

ศทส.

บันทึกหน้าเรื่อง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เรื่อง การทบทวนแผนงานโครงการตามแผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เลขที่ และวัน เดือน ปี ของหนังสือ ที่ 03/ 127 ลว.

18 กพ 2562

วัน เดือน ปี ที่รับเรื่อง.....

ลำดับ ที่	ส่ง			รับ			หมายเหตุ
	หน่วยส่ง	ผู้ส่ง	วัน เดือน ปี	หน่วยรับ	ผู้รับ	วัน เดือน ปี	
1	ฝ่ายบริหารทั่วไปและวิชาการ	กฤษณา	18 กพ 2562	หน.ฝ่ายบริหารทั่วไปและวิชาการ			
2	หน.ฝ่ายบริหารทั่วไปและวิชาการ	กฤษณา	18 กพ 2562	ผอ.ศทส.			
3	ผอ.ศทส.	กฤษณา	18 กพ 2562	ผอ.กผ.			
4	ผอ.กผ.						
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศทส. กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โทร. 0 2666 7090 โทรสาร 0 2666 7100

ที่ 03/ 127

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562

เรื่อง การทบทวนแผนงานโครงการตามแผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เรียน ผอ.กผ.

ตามหนังสือ กองแผนงาน ที่ 02/193 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 แจ้งเรื่องแผนงานด้านทรัพยากรน้ำนอกแผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พร้อมทบทวนแผนงานโครงการตามแผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ นั้น

ในการนี้ ศทส. ขอเรียนว่าได้ทบทวนแผนงานโครงการตามแผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล



โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล พัฒนา และอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบสารสนเทศที่สำคัญต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งระบบต้องมีประสิทธิภาพและสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ระบบสารสนเทศหลักไม่สามารถให้บริการได้ เช่น เกิดภัยธรรมชาติ หรือเกิดเหตุการณ์ทางการเมือง เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องบริหารจัดการข้อมูลให้มีความมั่นคงและปลอดภัยเพื่อตอบสนองต่อภาระกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล นอกจากนี้ การอัปเดตฐานข้อมูลพสุธาให้เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้สำหรับจัดทำระบบสารสนเทศต่าง ๆ เช่น การนำไปวางแผนพัฒนาและการจัดการบ่อน้ำบาดาลในอนาคตซึ่งมีความจำเป็น แต่เนื่องจากคุณลักษณะของบ่อน้ำบาดาลนั้นมีอายุการใช้งานงานตัวอย่างเช่น ความสามารถในการสูบ ความพร้อมและสภาพการใช้งาน ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการสำรวจตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันที่สุด เมื่อฐานข้อมูลเป็นปัจจุบันย่อมทำให้การวางแผน การเรียกใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานหรือเพื่อตอบคำถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือเมื่อเกิดภาวะวิกฤตภัยแล้ง ข้อมูลที่ถูกต้องอยู่เสมอจะช่วยให้นำไปใช้ดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเช่นกัน

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีข้อมูลบ่อน้ำบาดาลที่ถูกต้อง ครบถ้วน
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศที่มั่นคงและปลอดภัย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อจัดทำการสำรวจสำมะโนบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน
๒. เพื่อจัดทำระบบสำรวจและเปรียบเทียบข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (inventory) ที่สามารถแก้ไขปรับปรุง และนำเข้าข้อมูลสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล (Smart Pasutara) ได้โดยอัตโนมัติ
๓. เพื่อจัดทำระบบศูนย์บริการเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศสำรองกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๔. เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ

ขอบเขตของการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ ๑

๑. จัดทำระบบ และโครงสร้างข้อมูล โดยสำเนาจากระบบฐานข้อมูลพสุธา เพื่อดำเนินงานสำรวจตรวจสอบข้อเท็จจริงในภาคสนาม
๒. พัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการสำรวจ โดยรองรับการส่งภาพถ่ายบ่อน้ำบาดาล ตำแหน่งที่ตั้งของบ่อน้ำบาดาลและข้อมูลอื่นๆ ผ่าน Web Application และอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต

๓. สำรวจ จัดเก็บ และเปรียบเทียบข้อมูลทั้งหมด
๔. จัดทำระบบที่นำข้อมูล Synchronize กลับไปสู่ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล (Smart pasutara)

กิจกรรมที่ ๒

๑. สำรวจรายละเอียดของระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่เกี่ยวข้อง
๒. จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโครงการ
๓. ออกแบบการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย
๔. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการที่ศูนย์ข้อมูลหลักกรมทรัพยากรน้ำบาดาล บางเขน (DC) และศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR Site)
๕. ดำเนินการสำรองข้อมูล (Replication) ระบบสารสนเทศไปยังศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR)
๖. ทดสอบและประเมินผล
๗. ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. มี ข้อมูล ที่ ถูก ต้อง ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล
๒. ผู้รับบริการระบบสารสนเทศได้ใช้งานระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองการให้บริการที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่นอกเหนือจากการควบคุมที่ทำให้ระบบหลักไม่สามารถให้บริการได้ และปกป้องความเสียหายของข้อมูลระบบสารสนเทศ

พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และพื้นที่รับผิดชอบของ สทบ. เขต ๑-๑๒

ระยะเวลาดำเนินการ

๑๑ เดือน

งบประมาณ งบรายจ่ายอื่น

วงเงิน ๔๗,๗๔๙,๕๐๐ บาท
(สี่สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

วิธีการดำเนินงาน

- ☒ จัดจ้าง
- ☒ ดำเนินการเอง

ผู้รับผิดชอบ

นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

แบบฟอร์มคำขอของงบประมาณ รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563

โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

1. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เสนอแนะนโยบายแผนและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล การสำรวจประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล การพัฒนา น้ำบาดาลขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล การกำกับควบคุมการใช้น้ำบาดาล รวมทั้งเป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ

ปัจจุบันกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการบันทึกข้อมูลบ่อน้ำบาดาลลงในระบบฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อใช้สำหรับจัดทำระบบสารสนเทศต่าง ๆ เช่น การนำไปวางแผนพัฒนาและการจัดการบ่อน้ำบาดาลในอนาคต แต่เนื่องจากคุณลักษณะของบ่อน้ำบาดาลนั้นมีอายุการใช้งาน ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการสูบ ความพร้อม และสภาพการใช้งาน ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการสำรวจตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันที่สุด เมื่อฐานข้อมูลเป็นปัจจุบันย่อมส่งผลให้การวางแผน การเรียกใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานหรือ เพื่อตอบคำถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือเมื่อเกิดภาวะวิกฤตภัยแล้ง ข้อมูลที่ถูกต้อง อยู่เสมอจะช่วยให้นำไปใช้ดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเช่นกัน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาลได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล พัฒนา และอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบสารสนเทศที่สำคัญต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งระบบต้องมีประสิทธิภาพและสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ระบบสารสนเทศหลักไม่สามารถให้บริการได้ เช่น เกิดภัยธรรมชาติ หรือเกิดเหตุการณ์ทางการเมือง เป็นต้น ดังนั้นโครงการจัดทำระบบศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศสำรองกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต่อการบริหารจัดการข้อมูลให้มีความมั่นคงและปลอดภัยเพื่อตอบสนองต่อภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

2. วัตถุประสงค์โครงการ (Outcomes)

2.1 เพื่อจัดทำการสำรวจสำมะโนบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน

2.2 เพื่อจัดทำระบบสำรวจและเปรียบเทียบข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (inventory) ที่สามารถแก้ไข ปรับปรุง และนำเข้าข้อมูลสู่ฐานข้อมูล ทรัพยากรน้ำบาดาล (Smart Pasutara) ได้โดยอัตโนมัติ

2.3 เพื่อจัดทำระบบศูนย์บริการเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศสำรองกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

2.4 เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ

3. ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ/แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล กระทรวงหรือหน่วยงาน/แผนปฏิบัติราชการ ๔ ปี ฯลฯ

แผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ตุลาคม 2559 ถึง พ.ศ.2579)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

กลยุทธ์ที่ 6.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการกำกับ ติดตามการบริหารจัดการน้ำของประเทศ

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การจัสดสร ปีงบประมาณ 2563

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ 2 การบริหารจัดการน้ำ

ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท ICT ของประเทศ/ e-Government Roadmap/ แผนแม่บท ICT ของกระทรวง

แผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนารายยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/การวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัลของรัฐบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมายที่ 2 ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้สะดวก และเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความโปร่งใส และการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนงานที่ 2 ปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล

เพื่อเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ บูรณาการการทำงานและข้อมูล ทั้งภายในและข้ามหน่วยงาน จนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (one government) สำหรับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการและการบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (citizen driven) ซึ่งสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา

4. เป้าหมายโครงการ (Target)

4.1 ข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลมีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้

4.2 เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความมั่นคงและปลอดภัยต่อการโดนคุกคามทางด้านข้อมูล และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

5. กิจกรรม/วิธีดำเนินการ (Activity)

5.1 แนวทางการดำเนินงานกิจกรรมที่ 1

- พัฒนาและทดสอบโปรแกรม Mobile Application และ Web Application เพื่อรวบรวมข้อมูลการสำรวจบ่อบาดาล

- บันทึกข้อมูลจากการสำรวจบ่อบาดาลโดยผ่าน Mobile Application และ Web Application

- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการสำรวจบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศ
- นำเข้าข้อมูลการสำรวจบ่อน้ำบาดาลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล

5.2 แนวทางการดำเนินงานกิจกรรมที่ 2

- จัดเตรียมและติดตั้งโครงข่ายพื้นฐาน และ Virtualization Server กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ทดสอบระบบโครงข่ายพื้นฐาน และ Virtualization Server กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ติดตั้งและทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ข้อมูลสำรอง ณ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล

