

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

สำหรับที่ปรึกษา

ศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสม สำรวจออกแบบและ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)

โครงการพัฒนาลุ่มน้ำ.....

จังหวัด.....

เอกสารสำนักพัฒนาแหล่งน้ำ

หมายเลข สพน...../2546

กุมภาพันธ์ 2546

กรมทรัพยากรน้ำ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

	หน้า
ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference) แบบที่ 1	1
ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference) แบบที่ 2	10
ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference) แบบที่ 3	17
ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference) แบบที่ 4	26

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

แบบที่ 1

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference) แบบที่ 1

สำหรับที่ปรึกษา

ศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสม สำรวจออกแบบและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)

โครงการพัฒนาลุ่มน้ำ..... จังหวัด.....

1.วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำมีความประสงค์ให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสม สำรวจออกแบบรายละเอียดและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำ..... ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามแผนงาน งบประมาณปี 2546 ของกรมทรัพยากรน้ำโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนให้เกิดประโยชน์แก่ราษฎรที่อาศัยอยู่สองฝั่งลำน้ำในด้านอุปโภคบริโภค การเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและอื่นๆ
- 2) เพื่อปรับปรุงฟื้นฟูลำน้ำธรรมชาติให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาคูทกภัยและภัยแล้ง

2.ลักษณะที่ตั้งโครงการ

.....
.....
สำหรับข้อมูลเบื้องต้นต่างๆของโครงการบริษัทที่ปรึกษาสามารถศึกษาได้จากรายงานโครงการเบื้องต้นที่กรมทรัพยากรน้ำได้จัดทำไว้

3.ขอบเขตงานและหน้าที่ของที่ปรึกษา

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์ที่จะจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการดังนี้

- 1) ศักยภาพของการพัฒนาลุ่มน้ำ.....พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญโดยผ่านการเห็นชอบของกรมทรัพยากรน้ำ
- 2) ศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพสูงของกลุ่มน้ำจำนวน 3 แห่ง
- 3) สำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่ผ่านการศึกษาความเหมาะสมจำนวน 3 แห่งและผ่านการเห็นชอบของกรมทรัพยากรน้ำโดยจะต้องเป็นลักษณะประเภทงานดังนี้
 - โครงการฝายน้ำล้น
 - โครงการปรับปรุงฟื้นฟูลำน้ำความยาว 5 กิโลเมตร
 - โครงการพังกั้นน้ำ หรือเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 5 กิโลเมตร

4) ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE) ของโครงการที่สำรวจและออกแบบ

รายละเอียดและขอบเขตหน้าที่ของที่ปรึกษา มีดังนี้

3.1 งานศึกษาศักยภาพของการพัฒนาลุ่มน้ำ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมเรื่องต่างๆ อย่างน้อยประกอบด้วย

3.1.1 ทบทวนแผนพัฒนาแหล่งน้ำของหน่วยงานราชการ/เอกชนต่าง ๆ ภายในบริเวณลุ่มน้ำ
ที่ศึกษาทั้งโครงการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ (ถ้ามี) ทั้งปัจจุบันและอนาคต

3.1.2 รวบรวมข้อมูลทางด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- ที่ตั้งและอาณาเขต
- สภาพภูมิประเทศ
- สภาพอุทกนิยมนวิทยา
- สภาพลุ่มน้ำ-ลำน้ำ
- สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- สภาพอุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน
- สภาพธรณีวิทยาและแหล่งวัสดุ
- ดินและการใช้ที่ดิน
- ป่าไม้และการจัดการลุ่มน้ำ
- การเกษตร ประมงและปศุสัตว์
- เศรษฐกิจและสังคม
- ระบบการคมนาคมและขนส่ง
- สภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ที่สำคัญ
- สภาพปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำและแนวทางแก้ไข

3.1.3 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

- รายงานการศึกษาที่ผ่านมาและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
- การศึกษาด้านอุทกนิยมนวิทยา
- การศึกษาด้านอุทกวิทยา
- การศึกษาด้านดินและการใช้ที่ดิน
- การศึกษาด้านเกษตร ประมงและปศุสัตว์
- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ
- การศึกษาความต้องการใช้น้ำ

3.1.4 การศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำ

- แนวทางการศึกษา
- การศึกษาแผนทางเลือกการพัฒนาโครงการ
- การศึกษาระบบแหล่งน้ำและสถานการณ์น้ำ
- การสรุปรายละเอียดโครงการที่มีศักยภาพ
- การออกแบบและประมาณราคาเบื้องต้น
- การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

3.1.5 การศึกษาเพื่อบรรเทาอุทกภัยในลุ่มน้ำ

- สภาพปัจจุบัน
- สาเหตุการเกิดอุทกภัย
- สภาพความเสียหาย
- พื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดอุทกภัย
- แผนการป้องกันอุทกภัย
- โครงการป้องกันอุทกภัยที่กำลังดำเนินการ
- สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

3.1.6 จัดการประชุมร่วมกับประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสอบถามและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการน้ำกับประชาชน และองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบโครงการ นำเสนอความคิดเห็นต่อโครงการ ทั้งนี้ การจัดประชุมอาจดำเนินการหลายครั้งจนกว่าได้ข้อยุติ และทำสรุปรายงานการประชุมเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการพัฒนาลุ่มน้ำต่อไป

3.1.6 แผนการพัฒนาลุ่มน้ำ

- การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ
- การจัดทำแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ
- การคัดเลือกโครงการเพื่อศึกษาความเหมาะสม

3.2 งานศึกษาความเหมาะสมโครงการ จำนวน.....โครงการ บริษัทที่ปรึกษาต้องดำเนินการดังนี้

3.2.1 สํารวจเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสำรวจภูมิประเทศ การสำรวจธรณีวิทยา การสำรวจสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำในลุ่มน้ำและศักยภาพของการพัฒนา การสำรวจสภาพการเกษตร การเพาะปลูก การประมง และการชลประทาน การสำรวจดินและการใช้ที่ดิน การสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างและราคา การสำรวจขอบเขตความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมประจำปี ตลอดจนพื้นที่ถือครองที่ดินทำกินต่างๆ รวบรวมข้อมูลทางด้านอุทุนิยมวิทยาและอุทกวิทยาของลุ่มน้ำ

- 3.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านด้านวิศวกรรมจากการสำรวจเก็บข้อมูลในข้อ 3.2.1 เช่น ปริมาณน้ำ (Water Balance) ทั้งผิวดินและใต้ดิน การหาปริมาณน้ำนองสูงสุด และปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีของกลุ่มน้ำที่ศึกษา
- 3.2.3 กำหนดที่ตั้งและประเภทของอาคารชลประทาน และระดับระดับเก็บกักที่เหมาะสมบนลำน้ำหลักหรือลำน้ำสาขาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการลงทุนทางด้านการชลประทาน การนำน้ำมาใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และอื่นๆ
- 3.2.4 กำหนดขอบเขตพื้นที่ชลประทาน ระบบการเพาะปลูก และระบบการส่งน้ำชลประทานที่เหมาะสม
- 3.2.5 การวางโครงการ การออกแบบเบื้องต้น การประมาณราคา และการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน จะต้องศึกษาพิจารณาโครงการให้มีแนวทางเลือกโดยรวมค่าลงทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ เพื่อให้ได้ลักษณะรูปแบบขนาดโครงการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด
- 3.2.6 จัดการประชุมย่อยร่วมกับประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตั้งโครงการ โดยสอบถามและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการน้ำกับประชาชนและองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบโครงการนำเสนอความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการขอใช้ที่ดิน ทั้งนี้การจัดประชุมอาจดำเนินการหลายครั้งจนกว่าได้ข้อยุติ และทำสมุดสรุปรายงานการประชุมเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการต่อไป

ในการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ข้อมูลและเอกสารที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมทั้งต้องดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และนำผลการสำรวจและข้อมูลดังกล่าวไปทำการศึกษา วิเคราะห์ วางแผน และกำหนดแผนการพัฒนาโครงการ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ในการสำรวจ ศึกษา วางแผน เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ

3.3 งานสำรวจออกแบบรายละเอียด บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการเมื่อผลการศึกษาความเหมาะสมได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำโดยต้องเสนอเกณฑ์การออกแบบ (Design Criteria) ให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 3.3.1 สำรวจภูมิประเทศ สำรวจและทดสอบทางธรณีวิทยา สำรวจและทดสอบปฐพีกลศาสตร์ของแหล่งวัสดุก่อสร้าง
- 3.3.2 คำนวณออกแบบร่างและเสนอรายงานประกอบการออกแบบร่างให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 3.3.3 ออกแบบรายละเอียดขั้นสุดท้าย เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ ให้ความเห็นชอบในข้อ 3.3.2 แล้ว

3.3.4 คำนวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง โดยจัดทำ Basic Cost Analysis ราคาค่าหน่วยของงานต่าง ๆ ที่นำมาใช้คิดราคาอย่างละเอียดและตรวจสอบ เปรียบเทียบค่าแรงและค่าดำเนินการที่ได้จากการหาข้อมูลสนามกับอัตราของทางราชการ ก่อนที่จะนำมาใช้เป็นราคาค่าก่อสร้าง

3.4 งานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการที่ดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดอย่างน้อย ประกอบด้วยเรื่อง ต่อไปนี้

3.4.1 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเบื้องต้น

3.4.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้แก่ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเก็บกักน้ำ ผลกระทบต่อพื้นที่รับประโยชน์เบื้องต้น

3.4.3 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

4. แผนการดำเนินงาน

บริษัทที่ปรึกษาต้องกำหนดแผนการ วิธีการ ขั้นตอนที่จะดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดให้สัมพันธ์กับเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำต้องการและเสนอแผนการดำเนินการต่อผู้จัดการโครงการภายใน.....วันเป็นอย่างช้า นับถดถอยจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้จัดการโครงการเห็นชอบเสียก่อน และจะต้องเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

5. รายงานความก้าวหน้าของงานและการส่งมอบงาน

กรมทรัพยากรน้ำได้กำหนดระยะเวลาของการศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดของโครงการนี้ไว้ทั้งหมด.....วัน นับถดถอยจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างและที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามสัญญาจ้างทันที สำหรับรายงานและเอกสารต่างๆ ต้องเสนอต่อกรมทรัพยากรน้ำ ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

① 5.1 รายงานแผนการดำเนินงาน จำนวน 5 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถดถอยจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

② 5.2 รายงานความก้าวหน้าของงานทุกๆ เดือนหลังจากที่ได้เริ่มปฏิบัติงานสรุปผลงานที่ได้ปฏิบัติในรอบเดือนและกำหนดงานที่จะปฏิบัติในเดือนถัดไปตลอดจนแจ้งผลงานที่ได้ปฏิบัติแล้วเป็นจำนวนร้อยละ(%) ของงานในหัวข้อแต่ละข้อย่อยของแผนปฏิบัติงานของข้อ 4 จำนวน 5 ชุด

③ 5.3 รายงานการศึกษาศักยภาพของการพัฒนาลุ่มน้ำ (ฉบับร่าง) จำนวน 5 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถดถอยจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

④ 5.4 รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับร่าง)

จำนวน 5 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

- 5.5 รายงานการศึกษาศักยภาพของการพัฒนาลุ่มน้ำ การศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับสุดท้าย) พร้อมรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารจำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาลงแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบประกอบไว้ในรายงานทุกเล่ม ภายในระยะเวลา.....วัน นับจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานตามข้อ 5.3 และข้อ 5.4
- 5.6 รายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ จำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.7 รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศทุกชนิดประกอบด้วยการคำนวณเขี้ยวรอบและการทำระดับพร้อมสมุดสนามจำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.8 รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยาเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.9 รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.10 รายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet)จำนวน 3 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.11 แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับร่าง (สำเนา) จำนวน 2 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.12 รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาก่อสร้าง จำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.13 แบบรายละเอียดก่อสร้าง (ฉบับสุดท้าย) ประกอบด้วย
- กระดาษไข ดัชนีฉบับ จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนาลงแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
 - แบบรายละเอียดก่อสร้าง (สำเนา) จำนวน 5 ชุด
 - แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับย่อ A3 (สำเนา) จำนวน 2 ชุดและเอกสารประมาณราคาก่อสร้างจำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถัดจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติตามข้อ 5.11 และ 5.12

6.การตรวจรับงาน

เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้กรมทรัพยากรน้ำแล้วกรมทรัพยากรน้ำจะดำเนินการตรวจรับและอนุมัติแบบตามลำดับ ดังนี้

- 6.1 กรมทรัพยากรน้ำจะกำหนดวันและคณะทำงานของบริษัทที่ปรึกษา อธิบายรายละเอียดต่างๆ ในรายการ

กรมการจ้าง

กรมจ้าง

ที่ส่งมอบให้คณะกรรมการ**ตรวจสอบพัสดุ**ทราบและคณะกรรมการ**ตรวจสอบพัสดุ**มีสิทธิซักถามและ
สั่งการให้บริษัทที่ปรึกษาทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายการให้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดข้อ
กำหนดซึ่งบริษัทที่ปรึกษาต้องปฏิบัติตาม

- 6.2 ถ้ารายงานการศึกษาและแบบแปลนนั้นยังไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ กรมทรัพยากรน้ำจะส่งรายงาน
การศึกษาและแบบแปลนคืนให้บริษัทแก้ไขบริษัทที่ปรึกษาจะต้องจัดการแก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์
โดยเร็วและรีบส่งคืนให้กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติ
- 6.3 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
หรือยังไม่สมบูรณ์ และหรือไม่ถูกต้องตามสัญญา โดยได้ส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้
ที่ปรึกษาแก้ไขทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตามข้อ 6.1 และ 6.2 ดังกล่าวข้างต้นทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะ
ต้องใช้ทุนทรัพย์ของบริษัทที่ปรึกษาเองทั้งสิ้นจะเรียกร้องเพิ่มเติมค่าจ้างจากกรมทรัพยากรน้ำอีกไม่ได้
- 6.4 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำตรวจสอบและพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนถูกต้องและ
ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกประการตามหลักวิชาการและตามสัญญาแล้ว กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณา
“อนุมัติ” เมื่อกรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานการศึกษาและแบบแปลนแล้ว จึงจะถือว่าแบบนั้นใช้ได้
และเมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งรายละเอียดก่อสร้างพร้อมเอกสารประมาณราคา(ฉบับสุดท้าย)แล้วจึง
ถือว่าบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบรายงานโดยสมบูรณ์

7.การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินล่วงหน้า จำนวน 15% ของค่างานทั้งหมดโดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องทำหนังสือประกัน
ธนาคารในจำนวนเงินเท่ากันมามอบให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ และจะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่บริษัทที่
ปรึกษาเมื่อกรมทรัพยากรน้ำได้หักเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว 15?

