

แผนงาน/โครงการจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

ผลผลิต/โครงการ	เครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๙๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๒ เครื่อง
หน่วยงานรับผิดชอบ	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (สำนักพัฒนาน้ำบาดาล)
ผู้รับผิดชอบ	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
โทร./โทรสาร	๐ ๒๖๖๖ ๗๓๖๖/๐ ๒๖๖๖ ๗๓๘๐

### ๑. หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้รับมอบหมายการเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์เพื่อการแก้ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำต่างๆ ได้แก่ การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคสำหรับชุมชน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน การเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาเร่งด่วนเมื่อขาดแคลนแหล่งน้ำในการดูแลรักษาระบบนิเวศน์ เช่น การเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลเพื่อการดับไฟป่าหรือ การเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาลสำหรับสัตว์ป่า เป็นต้น องค์ประกอบของหน่วยเจาะน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ดำเนินการในภาพสนามจะประกอบด้วย

- ๑.รถเจาะน้ำบาดาล
- ๒.รถบรรทุกอุปกรณ์ประกอบการเจาะ
- ๓.รถบรรทุกน้ำ
- ๔.เครื่องอัดอากาศติดตั้งบนรถบรรทุก
- ๕.ชุดเป่าล้างบ่อน้ำบาดาล
- ๖.รถยนต์บรรทุกบริการ

เครื่องอัดอากาศติดตั้งบนรถยนต์บรรทุก ใช้สำหรับการเจาะสำรวจหาแหล่งน้ำบาดาลในสภาพธรณีวิทยาที่เป็นหินแข็งโดยใช้อากาศอัดแรงดันสูงปริมาณมากทำการขับเคลื่อนเครื่องมือในทำการเจาะเรียกกระบวนการเจาะนี้ว่า ระบบหมุนตรงเจาะด้วยลม(Down The Hole Hammer) ระบบการเจาะนี้ทำงานได้ดีและรวดเร็วหากมีเครื่องอัดอากาศที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับเครื่องเจาะน้ำบาดาล ซึ่งปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องอัดอากาศเก่าซึ่งมีอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยมากกว่า ๓๐ ปี สำหรับใช้ในการเจาะสำรวจแหล่งน้ำบาดาล มีสมรรถนะการอัดอากาศได้ปริมาณลม ๗๐๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งาน ๒๕ บาร์ จำนวน ๙๒ ชุด เนื่องจากเครื่องอัดอากาศต้องทำงานในสภาพงานสนามที่เต็มไปด้วย ฝุ่น ดิน ทรายน และความชื้น มีสมรรถนะการอัดอากาศได้ลดลงและบางส่วนเริ่มชำรุดทรุดโทรม ปัจจุบันเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาลใช้งานได้เพียง ๖๕ ชุด ชำรุดอยู่ในสถานะซ่อมบำรุงได้จำนวน ๑๕ ชุด และชำรุดทรุดโทรมมากจำนวน ๑๒ ชุด

ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงมีเป้าหมายในการจัดหาเครื่องอัดอากาศเพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าที่ชำรุดของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน ๑๒ ชุด เพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าและชำรุดซึ่งมีสมรรถนะการอัดอากาศสูงกว่าสมรรถนะเดิม โดยเบื้องต้นจะจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับการเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๙๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ จำนวน ๒ ชุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

## ๒.วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๙๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๒ ชุด สำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาล เพื่อทดแทนเครื่องอัดอากาศเก่าและชำรุดของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

## ๓.ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิบัติการประเทศ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล และพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม มีดังนี้

### ๓.๑ ความสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ

๑) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ ๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### ๓.๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑) การบริหารแผนโครงการที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ประเด็นปฏิรูปย่อย การปรับปรุงวิธีบริหารโครงสร้างเชิงซ้อนร่วมกันอย่างเป็นระบบ

๒) การบริหารเชิงพื้นที่

ประเด็นปฏิรูปย่อย สมดุลการใช้น้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน

### ๓.๓ ยุทธศาสตร์บริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)

๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจและผลิตน้ำต้นทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการน้ำด้านอุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ เร่งรัดพัฒนาน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาลในพื้นที่เป้าหมายให้ครบถ้วน

### ๓.๔ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ตามมาตรา ๗ เบญจ (๑) การศึกษา สำรวจ วิจัย และการวางแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม

## ๔.เป้าหมาย

การจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล อัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๙๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า จำนวน ๑๒ ชุด