เขต 4 ขอนแก่น

- ทดสอบการเชื่อมต่อทั้งหมดระหว่างศูนย์ข้อมูลหลักกับศูนย์ข้อมูลสำรอง
- Migrate แอปพลิเคชันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนดทั้งหมด เข้า Virtualization system
- Duplicate Application ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนดเข้า DR-Site
- ทำการทดสอบระบบโดยภาพรวมทั้งหมด

6. งบประมาณ

งบรายจ่ายอื่น

วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 47,799,500 บาท (สี่สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

ปีงบประมาณ 2563 ระยะเวลา 11 เดือน หลังจากได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

9. ตัวชี้วัด

9.1 ผลผลิต (Outputs) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ

1. มีข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้
2. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีความมั่นคงปลอดภัยต่อการโดนคุกคามทางด้านข้อมูลและการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

9.2 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีข้อมูลบ่อน้ำบาดาลที่ถูกต้อง ครบถ้วน
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศที่มั่นคงและปลอดภัย

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Impact)

10.1 มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

10.2 ผู้รับบริการระบบสารสนเทศได้ใช้งานระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองการให้บริการที่ดีได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่นอกเหนือจากการควบคุมที่ทำให้ระบบหลักไม่สามารถให้บริการได้ และป้องกันความเสียหายของข้อมูลระบบสารสนเทศ

แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

หน่วยงาน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แนวทางการดำเนินงาน :

แนวทางการดำเนินงานกิจกรรมที่ 1

- พัฒนาและทดสอบโปรแกรม Mobile application และ Web Application เพื่อรวบรวมข้อมูลการสำรวจบ่อน้ำบาดาล

- บันทึกข้อมูลจากการสำรวจบ่อน้ำบาดาลผ่าน Mobile Application และ Web Application
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการสำรวจบ่อน้ำบาดาลทั้งหมด
- นำเข้าข้อมูลการสำรวจบ่อน้ำบาดาลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล (Smart Pasutara)

แนวทางการดำเนินงานกิจกรรมที่ 2

- จัดเตรียมและติดตั้งโครงข่ายพื้นฐาน และ Virtualization Server กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ทดสอบระบบโครงข่ายพื้นฐาน และ Virtualization Server กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ติดตั้งและทดสอบโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์ข้อมูลสำรอง ณ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 4 ขอนแก่น
- ทดสอบการเชื่อมต่อทั้งหมดระหว่างศูนย์ข้อมูลหลักกับศูนย์ข้อมูลสำรอง
- Migrate แอปพลิเคชันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนดทั้งหมด เข้า Virtualization system
- Duplicate Application ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนดเข้า DR-Site
- ทำการทดสอบระบบโดยภาพรวมทั้งหมด

ตัวชี้วัดแนวทาง :

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศที่มั่นคงและปลอดภัย

งบประมาณ :

งบรายจ่ายอื่น

วงเงินงบประมาณทั้งสิ้น 47,799,500 บาท (สี่สิบเจ็ดล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

เกี่ยวข้องกับแผนบูรณาการอื่น (ระบุ).....

สถานะโครงการ ☐ โครงการเดิม ☒ โครงการใหม่

☐ เป็นโครงการภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ด้านที่.....

☒ เป็นโครงการในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนย่อย..... แผนงาน.....

☐ เป็นโครงการภายใต้แผนจังหวัด/กลุ่มจังหวัด.....

☐ เป็นโครงการตามมติ ครม. วันที่..... (แนบมติ)

☐ เป็นโครงการตามข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี วันที่..... (แนบข้อสั่งการ)

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

ผู้รับผิดชอบ : นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร
เบอร์มือถือ : 08 1371 7993
ผู้ประสานงาน : นายมานพ สาธภาพร
เบอร์มือถือ : 0891199201

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล
e-mail : kriangsak.p@dgr.mail.go.th
ตำแหน่ง : หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไปและวิชาการ
e-mail : joesart@dgr.mail.go.th

1. เหตุผลความจำเป็น (ที่มา สภาพปัญหา ความจำเป็นเร่งด่วน)

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เสนอแนะนโยบายแผนและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล การสำรวจประเมินศักยภาพแหล่งน้ำบาดาล การพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล การกำกับควบคุมการใช้น้ำบาดาล รวมทั้งเป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านทรัพยากรน้ำบาดาลของประเทศ

ปัจจุบันกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีการบันทึกข้อมูลบ่อน้ำบาดาลลงในฐานข้อมูลสุทธรา เพื่อใช้สำหรับจัดทำระบบสารสนเทศต่าง ๆ เช่น การนำไปวางแผนพัฒนาและการจัดการบ่อน้ำบาดาลในอนาคต แต่เนื่องจากคุณลักษณะของบ่อน้ำบาดาลนั้นมีอายุการใช้งาน ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการสูบ ความพร้อม และสภาพการใช้งาน ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการสำรวจตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันที่สุด เมื่อฐานข้อมูลเป็นปัจจุบันย่อมส่งผลให้การวางแผน การเรียกใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานหรือเพื่อตอบคำถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือเมื่อเกิดภาวะวิกฤตภัยแล้ง ข้อมูลที่ถูกต้องอยู่เสมอจะทำให้นำไปใช้ดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเช่นกัน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาลได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล พัฒนา และอนุรักษ์แหล่งน้ำบาดาลและสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบสารสนเทศที่สำคัญต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งระบบต้องมีประสิทธิภาพและสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ระบบสารสนเทศหลักไม่สามารถให้บริการได้ เช่น เกิดภัยธรรมชาติ หรือเกิดเหตุการณ์ทางการเมือง เป็นต้น ดังนั้นโครงการจัดทำระบบศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศสำรองกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงมีความจำเป็นต่อการบริหารจัดการข้อมูลให้มีความมั่นคงและปลอดภัยเพื่อตอบสนองต่อภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

2. สอดคล้องกับจุดเน้นเชิงนโยบาย เป้าหมายสำคัญตามนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนฯ 12 ข้อใด อย่างไร

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของรัฐบาล กระทรวงหรือหน่วยงาน/แผนปฏิบัติราชการ ๔ ปี ฯลฯ
แผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ตุลาคม 2559 ถึง พ.ศ.2579)
ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ
กลยุทธ์ที่ 6.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อกำกับ ติดตามการบริหารจัดการน้ำของประเทศ
ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ยุทธศาสตร์การจัดสรร ปีงบประมาณ 2563
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ข้อ 2 การบริหารจัดการน้ำ

ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล

ความสอดคล้องกับแผนแม่บท ICT ของประเทศ/ e-Government Roadmap/ แผนแม่บท ICT ของกระทรวง

แผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาทรัพยากรยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/การวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัลของรัฐบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมายที่ 2 ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้สะดวก และเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความโปร่งใส และการมีส่วนร่วมของประชาชน

แผนงานที่ 2 ปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล

เพื่อเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ บูรณาการการทำงานและข้อมูล ทั้งภายในและข้ามหน่วยงาน จนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (one government) สำหรับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการและการบริการที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ (citizen driven) ซึ่งสามารถเข้าถึงบริการได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษา

3. วัตถุประสงค์โครงการ

3.1 เพื่อจัดทำการสำรวจสำมะโนบ่อน้ำบาดาลทั่วประเทศให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน

3.2 เพื่อจัดทำระบบสำรวจและเปรียบเทียบข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (inventory) ที่สามารถแก้ไข ปรับปรุง และนำเข้าข้อมูลสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาล (Smart Pasutara) ได้โดยอัตโนมัติ

3.3 เพื่อจัดทำระบบศูนย์บริการเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

3.4 เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ

4. กลุ่มเป้าหมายโครงการ

4.1 ข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลมีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้

4.2 เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีความมั่นคงและปลอดภัยต่อการโดนคุกคามทางด้านข้อมูล และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

5. ผลผลิต/เป้าหมายโครงการ (ระบุตัวเลขค่าเป้าหมายวัดได้)

5.1 มีข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้

5.2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีความมั่นคงปลอดภัยต่อการโดนคุกคามทางด้านข้อมูลและใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

6. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการและค่าเป้าหมายที่วัดได้

เชิงปริมาณ

6.1 มีข้อมูลทรัพยากรน้ำบาดาลที่มีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้

6.2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีความมั่นคงปลอดภัยต่อการโดนคุกคามทางด้านข้อมูลและการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

เชิงคุณภาพ

- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบบริการข้อมูลสารสนเทศที่มั่นคงปลอดภัย และใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

7. ผลสัมฤทธิ์ ผลลัพธ์ และผลกระทบ (Impact ต่อ ประชาชนได้อะไร สังคม เศรษฐกิจ) (หากไม่ระบุจะไม่พิจารณา)

7.1 มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล

7.2 ผู้รับบริการระบบสารสนเทศได้ใช้งานระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองการให้บริการที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่นอกเหนือจากการควบคุมที่ทำให้ระบบหลักไม่สามารถให้บริการได้ และป้องกันความเสียหายของข้อมูลระบบสารสนเทศ

8. ระยะเวลาดำเนินการโครงการ พ.ศ. 2563 รวม 11 เดือน งบประมาณที่ผ่านมา และกรอบงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลางของโครงการ MTEF (หน่วย:บาท) (กรณีโครงการผูกพันตาม ม.23 ให้ระบุ)

(หน่วย : บาท)