เงินค่าจ้างล่วงหน้านี้ ผู้ว่าจ้างจะหักคืนจากค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเบิกมาแต่ละงวดโดยหักคืนร้อยละ 25 ของ
ค่าจ้างในงวดนั้นๆ จนครบ

การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายเงินค่าดำเนินการเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงเงินตามสัญญา เมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่ง
มอบงานและคณะกรรมการ**ตรวจสอบพัสดุ**ให้ความเห็นชอบและได้อนุมัติจากกรมทรัพยากรน้ำแล้ว โดยแบ่งการจ่าย
เงินออกเป็นงวดได้ดังนี้

①
งวดที่ 1 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาศักยภาพของกลุ่มน้ำ(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 %
ของวงเงินตามสัญญา

②
งวดที่ 2 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการและการศึกษาผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

③
งวดที่ 3 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาศักยภาพของกลุ่มน้ำ การศึกษาความเหมาะสม

โครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 %
ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 4 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงาน^๔เกณฑ์กำหนดในการออกแบบ ^๕รายงานผลการสำรวจ
ภูมิประเทศ ^๖รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยา ^๗รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุ
จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 5 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานการออกแบบ^๘(Design Calculation Sheet) รายงาน
^๙เกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาค่าก่อสร้าง แบบรายละเอียดก่อสร้าง(ฉบับร่าง)จะจ่ายเงิน
ค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 6 (งวดสุดท้าย) เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบแบบรายละเอียดก่อสร้างและเอกสารประมาณราคา
ค่าก่อสร้าง(ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

8.เงินประกันผลงานและหนังสือค้ำประกัน

ในการจ่ายเงินตามข้อ 7 ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างไว้ร้อยละ 5 ของวงเงินที่เบิกแต่ละงวด เพื่อนำมารวมไว้เป็น
เงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้บริษัทที่ปรึกษาภายในวันหลังจากที่บริษัทที่ปรึกษาได้เบิกจ่ายเงินงวด
สุดท้ายครบถ้วนแล้ว

9.เงื่อนไขประกอบ

หากผลการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมโครงการปรากฏว่าโครงการนี้ไม่มีความเหมาะสมที่ทำการ
ก่อสร้างต่อไป กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการสำรวจออกแบบรายละเอียดและกรมทรัพยากรน้ำจะจ่าย
เงินค่าจ้างเฉพาะส่วนที่ผูกพันกับงานการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำและการศึกษาความเหมาะสมโครงการ
เท่านั้น โดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานดังกล่าวตามกำหนดซึ่งเป็นเงื่อนไขของสัญญา

10.ความช่วยเหลือและติดต่อประสานงาน

กรมทรัพยากรน้ำจะสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทที่ปรึกษาและจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของกรม
ทรัพยากรน้ำทำหน้าที่ประสานงานกับบริษัทที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน
ทั้งนี้เพื่อให้ผลงานแล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกรมทรัพยากรน้ำ

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

แบบที่ 2

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

สำหรับที่ปรึกษา

ศึกษาความเหมาะสม สำรวจออกแบบและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)

โครงการพัฒนาลำน้ำ..... จังหวัด.....

1.วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำมีความประสงค์ให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาคัดเลือกความเหมาะสม สำรวจออกแบบรายละเอียดและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการพัฒนาลำน้ำ..... ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามแผนงาน งบประมาณปี 2546 ของกรมทรัพยากรน้ำโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนให้เกิดประโยชน์แก่ราษฎรที่อาศัยอยู่สองฝั่งลำน้ำในด้านอุปโภค-บริโภค การเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและอื่นๆ
- 2) เพื่อปรับปรุงฟื้นฟูลำน้ำธรรมชาติให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ
- 3) เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง

2.ลักษณะที่ตั้งโครงการ

.....
.....
สำหรับข้อมูลเบื้องต้นต่างๆของโครงการบริษัทที่ปรึกษาสามารถศึกษาได้จากรายงานโครงการเบื้องต้นที่กรมทรัพยากรน้ำได้จัดทำไว้

3.ขอบเขตงานและหน้าที่ของที่ปรึกษา

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์ที่จะจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพสูงของกลุ่มน้ำ 1 รายการ ได้แก่
 - โครงการอ่างเก็บน้ำ 2 แห่ง หรือ
 - โครงการอ่างเก็บน้ำ 1 แห่ง โครงการฝายน้ำล้น 2 แห่ง หรือ
 - โครงการฝายน้ำล้น 4 แห่ง
- 2) สำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่ผ่านการศึกษาคัดเลือกความเหมาะสม 1 รายการ และผ่านการเห็นชอบของกรมทรัพยากรน้ำ
- 3) ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE) ของโครงการที่สำรวจและออกแบบ

รายละเอียดและขอบเขตหน้าที่ของที่ปรึกษา มีดังนี้

3.1 งานศึกษาความเหมาะสมโครงการ จำนวน.....โครงการ บริษัทที่ปรึกษาต้องดำเนินการดังนี้

- 3.1.1 ทบทวนและสรุปผลการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำ
- 3.1.2 สำรวจเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสำรวจภูมิประเทศ การสำรวจธรณีวิทยา การสำรวจสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำในลุ่มน้ำและศักยภาพของการพัฒนา การสำรวจสภาพการเกษตร การเพาะปลูก การประมง และการชลประทาน การสำรวจดินและการใช้ที่ดิน การสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างและราคา การสำรวจขอบเขตความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมประจำปี ตลอดจนพื้นที่ที่ถือครองที่ทำกินต่างๆ รวบรวมข้อมูลทางด้านอุทกนิยามวิทยาและอุทกวิทยาของลุ่มน้ำ
- 3.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านด้านวิศวกรรมจากการสำรวจเก็บข้อมูลในข้อ 3.2.1 เช่น ปริมาณน้ำ (Water Balance) ทั้งผิวดินและใต้ดิน การหาปริมาณน้ำนองสูงสุด และปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีของลุ่มน้ำที่ศึกษา
- 3.1.4 กำหนดที่ตั้งและประเภทของอาคารชลประทาน และระดับระดับเก็บกักที่เหมาะสมบนลำน้ำหลักหรือลำน้ำสาขาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการลงทุนทางด้านการชลประทาน การนำน้ำมาใช้เพื่อการอุปโภค-อุปโภค-บริโภค และอื่นๆ
- 3.1.5 กำหนดขอบเขตพื้นที่ชลประทาน ระบบการเพาะปลูก และระบบการส่งน้ำชลประทานที่เหมาะสม
- 3.1.6 การวางโครงการ การออกแบบเบื้องต้น การประมาณราคา และการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน จะต้องศึกษาพิจารณาโครงการให้มีแนวทางเลือก โดยรวมค่าลงทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ เพื่อให้ได้ลักษณะรูปแบบขนาดโครงการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด
- 3.1.7 จัดการประชุมร่วมกับประชาชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสอบถามและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการน้ำกับประชาชน และองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบโครงการ นำเสนอความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการขอใช้ที่ดิน ทั้งนี้การจัดประชุมอาจดำเนินการหลายครั้งจนกว่าได้ข้อยุติและทำยสรุปสรุปรายงานการประชุม

ในการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ข้อมูลและเอกสารที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมทั้งต้องดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และนำผลการสำรวจและข้อมูลดังกล่าวไปทำการศึกษา วิเคราะห์ วางแผน และกำหนดแผนการพัฒนาโครงการ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ในการสำรวจ ศึกษา วางแผน เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ

3.2 งานสำรวจออกแบบรายละเอียด บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการเมื่อผลการศึกษาความเหมาะสมได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำโดยต้องเสนอเกณฑ์การออกแบบ (Design Criteria) ให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

3.2.1 สำรวจภูมิประเทศ สำรวจและทดสอบทางธรณีวิทยา สำรวจและทดสอบปฐพีกลศาสตร์ของแหล่งวัสดุก่อสร้าง

3.2.2 คำนวณออกแบบร่างและเสนอรายงานประกอบการออกแบบร่างให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบ

3.2.3 ออกแบบรายละเอียดขั้นสุดท้าย เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ ให้ความเห็นชอบในข้อ 3.3.2 แล้ว

3.2.4 คำนวณปริมาณงานและราคาก่อสร้าง โดยจัดทำ Basic Cost Analysis ราคาค่าหน่วยของงานต่าง ๆ ที่นำมาใช้คิดราคาอย่างละเอียดและตรวจสอบ เปรียบเทียบค่าแรงและค่าดำเนินการที่ได้จากการหาข้อมูลสนามกับอัตราของทางราชการ ก่อนที่จะนำมาใช้เป็นราคาก่อสร้าง

3.3 งานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการที่ดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดอย่างน้อย ประกอบด้วยเรื่อง ต่อไปนี้

3.3.1 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเบื้องต้น

3.3.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้แก่ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเก็บกักน้ำ ผลกระทบต่อพื้นที่รับประโยชน์เบื้องต้น

3.3.3 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

4.แผนการดำเนินงาน

บริษัทที่ปรึกษาต้องกำหนดแผนการ วิธีการ ขั้นตอนที่จะดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดให้สัมพันธ์กับเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำต้องการและเสนอแผนการดำเนินการต่อผู้จัดการโครงการภายใน วันเป็นอย่างช้านับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้จัดการโครงการเห็นชอบเสียก่อน และจะต้องเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

