๓.๐๐
๒) วิธีการสำรวจสภาพแหล่งน้ำและพื้นที่โดยรอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวิชาชีพผู้นำ ได้แก่ ขอบเขตแหล่งน้ำ สภาพชายฝั่ง ระดับและความลึกของน้ำ ทางเข้า-ออก แนวเคลื่อนตัวและจุดสะสมของวิชาชีพ สิ่งกีดขวาง และการเข้าถึงพื้นที่ พร้อมบันทึกสภาพขณะสำรวจและรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลจากแหล่งที่ตรวจสอบได้	๓.๐๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน	
รายละเอียด	คะแนน สูงสุด
๓) วิธีการสำรวจชนิด การกระจาย ความหนาแน่น และพื้นที่ปกคลุมของพืชไม้ป่าหาย พรหมประเมินปริมาณหรือชีวมวลด้วยวิธีที่เหมาะสมและตรวจสอบได้ จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่แพร่กระจายและจุดสะสม โดยแยกพื้นที่บัว พรหมไม้ที่ควรรักษา และพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการจัดการ ๔) วิธีการสำรวจคุณภาพน้ำและระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและการจัดการพืชน้ำ โดยกำหนดรายการและวิธีตรวจวัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งทบทวนองค์ประกอบของสัตว์น้ำ พื้นที่อ่อนไหวทางนิเวศ และการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ เพื่อใช้กำหนดข้อจำกัดและแนวทางการลดผลกระทบ ๕) วิธีการสำรวจความพร้อมในการปฏิบัติงานและจัดการพืชหลังการเก็บรวบรวม ได้แก่ จุดเข้าถึงแหล่งน้ำ จุดรวบรวมและนำพืชขึ้นฝั่งเส้นทางขนย้าย พื้นที่พักพืช และแหล่งใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง พร้อมรวบรวมข้อมูลเครื่องมือ ผู้ปฏิบัติงาน และข้อจำกัดการใช้พื้นที่ เพื่อกำหนดวิธีดำเนินงานที่เหมาะสม ๖) วิธีการสำรวจข้อมูลจากหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเกี่ยวกับปัญหาพืช วิธีจัดการที่ใช้ อยู่ ความต้องการ และข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อมูลปริมาณงาน ระยะเวลา กำลังคน เครื่องมือ และค่าใช้จ่ายที่มีหลักฐานหรือแหล่งอ้างอิง เพื่อใช้เป็นข้อมูลฐานในการวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบ ๗) วิธีการตรวจสอบและจัดระบบข้อมูลสำรวจเป็นฐานข้อมูลและแผนที่ภูมิสารสนเทศที่เชื่อมโยงกัน โดยระบบบันทึก วันสำรวจ แหล่งที่มา วิธีเก็บข้อมูล และข้อจำกัด พร้อมจัดทำรายงานสำรวจแหล่งน้ำเพื่อใช้ประกอบการศึกษาความเหมาะสม การพัฒนารูปแบบและนวัตกรรม และการวางแผนจัดการพืชน้ำ (๒.๓) วิธีพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมจัดการพืชน้ำที่มีประสิทธิภาพแบบบูรณาการ ๑) วิธีการพัฒนารูปแบบและนวัตกรรมจัดการพืชน้ำร่วมกับหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ โดยเชื่อมโยงการป้องกัน ฝักร้าง ควบคุม จัดเก็บ ขนย้าย ใช้ประโยชน์หรือจัดการปลายทาง และติดตามผล ให้เหมาะสมกับพื้นที่และสภาพของผู้เกี่ยวข้อง	๓.๐๐ ๓.๐๐ ๓.๐๐ ๓.๐๐ ๒.๐๐ ๑๐.๐๐ ๒.๐๐