ปีงบประมาณ	เป้าหมาย ตัวชี้วัด*	งบประมาณ	เงินนอกงบประมาณ				รวมทั้งสิ้น
			รายได้	เงินกู้	PPP	อื่นๆ (ระบุ)	
ก่อนปี 2560 ถึงปี 2560							
ปี 2561							
ปี 2562							
ปี 2563	- ร้อยละของข้อมูลถูกต้อง และครบถ้วน - ระบบบริการข้อมูล สารสนเทศมีความมั่นคง ปลอดภัย และใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	47,799,500					47,799,500
ปี 2564							
ปี 2565							
ปี 2566 ถึง สิ้นสุดโครงการ							
รวมทั้งสิ้น		47,799,500					47,799,500

9. สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ

10. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ และหน่วยงานร่วมดำเนินงาน

11. แนวทางการดำเนินงาน (อธิบายขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน)

กิจกรรมที่ 1

2. พัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับการสำรวจ โดยรองรับการส่งภาพถ่ายบ่อน้ำบาดาล ตำแหน่งที่ตั้งของบ่อน้ำบาดาลและข้อมูลอื่นๆ ผ่าน Web Application และอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต

3. **สำรวจ จัดเก็บ และเปรียบเทียบข้อมูลทั้งหมด**

4. จัดทำระบบที่นำข้อมูล Synchronize กลับไปสู่ระบบฐานข้อมูลพศรารา

กิจกรรมที่ 2

1. สํารวจรายละเอียดของระบบสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่เกี่ยวข้อง

2. จัดหาอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในโครงการ

3. ออกแบบการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย

4. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการที่ศูนย์ข้อมูลหลักกรมทรัพยากรน้ำบาดาล บางเขน (DC) และ ศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR)

5. ดำเนินการสำรองข้อมูล (Replication) ระบบสารสนเทศไปยังศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR)

6. ทดสอบและประเมินผล

7. ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้

12. กิจกรรมย่อย และหมวดเงินที่ใช้ : กรอกข้อมูลในตาราง สทช.001/2563

13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5

13.2 ผู้รับบริการระบบสารสนเทศได้ใช้งานระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองการให้บริการที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุการณ์ที่นอกเหนือจากการควบคุมที่ทำให้ระบบหลักไม่สามารถให้บริการได้ และป้องกันความเสียหายของข้อมูลระบบสารสนเทศ

14. รายละเอียดกิจกรรมและงบประมาณ (ตัวคุณแต่ละกิจกรรมตามเกณฑ์)

หน่วย : บาท

หมวดเงิน/กิจกรรม/รายการ	งบประมาณ	รายละเอียดตัวคุณ
งบดำเนินงาน :	6,206,500	
(ตอบแทน ใช้สอย วัสดุ ลงรายการ)		
1. ค่าตอบแทน	6,156,050	
2. ค่าใช้สอย	20,000	
3. ค่าวัสดุ	30,450	
งบลงทุน :	40,020,000	
- ครุภัณฑ์	40,020,000	
- ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		
งบเงินอุดหนุน :		
1.		
-		
งบรายจ่ายอื่น :		
1. งบบุคลากร	1,573,000	
-		
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	47,799,500	

15. การติดตามประเมินผล :

วิธีการ

การดำเนินงานของโครงการนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการพิจารณากลับกรองโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยกำหนดและกำกับดูแลมาตรฐานขององค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และมีคณะทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลติดตามและประเมินผลโครงการ

16. ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น :

ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ (จากข้อ 11)	ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	วิธีการจัดการความเสี่ยง
1. ...		
2. ...		
3. ...		

17. ความพร้อมของรายจ่ายลงทุน (แบบรูปรายการ ประมาณราคา spec สถานที่ก่อสร้าง/ติดตั้งครุภัณฑ์ ผลการศึกษา EIA)

ความพร้อมด้านที่ดิน ☐ พร้อม ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ จะเสร็จเมื่อ..... ☐ ไม่พร้อม
ความพร้อมด้านแบบรายการ ☐ พร้อม ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการ จะเสร็จเมื่อ..... ☐ ไม่พร้อม
☐ พร้อมประกาศ TOR / จัดซื้อประมาณวันที่..... ☐ พร้อมประกาศ TOR ก่อนเริ่มปีงบประมาณ 2563
กรณีวงเงินเกิน 1,000 ล้านบาท
☐ กนช.เห็นชอบเมื่อ..... ☐ ครม.เห็นชอบเมื่อ.....

*** ขอให้แนบเอกสารความพร้อมด้านที่ดิน TOR, Spec, แบบรูปรายการ ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เช่น EIA
EHIA มติ ครม. ประกอบ ***

.....