5.รายงานความก้าวหน้าของงานและการส่งมอบงาน

กรมทรัพยากรน้ำได้กำหนดระยะเวลาของการศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดของโครงการนี้ไว้ทั้งหมด.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างและที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามสัญญาจ้างทันที สำหรับรายงานและเอกสารต่างๆ ต้องเสนอต่อกรมทรัพยากรน้ำ ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

- 1
- 5.1 รายงานแผนการดำเนินงาน จำนวน 5 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 2
- 5.2 รายงานความก้าวหน้าของงานทุกๆ เดือนหลังจากที่ได้เริ่มปฏิบัติงานสรุปผลงานที่ได้ปฏิบัติในรอบเดือนและกำหนดงานที่จะปฏิบัติในเดือนถัดไปตลอดจนแจ้งผลงานที่ได้ปฏิบัติแล้วเป็นจำนวนร้อยละ (%) ของงานในหัวข้อแต่ละข้อย่อยของแผนปฏิบัติงานของข้อ 4 จำนวน 5 ชุด (เล่มละ 5 ชุด)
- 3
- 5.3 รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับร่าง) จำนวน 5 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญาจ้าง
- 4
- 5.4 รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับสุดท้าย) พร้อมรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารจำนวน 10 ชุด พร้อม ตำแนลงแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบประกอบไว้ในรายงานทุกเล่ม ภายในระยะเวลา.....วัน นับจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานตามข้อ 5.3
- 5
- 5.5 รายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ จำนวน 3ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 6
- 5.6 รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศทุกชนิดประกอบด้วยการคำนวณเข้่าวงรอบและการทำระดับ พร้อม สมุดสนามจำนวน 3 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 7
- 5.7 รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยาเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 8
- 5.8 รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 9
- 5.9 รายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet)จำนวน 3 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 10
- 5.10 แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับร่าง (สำเนา) จำนวน 2 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 10
- 5.11 รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาก่อสร้าง จำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.12 แบบรายละเอียดก่อสร้าง (ฉบับสุดท้าย) ประกอบด้วย
- กระดาษไข ดันฉบับ จำนวน 1 ชุดพร้อมตำแนลงแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
 - แบบรายละเอียดก่อสร้าง (สำเนา) จำนวน 5 ชุด
 - แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับย่อ A3 (สำเนา) จำนวน 2 ชุดและเอกสารประมาณราคา

จำนวน 3 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถัดจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติตามข้อ

5.10 และ 5.11

6.การตรวจรับงาน

เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้กรมทรัพยากรน้ำแล้วกรมทรัพยากรน้ำจะดำเนินการตรวจรับและอนุมัติแบบตามลำดับ ดังนี้

6.1 กรมทรัพยากรน้ำจะกำหนดวันและคณะทำงานของบริษัทที่ปรึกษา อธิบายรายละเอียดต่างๆ ในรายการที่ส่งมอบให้คณะกรรมการ **ตรวจรับผลดูทราบ** และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีมติชี้ซักถามและสั่งการให้บริษัทที่ปรึกษาทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายการให้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดข้อกำหนดซึ่งบริษัทที่ปรึกษาต้องปฏิบัติตาม

6.3 ถ้ารายงานการศึกษาและแบบแปลนนี้อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ กรมทรัพยากรน้ำจะส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนคืนให้บริษัทแก้ไขบริษัทที่ปรึกษาจะต้องจัดการแก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์โดยเร็วและรีบส่งคืนให้กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติ

6.3 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือยังไม่สมบูรณ์ และหรือไม่ถูกต้องตามสัญญา โดยได้ส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้ที่ปรึกษาแก้ไข ทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตามข้อ 6.1 และ 6.2 ดังกล่าวข้างต้นทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ทุนทรัพย์ของบริษัทที่ปรึกษาเองทั้งสิ้นจะเรียกร้องเพิ่มเติมค่าจ้างจากกรมทรัพยากรน้ำอีกไม่ได้

6.4 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำตรวจสอบและพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ทุกประการตามหลักวิชาการและตามสัญญาแล้ว กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณา “อนุมัติ” เมื่อกรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานการศึกษาและแบบแปลนแล้ว จึงจะถือว่าแบบนั้นใช้ได้ และเมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งรายละเอียดก่อสร้างพร้อมเอกสารประมาณราคา(ฉบับสุดท้าย)แล้วจึงถือว่าบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบรายงานโดยสมบูรณ์

7.การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินล่วงหน้า จำนวน 15% ของค่างานทั้งหมดโดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องทำหนังสือประกันธนาคารในจำนวนเงินเท่ากันมามอบให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ และจะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่บริษัทที่ปรึกษาเมื่อกรมทรัพยากรน้ำได้หักเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว

เงินค่าจ้างล่วงหน้านี้ ผู้ว่าจ้างจะหักคืนจากค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเบิกมาแต่ละงวดโดยหักคืนร้อยละ 25 ของค่าจ้างในงวดนั้นๆ จนครบ

การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายเงินค่าดำเนินการเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงเงินตามสัญญา เมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบและได้อนุมัติจากกรมทรัพยากรน้ำแล้วโดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็นงวดได้ดังนี้

งวดที่ 1 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 2 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 3 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศ รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยา รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุจะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 4 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet) รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาก่อสร้าง แบบรายละเอียดก่อสร้าง(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 5 (งวดสุดท้าย) เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบแบบรายละเอียดก่อสร้างและเอกสารประมาณราคา (ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

8.เงินประกันผลงานและหนังสือค้ำประกัน

ในการจ่ายเงินตามข้อ 7 ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างไว้ร้อยละ 5 ของวงเงินที่เบิกแต่ละงวด เพื่อนำมารวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้บริษัทที่ปรึกษาภายในวันหลังจากที่บริษัทที่ปรึกษาได้เบิกจ่ายเงินงวดสุดท้ายครบถ้วนแล้ว

9.เงื่อนไขประกอบ

หากผลการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมโครงการปรากฏว่าโครงการนี้ไม่มีความเหมาะสมที่ทำการก่อสร้างต่อไป กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการสำรวจออกแบบรายละเอียดและกรมทรัพยากรน้ำจะจ่ายเงินค่าว่าจ้างเฉพาะส่วนที่ผูกพันกับงานการศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำและการศึกษาความเหมาะสมโครงการเท่านั้น โดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานดังกล่าวตามกำหนดซึ่งเป็นเงื่อนไขของสัญญา

10.ความช่วยเหลือและติดต่อประสานงาน

กรมทรัพยากรน้ำจะสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทที่ปรึกษาและจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำทำหน้าที่ประสานงานกับบริษัทที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผลงานแล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกรมทรัพยากรน้ำ

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

แบบที่ 3

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference) แบบที่ 3

สำหรับที่ปรึกษา

ศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสม สํารวจออกแบบและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)

โครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ..... จังหวัด.....

1.วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำมีความประสงค์ให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาศักยภาพ ความเหมาะสม สํารวจออกแบบรายละเอียดและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ..... ซึ่งเป็นโครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ตามแผนงาน งบประมาณปี 2546 ของกรมทรัพยากรน้ำโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) ปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักให้เกิดประโยชน์ด้านการอุปโภค-บริโภค การเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และอื่น ๆ แก่ราษฎรที่อาศัยอยู่บนสองฝั่งลำน้ำ
- 2) เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหา อุทกภัยและภัยแล้ง
- 3) เพื่อป้องกันราษฎรบุกรุกเข้าครอบครองในพื้นที่ลำน้ำ
- 4) เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และพักผ่อนของชุมชน

2.ลักษณะที่ตั้งโครงการ

.....
.....
สำหรับข้อมูลเบื้องต้นต่างๆของโครงการบริษัทที่ปรึกษาสามารถศึกษาได้จากรายงานโครงการเบื้องต้นที่กรมทรัพยากรน้ำได้จัดทำไว้

3.ขอบเขตงานและหน้าที่ของที่ปรึกษา

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์ที่จะจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการดังนี้

- 1) ศักยภาพของการพัฒนาแหล่งน้ำ.....พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญโดยผ่านการเห็นชอบของกรมทรัพยากรน้ำ
- 2) ศึกษาความเหมาะสมโครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ที่มีศักยภาพสูงของกลุ่มน้ำจำนวน 1 รายการ
ได้แก่

2.1 งานฝายน้ำล้น/อาคารบังคับน้ำ 1 แห่ง และงานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำ พร้อมอาคารประกอบ
หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 10 กม.