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน	
รายละเอียด	คะแนน สูงสุด
๒) วิธีการจัดประชุมกลุ่มย่อยและกระบวนการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ชุมชน และผู้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ เพื่อร่วมกำหนดปัญหา รูปแบบการจัดการ พิจารณาผลการพัฒนาและทดลองใช้ รวมทั้งถ่ายทอดแนวทางการจัดการ โดยบันทึกความคิดเห็นและแสดงการนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงผลงาน	๑.๐๐
๓) วิธีการจัดทำรายละเอียดรูปแบบและนวัตกรรม พร้อมแผนทดลองหรือสถิติในพื้นที่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องเห็นชอบ โดยกำหนดวิธีดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากร และวิธีประเมินผลให้สอดคล้องกับขอบเขตและระยะเวลาโครงการ บันทึกผลก่อน-หลัง เช่น พื้นที่ปลูกผลหรือปริมาณพืชที่จัดเก็บ เวลา ค่าใช้จ่าย การกลับมาสะสม และความเห็นผู้ใช้งาน พร้อมระบุวิธีวัด เงื่อนไข และข้อจำกัดของการเปรียบเทียบ แล้วปรับปรุงรูปแบบจากผลทดลองและข้อเสนอแนะ จัดทำรายงานพัฒนาในรูปแบบและนวัตกรรม โดยแสดงรายละเอียดรูปแบบผลทดลอง และรายการปรับปรุงอย่างชัดเจน	๑.๐๐
๔) วิธีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการและแนวทางการจัดการวิจัย	๑.๐๐
๕) วิธีการจัดทำรายงานการจัดการวิจัยรูปแบบบูรณาการในพื้นที่ โดยนำรูปแบบที่พัฒนาและทดลองแล้วมาจัดทำแผนจัดการเชิงพื้นที่ และแผนปฏิบัติการ ระบุพื้นที่และลำดับความเร่งด่วน วิธีและช่วงเวลาดำเนินงาน การประสานงาน กำลังคน เครื่องมือ กรอบค่าใช้จ่าย การจัดการพืชหลังเก็บออกจากแหล่งน้ำ และมาตรการรักษาคุณภาพน้ำและระบบนิเวศ พร้อมตัวชี้วัด วิธีติดตาม และกลไกดำเนินงานต่อเนื่อง เพื่อให้หน่วยงานนำไปใช้บริหารจัดการได้จริง	๒.๐๐
๖) วิธีการจัดทำรายงานสังเคราะห์ผลการศึกษและพัฒนาสู่การวิจัยรูปแบบบูรณาการในพื้นที่หนองหานกุมภวาปี โดยเชื่อมโยงผลศึกษาความเหมาะสม ข้อมูลสำรวจ ผลการพัฒนาและทดลองรูปแบบ แผนจัดการ และผลการมีส่วนร่วม พร้อมแสดงข้อค้นพบ ข้อจำกัด บทเรียน ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการขยายผล รวมถึงบทสรุปสำหรับผู้บริหารและภาคผนวกข้อมูลสนับสนุน	๑.๐๐
๗) วิธีการจัดทำคู่มือการจัดการวิจัยรูปแบบบูรณาการสำหรับหน่วยงานและชุมชน โดยอธิบายขั้นตอนปฏิบัติตั้งแต่จำแนกพืชเป้าหมาย และพื้นที่ที่ควรรักษา เพื่าวางแผนจัดเก็บ ขนย้าย จัดการปลายทาง และติดตามผล พร้อมข้อควรปฏิบัติด้านความปลอดภัยและการรักษาระบบนิเวศ แบบบันทึก รายการตรวจสอบ และวิธีใช้ระบบต้นแบบ	๒.๐๐
รวมข้อ ๒.๒	
๕๐.๐๐	

หลักเกณฑ์การให้คะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน		คะแนน สูงสุด
รายละเอียด		
(๒.๓) ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการดำเนินงาน		๒๐.๐๐
(๒.๓.๑) ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการปฏิบัติงาน		๑๐.๐๐
(๒.๓.๒) ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการทำงานบุคลากร		๑๐.๐๐
รวมข้อ ๒.๓		๒๐.๐๐
รวมคะแนนวิธีการบริหารงานและวิธีการปฏิบัติงาน (๒.๑ - ๒.๓)		<u>๑๐๐.๐๐</u>

หมายเหตุ แนวทางการพิจารณาให้คะแนน ให้ใช้ตัวคูณ ดังนี้

- ตัวคุณเท่ากับ ๑.๐ ระบุรายละเอียดวิธีการที่เชื่อมโยง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน
- ตัวคุณเท่ากับ ๐.๕ ระบุรายละเอียดวิธีการ
- ตัวคุณเท่ากับ ๐.๐ ไม่มีการระบุ

ประธานกรรมการ.....	กรรมการ.....	หน้า ๘ - ๒๕
กรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการและเลขานุการ
กรรมการ.....	กรรมการ.....	