18. แผนการปฏิบัติงานและแผนการเบิกจ่าย (แผนการดำเนินงานและแผนการเบิกจ่ายรายเดือน)

(หน่วย : บาท)

กิจกรรม- งบประมาณ	เป้าหมาย/ หน่วยนับ	ตค.63	พย.63	ธค.63	ม.ค.64	ก.พ.64	มี.ค.64	เม.ย.64	พ.ค.64	มิ.ย.64	ก.ค.64	ส.ค.64	ก.ย.64
ตัวชี้วัดโครงการ : โครงการจัดทำ ระบบสำเร็จ ข้อมูลสารสนเทศ กรมทรัพยากร น้ำบาดาล	11 เดือน/ 2 ระบบ												
1. งบประมาณ													
- จ้างบุคลากร													
- งบประมาณ	1,573,000		143,000	143,000	143,000	143,000	143,000	143,000	143,000	143,000	143,000	143,000	143,000
2. งบดำเนินงาน													
- ค่าตอบแทน/ ค่าใช้สอย/ ค่าวัสดุ/ฯลฯ													
- งบประมาณ	6,206,500		565,945	565,945	563,840	563,845	563,845	563,840	563,845	563,845	563,840	563,845	563,865
3. งบลงทุน													
- จัดทำ TOR													
- ดำเนินการทาง พัสดุฯ													
- จัดทำระบบ													
- งบประมาณ	40,020,000		8,004,000	8,004,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000	2,668,000
รวมงบประมาณ	47,799,500												

ประมาณการค่าใช้จ่ายงบดำเนินงาน (ดำเนินการเอง)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	จำนวนเงิน
								(บาท)
	งบดำเนินงาน							
	กิจกรรมที่ 1 สำรวจสัมมะโนข้อมูลบ่อน้ำบาดาลเพื่อการปรับเทียบ (สทบ.เขต 1-12)							
1	ค่าเบี้ยเลี้ยง (จำนวน 12 ชุด ชุดละ 3 คน)	36	คน	240	บาท	300	วัน	2,592,000
2	ค่าเช่าที่พัก	36	คน	800	บาท	100	คืน	2,880,000
3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (1,000 ลิตร x 30 บาท)	12	คัน	1000	ลิตร	30	บาท	360,000
4	จ้างเหมาบริการ							
	- ค่าจ้างบุคลากร วุฒิ ปริญญาตรี	8	อัตรา	15,000	บาท	11	เดือน	1,320,000
	- ค่าจ้างบุคลากร วุฒิ ปวส.	2	อัตรา	11,500	บาท	11	เดือน	253,000
	กิจกรรมที่ 1 สำรวจสัมมะโนข้อมูลบ่อน้ำบาดาลเพื่อการปรับเทียบ (สทบ.เขต 1-12)							7,405,000
	กิจกรรมที่ 2 ติดตามและประเมินผล							
1	ค่าเบี้ยเลี้ยง (จำนวน 2 ชุด ชุดละ 3 คน)	6	คน	240	บาท	60	วัน	86,400
2	ค่าเช่าที่พัก	6	คน	800	บาท	30	คืน	144,000
3	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (500 ลิตร x 30 บาท)	1	คัน	500	ลิตร	30	บาท	15,000
4	ค่าซ่อมยานพาหนะ	2	ครั้ง					20,000
5	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (วัสดุสำนักงาน)							10,450
6	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (วัสดุคอมพิวเตอร์)							20,000
7	ค่าประกันสังคม วุฒิปริญญาตรี	8	อัตรา	750	บาท	11	เดือน	66,000
8	ค่าประกันสังคม วุฒิ ปวส.	2	อัตรา	575	บาท	11	เดือน	12,650
	กิจกรรมที่ 2 ติดตามและประเมินผล							374,500
	รวมค่าใช้จ่ายงบดำเนินงาน							7,779,500

หมายเหตุ รายการงบดำเนินงานสามารถถัวจ่ายได้

ตารางแสดงประมาณการค่าใช้จ่าย
โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	งบดำเนินงาน (ค่าใช้จ่ายดำเนินการเอง)	7,779,500
	กิจกรรมที่ 1 สำหรับประเมินแนวโน้มข้อมูลบ่อน้ำบาดาลเพื่อการปรับเทียบ (สทบ.เขต 1-12)	7,405,000
	กิจกรรมที่ 2 ติดตามและประเมินผล	374,500
2	งบลงทุน	40,020,000
	- ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบสำรวจและปรับเทียบข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (inventory) จำนวน 1 ระบบ	2,500,000
	- ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบศูนย์บริการเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศสำหรับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 1 ระบบ	37,520,000
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	47,799,500