2.2 งานฝายน้ำล้น/อาคารบังคับน้ำ 2 แห่ง และงานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำ พร้อมอาคารประกอบ หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 5 กม.

2.3 งานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำพร้อมอาคารประกอบ หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 15 กม.

2.4 งานปรับปรุงหนองน้ำธรรมชาติ (แก้มลิง)พร้อมอาคารประกอบ พื้นที่ผิวเก็บกัก ไม่น้อยกว่า 300 ไร่ จำนวน 1 แห่ง และงานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำ พร้อมอาคารประกอบ หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 5 กม. และงานปรับปรุงภูมิทัศน์ 1 แห่ง

3) ดำรงและออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ที่ผ่านการศึกษาความเหมาะสม จำนวน 1 รายการ และได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำ

4) ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)ของโครงการที่ได้ดำรงออกแบบ

รายละเอียดและขอบเขตหน้าที่ของที่ปรึกษา มีดังนี้

3.1 งานศึกษาศักยภาพของการพัฒนาลุ่มน้ำ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมเรื่องต่างๆ อย่างน้อยประกอบด้วย

3.1.1 ทบทวนแผนพัฒนาแหล่งน้ำของหน่วยงานราชการ/เอกชนต่าง ๆ ภายในบริเวณลุ่มน้ำ ที่ศึกษาทั้งโครงการขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ (ถ้ามี) ทั้งปัจจุบันและอนาคต

3.1.2 รวบรวมข้อมูลทางด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- ที่ตั้งและอาณาเขต
- สภาพภูมิประเทศ
- สภาพอุทกนิคมวิทยา
- สภาพลุ่มน้ำ-ลำน้ำ
- สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- สภาพอุทกธรณีวิทยาและน้ำใต้ดิน
- สภาพธรณีวิทยาและแหล่งวัสดุ
- ดินและการใช้ที่ดิน
- ป่าไม้และการจัดการลุ่มน้ำ
- การเกษตร ประมงและปศุสัตว์
- เศรษฐกิจและสังคม
- ระบบการคมนาคมและขนส่ง
- สภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ที่สำคัญ
- สภาพปัญหาในพื้นที่ลุ่มน้ำและแนวทางแก้ไข

3.1.3 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

- รายงานการศึกษาที่ผ่านมาและข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา
- การศึกษาด้านอุทุนิยมวิทยา
- การศึกษาด้านอุทกวิทยา
- การศึกษาด้านดินและการใช้ที่ดิน
- การศึกษาด้านเกษตร ประมงและปศุสัตว์
- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ
- การศึกษาความต้องการใช้น้ำ

3.1.4 การศึกษาศักยภาพการพัฒนาลุ่มน้ำ

- แนวทางการศึกษา
- การศึกษาแผนทางเลือกการพัฒนาโครงการ
- การศึกษาระบบแหล่งน้ำและสถานการณ์น้ำ
- การสรุปรายละเอียดโครงการที่มีศักยภาพ
- การออกแบบและประมาณราคาเบื้องต้น
- การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

3.1.5 การศึกษาเพื่อบรรเทาอุทกภัยในลุ่มน้ำ

- สภาพปัจจุบัน
- สาเหตุการเกิดอุทกภัย
- สภาพความเสียหาย
- พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย
- แผนการป้องกันอุทกภัย
- โครงการป้องกันอุทกภัยที่กำลังดำเนินการ
- สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

3.1.6 จัดการประชุมร่วมกับประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสอบถามและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการน้ำกับประชาชน และองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบโครงการ นำเสนอความคิดเห็นต่อโครงการ ทั้งนี้การจัดประชุมอาจดำเนินการหลายครั้งจนกว่าได้ข้อยุติ และท้ายสุดสรุปรายงานการประชุมเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการพัฒนาลุ่มน้ำต่อไป

3.1.6 แผนการพัฒนาลุ่มน้ำ

- การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ
- การจัดทำแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ
- การคัดเลือกโครงการเพื่อศึกษาความเหมาะสม

3.2 งานศึกษาความเหมาะสมโครงการ จำนวน.....โครงการ บริษัทที่ปรึกษาต้องดำเนินการดังนี้

- 3.2.1 ทบทวนและสรุปผลการศึกษาศักยภาพการพัฒนาหล่มน้ำ
- 3.2.2 ดำรงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสำรวจภูมิประเทศ การสำรวจธรณีวิทยา การสำรวจสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำในหล่มน้ำและศักยภาพของการพัฒนา การสำรวจสภาพการเกษตร การเพาะปลูก การประมง และการชลประทาน การสำรวจดินและการใช้ที่ดิน การสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างและราคา การสำรวจขอบเขตความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมประจำปี ตลอดจนพื้นที่ถือครองที่ทำกินต่างๆ รวบรวมข้อมูลทางด้านอุทกนิยามวิทยาและอุทกวิทยาของหล่มน้ำ
- 3.2.3 วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านด้านวิศวกรรมจากการสำรวจเก็บข้อมูลในข้อ 3.2.2 เช่น ปริมาณน้ำ (Water Balance) ทั้งผิวดินและใต้ดิน การหาปริมาณน้ำนองสูงสุด และปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีของหล่มน้ำที่ศึกษา
- 3.2.4 กำหนดที่ตั้งและประเภทของอาคารบังคับน้ำ และระดับเก็บกักที่เหมาะสมบนลำน้ำหลักหรือลำน้ำสาขาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการลงทุนทางด้านการชลประทาน การนำน้ำมาใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และอื่นๆ
- 3.2.5 การวางโครงการ การออกแบบเบื้องต้น การประมาณราคา และการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน จะต้องศึกษาพิจารณาโครงการให้มีแนวทางเลือก โดยรวมค่าลงทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ เพื่อให้ได้ลักษณะรูปแบบขนาดโครงการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด
- 3.2.6 การประชาสัมพันธ์จัดการประชุมร่วมกับประชาชนในพื้นที่หล่มน้ำโดยสอบถามและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการน้ำกับประชาชน และองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบโครงการ นำเสนอความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการอุทิศที่ดิน ทั้งนี้การจัดประชุมอาจดำเนินการหลายครั้งจนกว่าได้ข้อยุติ และท้ายสุดสรุปรายงานการประชุม

ในการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ข้อมูลและเอกสารที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมทั้งต้องดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และนำผลการสำรวจและข้อมูลดังกล่าวไปทำการศึกษา วิเคราะห์ วางแผน และกำหนดแผนการพัฒนาโครงการ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ในการสำรวจ ศึกษา วางแผน เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ

3.3 งานสำรวจออกแบบรายละเอียด บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการเมื่อผลการศึกษาความเหมาะสมได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำโดยต้องเสนอเกณฑ์ การออกแบบ (Design Criteria) ให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

3.3.1 สํารวจภูมิประเทศ สํารวจและทดสอบทางธรณีวิทยา สํารวจและทดสอบปฐพีกลศาสตร์ของ
แหล่งวัสดุก่อสร้าง

3.3.2 คํานวณออกแบบร่างและเสนอรายงานประกอบการออกแบบร่างให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณา
ให้ความเห็นชอบ

3.3.3 ออกแบบรายละเอียดขั้นสุดท้าย เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ ให้ความเห็นชอบในข้อ 3.3.2 แล้ว

3.3.4 คํานวณปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง โดยจัดทำ Basic Cost Analysis ราคาค่าหน่วยของ
งานต่าง ๆ ที่นำมาใช้คิดราคาอย่างละเอียดและตรวจสอบ เปรียบเทียบค่าแรงและค่า
ดำเนินการที่ได้จากการหาข้อมูลสนามกับอัตราของทางราชการ ก่อนที่จะนำมาใช้เป็นราคา
ค่าก่อสร้าง

3.4 งานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการที่ดำเนินการสำรวจออกแบบ รายละเอียดอย่างน้อย ประกอบด้วยเรื่องต่อไปนี้

3.4.1 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเบื้องต้น

3.4.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้แก่ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ
ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ ผลกระทบต่อพื้นที่รับประโยชน์เบื้องต้น

3.4.3 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

4.แผนการดำเนินงาน

บริษัทที่ปรึกษาต้องกำหนดแผนการ วิธีการ ขั้นตอนที่จะดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจ
ออกแบบรายละเอียดให้สัมพันธ์กับเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำต้องการและเสนอแผนการดำเนินการต่อผู้จัดการ
โครงการภายใน.....วันเป็นอย่างช้า นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้จัดการ โครงการเห็นชอบเสียก่อน
และจะต้องเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

5.รายงานความก้าวหน้าของงานและการส่งมอบงาน

กรมทรัพยากรน้ำได้กำหนดระยะเวลาของการศึกษาศึกษา ความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียด
ของโครงการนี้ไว้ทั้งหมด.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างและที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามสัญญาจ้าง
ทันที สำหรับรายงานและเอกสารต่างๆ ต้องเสนอต่อกรมทรัพยากรน้ำ ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

5.1 รายงานแผนการดำเนินงาน จำนวน 5 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.2 รายงานความก้าวหน้าของงานทุกๆ เดือนหลังจากที่ได้เริ่มปฏิบัติงานสรุปผลงานที่ได้ปฏิบัติในรอบ

- เดือนและกำหนดงานที่จะปฏิบัติในเดือนถัดไปตลอดจนแจ้งผลงานที่ได้ปฏิบัติแล้วเป็นจำนวนร้อยละ(%) ของงานในหัวข้อแต่ละข้อย่อยของแผนปฏิบัติงานของข้อ 4 จำนวน 5 ชุด
- 5.3 รายงานการศึกษาศักยภาพของการพัฒนาผู้นำ (ฉบับร่าง) จำนวน 5 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.4 รายงานการศึกษาคความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับร่าง) จำนวน 5 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.5 รายงานการศึกษาศักยภาพของการพัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟู ผู้นำ การศึกษาคความเหมาะสมโครงการ และการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับสุดท้าย) พร้อมรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร จำนวน 10 ชุด พร้อมสำเนาของแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบประกอบไว้ในรายงานทุกเล่ม ภายในระยะเวลา.....วัน นับจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานตามข้อ 5.3 และข้อ 5.4
- 5.6 รายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ จำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.7 รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศทุกชนิดประกอบด้วยการคำนวณเขี้ยวรอบและการทำระดับ พร้อม สมุดสนามจำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.8 รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยาเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 4 ชุด ภายใน ระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.9 รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลาวัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.10 รายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet)จำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.11 แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับร่าง (สำเนา) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.12 รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาก่อสร้าง จำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับ ถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- 5.13 แบบรายละเอียดก่อสร้าง (ฉบับสุดท้าย) ประกอบด้วย
- กระดาษไข ดัชนีฉบับ จำนวน 1 ชุด และจัดทำสำเนาของแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
 - แบบรายละเอียดก่อสร้าง (สำเนา) จำนวน 5 ชุด
 - แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับย่อ A3 (สำเนา) จำนวน 4 ชุดและเอกสารประมาณราคา จำนวน 4 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถัดจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติตามข้อ

6.การตรวจรับงาน

เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้กรมทรัพยากรน้ำแล้วกรมทรัพยากรน้ำจะดำเนินการตรวจรับและอนุมัติแบบตามลำดับ ดังนี้

6.1 กรมทรัพยากรน้ำจะกำหนดวันให้คณะทำงานของบริษัทที่ปรึกษา อธิบายรายละเอียดต่างๆ ในรายการที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อทราบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิชักถามหรือสั่งการให้บริษัทที่ปรึกษาทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายการให้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดข้อกำหนดซึ่งบริษัทที่ปรึกษาต้องปฏิบัติตาม

6.4 ถ้ารายงานการศึกษาและแบบแปลนนี้นั้นยังไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ กรมทรัพยากรน้ำจะส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนคืนให้แก้ไข บริษัทที่ปรึกษาจะต้องจัดการแก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์โดยเร็วแล้วรีบส่งคืนให้กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติ

6.3 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือยังไม่สมบูรณ์ และไม่ถูกต้องตามสัญญา โดยได้แจ้งพร้อมส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้บริษัทที่ปรึกษาแก้ไขทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตามข้อ 6.1 และ 6.2 ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ทุนทรัพย์ของบริษัทที่ปรึกษาเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องเพิ่มเติมค่าจ้างจากกรมทรัพยากรน้ำอีกไม่ได้

6.4 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำตรวจสอบและพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ทุกประการตามหลักวิชาการและตามสัญญาแล้ว กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณา “อนุมัติ” เมื่อกรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานการศึกษาและแบบแปลนแล้ว จึงจะถือว่าแบบนั้นใช้ได้ และเมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งรายละเอียดก่อสร้างพร้อมเอกสารประมาณราคา(ฉบับสุดท้าย)แล้วจึงถือว่าบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานโดยสมบูรณ์

7.การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินล่วงหน้า จำนวน 15% ของค่าจ้างทั้งหมดโดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องทำหนังสือประกันธนาคารในจำนวนเงินเท่ากันมามอบให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ และจะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่บริษัทที่ปรึกษาเมื่อกรมทรัพยากรน้ำได้หักเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว

เงินค่าจ้างล่วงหน้านี้ ผู้ว่าจ้างจะหักคืนจากค่าจ้างที่บริษัทที่ปรึกษาเบิกมาแต่ละงวดโดยหักคืน 15 % ของค่าจ้างในงวดนั้นๆ จนครบ

การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายเงินค่าดำเนินการเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงเงินตามสัญญา เมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบและได้อนุมัติจากกรมทรัพยากรน้ำแล้ว โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็นงวดได้ดังนี้

งวดที่ 1 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาศักยภาพของกลุ่มน้ำ(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 2 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาความเหมาะสม โครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 3 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาศักยภาพของกลุ่มน้ำ การศึกษาความเหมาะสม โครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 4 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศ รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยา รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุ จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 5 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet) รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาค่าก่อสร้าง แบบรายละเอียดก่อสร้าง(ฉบับร่าง)จะจ่ายเงินค่าจ้าง 15 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 6 (งวดสุดท้าย) เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบแบบรายละเอียดก่อสร้างและเอกสารประมาณราคาค่าก่อสร้าง(ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

8.เงินประกันผลงานและหนังสือค้ำประกัน

ในการจ่ายเงินตามข้อ 7 ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างไว้ร้อยละ 5 ของวงเงินที่เบิกแต่ละงวด เพื่อนำมารวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้บริษัทที่ปรึกษาภายในวัน หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้เบิกจ่ายเงินงวดสุดท้ายครบถ้วนแล้ว

9.เงื่อนไขประกอบ

หากผลการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมโครงการปรากฏว่าโครงการนี้ไม่มีความเหมาะสมที่ทำการก่อสร้างต่อไป กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการสำรวจออกแบบรายละเอียดและกรมทรัพยากรน้ำจะจ่ายเงินค่าจ้างเฉพาะส่วนที่ผูกพันกับงานการศึกษาศักยภาพการพัฒนาภูมิคุ้มกันและการศึกษาความเหมาะสมโครงการเท่านั้น โดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานดังกล่าวตามกำหนดซึ่งเป็นเงื่อนไขของสัญญา

10.ความช่วยเหลือและติดต่อประสานงาน

กรมทรัพยากรน้ำจะสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทที่ปรึกษาและจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำทำหน้าที่ประสานงานกับบริษัทที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผลงานแล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกรมทรัพยากรน้ำ

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

แบบที่ 4

ข้อกำหนดและขอบข่ายของงาน(Terms of Reference)

สำหรับที่ปรึกษา

ศึกษาความเหมาะสม ตำรวจออกแบบและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)

โครงการปรับปรุง และฟื้นฟูลุ่มน้ำ..... จังหวัด.....