ประมาณการค่าใช้จ่ายลงทุน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	งบลงทุน					
1	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบสำรวจและปรับเทียบข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (inventory)	ระบบ	1		2,500,000	
	- แผลงวงจรเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Blade สำหรับตู้Enclosure/Chassis แบบที่ 2	เครื่อง	1	500,000	500,000	
	- ค่าพัฒนาระบบสำรวจและปรับเทียบข้อมูลบ่อน้ำบาดาล (inventory)	ระบบ	1	2,000,000	2,000,000	
2	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบศูนย์บริการเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศสำรองกรรมทรัพยากรน้ำบาดาล	ระบบ	1		37,520,000	
	- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนสำหรับงานประมวลผลระดับสูง ชนิดที่ 1	ชุด	1	5,214,000	5,214,000	
	- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนสำหรับงานประมวลผลระดับสูง ชนิดที่ 2	ชุด	2	4,114,000	8,228,000	
	- Virtualization Software	ชุด	1	3,000,000	3,000,000	
	- ระบบซอฟต์แวร์และอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บสำรองข้อมูล	ชุด	1	4,720,000	4,720,000	
	- ปรับปรุงห้องศูนย์ข้อมูลสำรองที่ สำนักทรัพยากรน้ำบาดาลเขตขอนแก่น	งาน	1	5,000,000	5,000,000	
	- Networking for Virtualization	ชุด	3	1,900,000	5,700,000	
	- Migration Applications to Virtualization and HA	ชุด	1	1,500,000	1,500,000	
	- Migration Voice and Video Network to HA	ชุด	1	4,158,000	4,158,000	
	รวมค่าใช้จ่ายลงทุน				40,020,000	

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ประเภทรายจ่าย...งบรายจ่ายอื่น... (งบลงทุน งบรายจ่ายอื่น)

แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างคุณูปภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิต/โครงการ : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำนักรับผิดชอบ: ...ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ระยะเวลา เดือน/วัน	รวม บาท	ค่าชี้แจง
1. งบบุคลากร (รวมเป็นเงิน)				1,573,000	
- ค่าจ้างบุคลากร วุฒิ ปริญญาตรี จำนวน 8 อัตรา	8	15,000	11	1,320,000	
- ค่าจ้างบุคลากร วุฒิ ปวส. จำนวน 2 อัตรา	2	11,500	11	253,000	
				-	
2. งบดำเนินงาน (รวมเป็นเงิน)				6,206,500	
2.1 ค่าตอบแทน				6,156,050	
กิจกรรมที่ 1					
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (จำนวน 12 ชุด ชุดละ 3 คน)	36	240	300	2,592,000	
- ค่าเช่าที่พัก	36	800	100	2,880,000	
- ค่าไปเป็นเชื้อเพลิง (1,000 ลิตร ลิตรละ 30 บาท)	12	1,000	30	360,000	
กิจกรรมที่ 2					
- ค่าเบี้ยเลี้ยง (จำนวน 2 ชุด ชุดละ 3 คน)	6	240	60	86,400	
- ค่าเช่าที่พัก	6	800	30	144,000	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (500 ลิตร ลิตรละ 30 บาท)	1	500	30	15,000	
- ค่าประกันสังคม วุฒิปริญญาตรี	8	750	11	66,000	
- ค่าประกันสังคม วุฒิ ปวส.	2	575	11	12,650	
2.2 ค่าใช้สอย				20,000	
- ค่าซ่อมยานพาหนะ จำนวน 2 คัน	2			20,000	
2.3 ค่าวัสดุ				30,450	
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ (วัสดุสำนักงาน)				10,450	
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ (วัสดุคอมพิวเตอร์)				20,000	
3. งบลงทุน (รวมเป็นเงิน)				40,020,000	
3.1 ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				-	
				-	
				-	
3.2 ค่าครุภัณฑ์				-	
- ค่าใช้จ่ายในการจัดทําระบบสำรวจและปรับเปลี่ยนข้อมูลนํ้าบาดาล (inventory)	1 ระบบ	2,500,000	365 วัน	2,500,000	
- ค่าใช้จ่ายในการจัดทําระบบศูนย์บริการเครื่องชั่งข้อมูลสารสนเทศสำรอกกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	1 ระบบ	37,520,000	365 วัน	37,520,000	
4. งบรายจ่ายอื่น (รวมเป็นเงิน)				-	
งบประมาณรายจ่ายรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				47,799,500	

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิต/โครงการ : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำนักปลัดขบวน...ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

แผนปฏิบัติงานรายเดือน (ตุลาคม 2562 - กันยายน 2563)																		หน่วย : บาท				
กิจกรรม	งบ ประมาณ (บาท)	หน่วยนับ	เข้าหน่วย ทั้งปี	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				รวมทั้งสิ้น (บาท)		
				พ.ย.		ธ.ค.		รวม		ม.ค.		ก.พ.		รวม		เม.ย.		พ.ค.			รวม	
				ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	รวม						
โครงการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	47,799,500	2 ระบบ	11 เดือน																			
1. งานบุคลากร																						
- จัดบุคลากร	1,573,000																					
2. งานดำเนินงาน																						
- ค่าตอบแทน/ค่าจ้าง/ค่าวัสดุ/ฯ	6,206,500																					
3. งานลงทุน																						
3.1 จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ (TOR) ตาม มาตรฐานคุณสมบัติและราคาของกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม																						
(ดำเนินการแล้ว)																						
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																						
3.2 ดำเนินการทางพัสดุดตาม พ.ร.บ. จัดซื้อจัดจ้าง และบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 พร้อมลงนาม ในสัญญา																						
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																						
3.3 ดำเนินการจัดทำระบบของโครงการจัดทำ ระบบสำเนาข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำ บาดาล																						
3.3.1 ส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับกรม ทรัพยากรน้ำบาดาล พร้อมตรวจรับงาน งวดที่ 1	16,008,000																					
3.3.2 ดำเนินการจัดทำระบบพร้อมติดตั้ง อุปกรณ์ทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค พร้อม ตรวจรับงาน งวดที่ 2	8,004,000																					
3.3.3 ดำเนินการจัดทำระบบพร้อมติดตั้ง อุปกรณ์ทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค พร้อม ตรวจรับงาน งวดที่ 3	8,004,000																					
3.3.4 ดำเนินการจัดทำระบบพร้อมติดตั้ง อุปกรณ์ทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค พร้อม ตรวจรับงาน งวดที่ 4	8,004,000																					
คิดเป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)																						
รวม	47,799,500																			47,799,500.00		