1.วัตถุประสงค์

กรมทรัพยากรน้ำมีความประสงค์ให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาคัดเลือกความเหมาะสม ตำรวจออกแบบรายละเอียดและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการปรับปรุง และฟื้นฟูลุ่มน้ำ.....ซึ่งเป็นโครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำตามแผนงาน งบประมาณปี 2546 ของกรมทรัพยากรน้ำโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) ปรับปรุง และฟื้นฟูลุ่มน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักให้เกิดประโยชน์ด้านการอุปโภค-บริโภค การเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยว และอื่น ๆ แก่ราษฎรที่อาศัยอยู่บนสองฝั่งลำน้ำ
- 2) เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหา อุทกภัยและภัยแล้ง
- 3) เพื่อป้องกันราษฎรบุกรุกเข้าครอบครองในพื้นที่ลำน้ำ
- 4)

2.ลักษณะที่ตั้งโครงการ

สำหรับข้อมูลเบื้องต้นต่างๆของโครงการบริษัทที่ปรึกษาสามารถศึกษาได้จากผลการศึกษาศักยภาพของโครงการซึ่งกรมเร่งรัดพัฒนาชนบท(เดิม)ได้จัดทำไว้

3.ขอบเขตงานและหน้าที่ของที่ปรึกษา

กรมทรัพยากรน้ำ มีความประสงค์ที่จะจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการดังนี้

- 1) รวบรวมและทบทวนผลการศึกษาศักยภาพของกลุ่มน้ำจักราช ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุง และฟื้นฟู
 - 2) ศึกษาความเหมาะสมโครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำที่มีศักยภาพสูงของกลุ่มน้ำจำนวน 1 รายการ
- ได้แก่

2.1 งานฝายน้ำล้น/อาคารบังคับน้ำ 1 แห่ง และงานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำ พร้อมอาคารประกอบหรืองานพื้กันน้ำ ความยาวรวม 15 กม.

2.2 งานฝายน้ำล้น/อาคารบังคับน้ำ 2 แห่ง และงานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำ พร้อมอาคารประกอบ หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 10 กม.

2.3 งานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำพร้อมอาคารประกอบ หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 20 กม.

2.4 งานปรับปรุงหนองน้ำธรรมชาติ (แก้มลิง)พร้อมอาคารประกอบ พื้นที่ผิวเก็บกัก ไม่น้อยกว่า 300 ไร่ จำนวน 1 แห่ง และงานปรับปรุง และฟื้นฟูลำน้ำ พร้อมอาคารประกอบ หรืองานพังก้นน้ำ ความยาวรวม 15 กม.

3) ดำรงและออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง และฟื้นฟูแหล่งน้ำ ที่ผ่านการศึกษาความเหมาะสม จำนวน 1 รายการ และได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำ

4) ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE)ของโครงการที่ได้สำรวจออกแบบ

5)

รายละเอียดและขอบเขตหน้าที่ของที่ปรึกษา มีดังนี้

3.1 งานศึกษาความเหมาะสมโครงการ จำนวน.....โครงการ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการดังนี้

3.1.1 ทบทวนและสรุปผลการศึกษาศักยภาพการพัฒนากลุ่มน้ำ

3.1.2 ดำรงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสำรวจภูมิประเทศ การสำรวจธรณีวิทยา การสำรวจสภาพปัจจุบันของแหล่งน้ำในกลุ่มน้ำและศักยภาพของการพัฒนา การสำรวจสภาพการเกษตร การเพาะปลูก การประมง และการชลประทาน การสำรวจดินและการใช้ที่ดิน การสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การสำรวจแหล่งวัสดุก่อสร้างและราคา การสำรวจขอบเขตความเสียหายเนื่องจากน้ำท่วมประจำปี ตลอดจนพื้นที่ถือครองที่ทำกินต่างๆ รวบรวมข้อมูลทางด้านอุทกนิยามวิทยาและอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำ

3.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมจากการสำรวจเก็บข้อมูลในข้อ 3.1.2 เช่น ปริมาณน้ำ (Water Balance) ทั้งผิวดินและใต้ดิน การหาปริมาณน้ำนองสูงสุด และปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีของกลุ่มน้ำที่ศึกษา

3.1.4 กำหนดที่ตั้งและประเภทของอาคารบังคับน้ำ และระดับเก็บกักที่เหมาะสมบนลำน้ำหลักหรือลำน้ำสาขาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการลงทุนทางด้านการชลประทาน การนำน้ำมาใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และอื่นๆ

3.1.5 การวางโครงการ การออกแบบเบื้องต้น การประมาณราคา และการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน จะต้องศึกษาพิจารณาโครงการให้มีแนวทางเลือก โดยรวมค่าลงทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ เพื่อให้ได้ลักษณะรูปแบบขนาดโครงการที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด

3.1.6 การประชาสัมพันธ์จัดการประชุมร่วมกับประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยสอบถามและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการน้ำกับประชาชน และองค์กรท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบโครงการ นำเสนอความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการอุทิศที่ดิน ทั้งนี้การจัดประชุมอาจดำเนินการหลายครั้งจนกว่าได้ข้อยุติ และท้ายสุดสรุปรายงานการประชุม

ในการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ข้อมูลและเอกสารที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมทั้งต้องดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และนำผลการสำรวจและข้อมูลดังกล่าวไปทำการศึกษา วิเคราะห์ วางแผน และกำหนดแผนการพัฒนาโครงการ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ในการสำรวจ ศึกษา วางแผน เพื่อพัฒนาแหล่งน้ำ

3.2 งานสำรวจออกแบบรายละเอียด บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดโครงการเมื่อผลการศึกษาความเหมาะสมได้รับความเห็นชอบจากกรมทรัพยากรน้ำโดยต้องเสนอเกณฑ์ การออกแบบ (Design Criteria) ให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

3.2.1 สำรวจภูมิประเทศ สำรวจและทดสอบทางธรณีวิทยา สำรวจและทดสอบปฐพีกลศาสตร์ของแหล่งวัสดุก่อสร้าง

3.2.2 คำนวณออกแบบร่างและเสนอรายงานประกอบการออกแบบร่างให้กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาให้ความเห็นชอบ

3.2.3 ออกแบบรายละเอียดขั้นสุดท้าย เมื่อกรมทรัพยากรน้ำ ให้ความเห็นชอบในข้อ 3.2.2 แล้ว

3.2.4 คำนวณปริมาณงานและราคาก่อสร้าง โดยจัดทำ Basic Cost Analysis ราคาต่อหน่วยของงานต่าง ๆ ที่นำมาใช้คิดราคาอย่างละเอียดและตรวจสอบ เปรียบเทียบค่าแรงและค่าดำเนินการที่ได้จากการหาข้อมูลสนามกับอัตราของทางราชการ ก่อนที่จะนำมาใช้เป็นราคาก่อสร้าง

3.3 งานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการที่ดำเนินการสำรวจออกแบบ รายละเอียดอย่างน้อย ประกอบด้วยเรื่องต่อไปนี้

3.3.1 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตเบื้องต้น

3.3.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ได้แก่ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำ ผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ ผลกระทบต่อพื้นที่รับประโยชน์เบื้องต้น

3.3.3 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

4.แผนการดำเนินงาน

บริษัทที่ปรึกษาต้องกำหนดแผนการ วิธีการ ขั้นตอนที่จะดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบรายละเอียดให้สัมพันธ์กับเวลาที่กรมทรัพยากรน้ำต้องการและเสนอแผนการดำเนินการต่อผู้จัดการโครงการภายใน วันเป็นอย่างช้า นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างเพื่อให้ผู้จัดการโครงการเห็นชอบเสียก่อน และจะต้องเร่งรัดงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

5.รายงานความก้าวหน้าของงานและการส่งมอบงาน

กรมทรัพยากรน้ำได้กำหนดระยะเวลาของการศึกษาความเหมาะสม และสำรวจออกแบบรายละเอียดของโครงการนี้ไว้ทั้งหมด.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างและที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามสัญญาจ้างทันที สำหรับรายงานและเอกสารต่างๆ ต้องเสนอต่อกรมทรัพยากรน้ำ ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

5.1 รายงานแผนการดำเนินงาน จำนวน 5 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.2 รายงานความก้าวหน้าของงานทุกๆ เดือนหลังจากที่ได้เริ่มปฏิบัติงานสรุปผลงานที่ได้ปฏิบัติในรอบเดือนและกำหนดงานที่จะปฏิบัติในเดือนถัดไปตลอดจนแจ้งผลงานที่ได้ปฏิบัติแล้วเป็นจำนวนร้อยละ (%)ของงานในหัวข้อแต่ละข้อย่อยของแผนปฏิบัติงานของข้อ 4 จำนวน 5 ชุด

5.3 รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับร่าง) จำนวน 5 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนาม ในสัญญาจ้าง

5.4 รายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับสุดท้าย) พร้อมรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารจำนวน 10 ชุด และจัดทำสำเนาแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)

แนบ

ประกอบไว้ในรายงานทุกเล่ม ภายในระยะเวลา.....วัน นับจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานตามข้อ 5.3

5.5 รายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ จำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.6 รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศทุกชนิดประกอบการคำนวณเข้างวงรอบและการทำระดับ พร้อมสมุดสนามจำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.7 รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยาเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.8 รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุเพื่องานสำรวจออกแบบรายละเอียดจำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.9 รายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet)จำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจาก

วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.10 แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับร่าง (สำเนา) จำนวน 2 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.11 รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาก่อสร้าง จำนวน 4 ชุด ภายในระยะเวลา.....วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

5.12 แบบรายละเอียดก่อสร้าง (ฉบับสุดท้าย) ประกอบด้วย

- กระดาษไข ต้นฉบับ จำนวน 1 ชุด และจัดทำสำเนาลงแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
- แบบรายละเอียดก่อสร้าง (สำเนา) จำนวน 5 ชุด
- แบบรายละเอียดก่อสร้าง ฉบับย่อ A3 (สำเนา) จำนวน 4 ชุดและเอกสารประมาณราคา จำนวน 4 ชุดภายในระยะเวลา.....วันนับถัดจากวันที่กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติตามข้อ 5.10 และ 5.11

6.การตรวจรับงาน

เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้กรมทรัพยากรน้ำแล้วกรมทรัพยากรน้ำจะดำเนินการตรวจรับและอนุมัติแบบตามลำดับ ดังนี้

6.1 กรมทรัพยากรน้ำจะกำหนดวันให้คณะทำงานของบริษัทที่ปรึกษา อธิบายรายละเอียดต่างๆ ในรายการที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อทราบ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสិทธิชักถามหรือสั่งการให้บริษัทที่ปรึกษาทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายการให้ถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดข้อกำหนดซึ่งบริษัทที่ปรึกษาต้องปฏิบัติตาม

6.5 ถ้ารายงานการศึกษาและแบบแปลนนั้นยังไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ กรมทรัพยากรน้ำจะส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนคืนให้แก่ฯ บริษัทที่ปรึกษาจะต้องจัดการแก้ไขให้ถูกต้องและสมบูรณ์โดยเร็วแล้วรีบส่งคืนให้กรมทรัพยากรน้ำอนุมัติ

6.3 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือยังไม่สมบูรณ์ และไม่ถูกต้องตามสัญญา โดยได้แจ้งพร้อมส่งรายงานการศึกษาและแบบแปลนให้บริษัทที่ปรึกษาแก้ไขทั้งหมดหรือเป็นบางส่วน ตามข้อ 6.1 และ 6.2 ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาจะต้องใช้ทุนทรัพย์ของบริษัทที่ปรึกษาเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องเพิ่มเติมค่าจ้างจากกรมทรัพยากรน้ำอีกไม่ได้

6.4 กรณีที่กรมทรัพยากรน้ำตรวจสอบและพิจารณาเห็นว่ารายงานการศึกษาและแบบแปลนถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ทุกประการตามหลักวิชาการและตามสัญญาแล้ว กรมทรัพยากรน้ำจะพิจารณา “อนุมัติ” เมื่อกรมทรัพยากรน้ำอนุมัติรายงานการศึกษาและแบบแปลนแล้ว จึงจะถือว่าแบบนั้นใช้ได้ และเมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งรายละเอียดก่อสร้างพร้อมเอกสารประมาณราคา(ฉบับสุดท้าย)แล้วจึง

ถือว่าบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานโดยสมบูรณ์

7.การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินล่วงหน้า จำนวน 15% ของค่าจ้างทั้งหมดโดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องทำหนังสือคำประกันจากธนาคารในจำนวนเงินเท่ากับมามอบให้แก่กรมทรัพยากรน้ำ และจะคืนหนังสือคำประกันดังกล่าวให้แก่บริษัทที่ปรึกษาเมื่อกรมทรัพยากรน้ำได้หักเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว

เงินค่าจ้างล่วงหน้านี้ ผู้ว่าจ้างจะหักคืนจากค่าจ้างที่บริษัทที่ปรึกษาเบิกมาแต่ละงวดโดยหักคืน 15 % ของค่าจ้างในงวดนั้นๆ จนครบ

การจ่ายเงินค่าจ้างจะจ่ายเงินค่าดำเนินการเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงเงินตามสัญญา เมื่อบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบและได้อนุมัติจากกรมทรัพยากรน้ำแล้วโดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็นงวดได้ดังนี้

งวดที่ 1 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 2 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการและการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 3 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ รายงานผลการสำรวจภูมิประเทศ รายงานการสำรวจและทดสอบธรณีวิทยา รายงานการสำรวจและทดสอบวัสดุจะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 4 เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบเอกสารรายงานการออกแบบ(Design Calculation Sheet) รายงานเกณฑ์กำหนดในการประมาณราคาก่อสร้าง แบบรายละเอียดก่อสร้าง(ฉบับร่าง) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

งวดที่ 5 (งวดสุดท้าย) เมื่อบริษัทที่ปรึกษาส่งมอบแบบรายละเอียดก่อสร้างและเอกสารประมาณราคา (ฉบับสุดท้าย) จะจ่ายเงินค่าจ้าง 20 % ของวงเงินตามสัญญา

8.เงินประกันผลงานและหนังสือคำประกัน

ในการจ่ายเงินตามข้อ 7 ผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างไว้ร้อยละ 5 ของวงเงินที่เบิกแต่ละงวด เพื่อนำมารวมไว้เป็นเงินประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้บริษัทที่ปรึกษาภายในวัน หลังจากบริษัทที่ปรึกษาได้เบิกจ่ายเงินงวดสุดท้ายครบถ้วนแล้ว

9.เงื่อนไขประกอบ

หากผลการดำเนินการศึกษาความเหมาะสมโครงการปรากฏว่าโครงการนี้ไม่มีความเหมาะสมที่ทำการก่อสร้างต่อไป กรมทรัพยากรน้ำสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการสำรวจออกแบบรายละเอียด และกรมทรัพยากรน้ำจะจ่ายเงินค่าจ้างเฉพาะส่วนที่ผูกพันกับงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการเท่านั้น โดยบริษัทที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานดังกล่าวตามกำหนดซึ่งเป็นเงื่อนไขของสัญญา

10.ความช่วยเหลือและติดต่อประสานงาน

กรมทรัพยากรน้ำจะสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัทที่ปรึกษาและจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำทำหน้าที่ประสานงานกับบริษัทที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผลงานแล้วเสร็จทันตามกำหนดเวลาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกรมทรัพยากรน้ำ