หน่วย : บาท

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563

แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิต/โครงการ : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำนักรับผิดชอบ.ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

งบบุคลากร	1,573,000 บาท
งบดำเนินงาน	6,206,500 บาท
งบลงทุน	40,020,000 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	47,799,500.00 บาท

หน่วย : บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2563 (ตุลาคม 2562 - กันยายน 2563)													
		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4	
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.
															รวม
รวมทั้งสิ้น	47,799,500														
1.งบบุคลากร	1,573,000														
1.1 ค่าจ้างบุคลากร จำนวน 10 ตำแหน่ง	1,573,000		143,000	143,000	286,000				429,000	143,000	143,000	143,000	429,000	143,000	429,000
2.งบดำเนินงาน	6,206,500														
2.1 ค่าตอบแทนให้สื่อและวัสดุ	6,206,500				1,131,890				1,691,530				1,691,530		1,691,550
2.2.1 ค่าตอบแทน	6,156,050		559,640	559,640	1,119,280		559,640	559,640	1,678,920	559,640	559,640	559,640	1,678,920	559,650	1,678,930
2.2.2 ค่าใช้สอย	20,000			5,000	5,000			5,000	5,000				5,000	5,000	5,000
2.2.3 ค่าวัสดุ	30,450			7,610	7,610			7,610	7,610				7,610	7,620	7,620
3.งบลงทุน	40,020,000														
3.1 ค่าครุภัณฑ์															
โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	40,020,000			16,008,000	16,008,000			8,004,000	8,004,000				8,004,000		8,004,000
4.งบรายจ่ายอื่น															

โทร...02-6667086

ผู้รับผิดชอบ...นายเกรียงศักดิ์ ภิระไร...ผอ.ศพส.

แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563

แผนงาน : พื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิต/โครงการ : ทรัพยากรน้ำบาดาลในพื้นที่ที่เป้าหมายได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดทำระบบสำรวจข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำนักวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

งบบุคลากร	1,573,000 บาท
งบดำเนินงาน	6,206,500 บาท
งบลงทุน	40,020,000 บาท
งบรายจ่ายอื่น	บาท
รวม	47,799,500.00 บาท

หน่วย : บาท

กิจกรรม/งบรายจ่าย - รายการ	งบประมาณ (บาท)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2563 (ตุลาคม 2562 - กันยายน 2563)																
		ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				
		ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
รวมทั้งสิ้น	47,799,500																	
1.งบบุคลากร	1,573,000																	
1.1 ค่าจ้างบุคลากร จำนวน 10 ตำแหน่ง	1,573,000		143,000	143,000	286,000	143,000	143,000	143,000	429,000	143,000	143,000	143,000	429,000	143,000	143,000	143,000	429,000	
2.งบดำเนินงาน	6,206,500																	
2.1 ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	6,206,500				1,131,890				1,691,530				1,691,530				1,691,550	
2.2.1 ค่าตอบแทน	6,156,050		559,640	559,640	1,119,280	559,640	559,640	559,640	1,678,920	559,640	559,640	559,640	1,678,920	559,640	559,640	559,650	1,678,930	
2.2.2 ค่าใช้สอย	20,000			5,000	5,000				5,000				5,000			5,000	5,000	
2.2.3 ค่าวัสดุ	30,450			7,610	7,610				7,610				7,610			7,620	7,620	
3.งบลงทุน	40,020,000																	
3.1 ค่าครุภัณฑ์																		
โครงการจัดทำระบบสำรวจข้อมูลสารสนเทศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	40,020,000			16,008,000	16,008,000			8,004,000	8,004,000			8,004,000	8,004,000			8,004,000	8,004,000	
4.งบรายจ่ายอื่น																		

แผนงาน : พัฒนาศักยภาพและสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ผลผลิตโครงการ : ทรัพยากรบุคคลในพื้ที่เป้าหมายได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศกรมทัพบกนาบาคาส

สำนักวิจัยพัฒนา...ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล

[illegible]

ผู้รับผิดชอบ.....นายเกรียงศักดิ์ ภีระโร...ผอ.ศทส.

โทร...02-6667086