ตารางแสดง เป้าหมายการซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล

กิจกรรม ซื้อเครื่องอัดอากาศ	จำนวน (ชุด)	งบ บุคลากร (ล้านบาท)	งบ ดำเนินงาน (ล้านบาท)	งบลงทุน ชุดละ (ล้านบาท)	งบรายจ่าย อื่น (ล้านบาท)	รวม งบประมาณ (ล้านบาท)
๒๕๖๔	๒	-	-	๙.๘๕	-	๑๙.๗๐
๒๕๖๕	๑๐	-	-	๙.๘๕	-	๙๘.๕๐
รวม	๑๒					๑๑๘.๒๐

หมายเหตุ ราคาต่อหน่วย ๙,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาทต่อชุด

/๕.วิธีดำเนินการ...

## ๕. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

## ๖. เงื่อนไข

เครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า จำนวน ๒ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเบื้องต้นของรายการดังนี้

๑. เครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์

๒. รถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า

๓. อุปกรณ์สนับสนุนการทำงานอื่นๆ

มูลค่าต่อชุด ๙,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

รวมจำนวน ๒ ชุด ๑๙,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ (สิบเก้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

## ๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๖ เดือน (ตุลาคม ๒๕๖๓ – มีนาคม ๒๕๖๔)

## ๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (สำนักพัฒนาน้ำบาดาล)

## ๙. ตัวชี้วัด

๙.๑ ผลผลิต-กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำเครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๕๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แรงม้า มาใช้ในภารกิจการเจาะบ่อน้ำบาดาล

๙.๒ ผลลัพธ์-สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเจาะในระบบ Down the hold hammer ซึ่งเป็นการเจาะในชั้นหินแข็งได้ทดแทนเครื่องอัดอากาศเดิมที่เก่าและชำรุดของ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อแก้ปัญหาหรือบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปาสำหรับการอุปโภคและบริโภคของชุมชน เพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน หรือเพื่อการดูแลรักษาระบบนิเวศน์เป็นต้น

๙.๓ ผลสัมฤทธิ์-กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถดำเนินการเจาะสำรวจน้ำบาดาลในชั้นธรณีวิทยาที่เป็นหินแข็งได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

## ๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๐.๑ ประชาชนมีความมั่นคงจากการมีแหล่งน้ำที่มีทั้งคุณภาพและปริมาณพร้อมใช้นำมาผลิตน้ำประปาบาดาลสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคในทุกฤดูกาลอย่างยั่งยืน

๑๐.๒ เกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทานมีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการทำการเกษตรนอกฤดูซึ่งก่อให้เกิดความมั่นคงทางรายได้และความมั่นคงทางอาหาร

๑๐.๓ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล สามารถนำเครื่องอัดอากาศอัตราการผลิตปริมาณลมได้ไม่น้อยกว่า ๘๘๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ที่แรงดันใช้งานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๕ บาร์ ติดตั้งบนรถบรรทุก ๖ ล้อ แบบขับเคลื่อน ๔x๒ ขนาดกำลังไม่น้อยกว่า ๒๔๐ แรงม้า เข้าดำเนินการเจาะและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำได้อย่างทันทั่วทั้งในพื้นที่ซึ่งมีระดับน้ำบาดาลมีความลึกระหว่าง ๑๕๐-๓๐๐ เมตร ได้  
.....



.....ผู้เสนอโครงการ

(นายสัญญา คำกำจร)

ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการ



.....ผู้รับผิดชอบโครงการ

(นางสาวสุภาวดี พานทอง)

วิศวกรชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาและจัดทำมาตรฐาน

แผนการปฏิบัติงานโครงการ

งบ 19,700,000 บาท รายการ แผนการปฏิบัติงานจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล

ลำดับ ที่	กิจกรรม	งบประมาณต่อชุด	จำนวน	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564															
					ต.ค.63	พ.ย.63	ธ.ค.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				
1	ประกาศสอบราคา,ประกวดราคา	9,850,000.00	2	ชุด																
2	ลงนามในสัญญา (เงินล่วงหน้า 15%)					2,955,000														
3	การส่งมอบงวดที่ 1 (25%)							4,925,000												
4	การส่งมอบงวดที่ 2 (60%)												11,820,000							
5	การอบรมการใช้งาน																			
	รวม	19,700,000.00		บาท																

สืบแก้สำเนาเจดแสนบาทถ้วน



แบบรายงานแผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้าง ปีงบประมาณ 2564

กรม ทรพยากรน้ำบาดาล กระทรวง ทรพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	แผนงาน / โครงการ	หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		ลักษณะงาน (/)	วิธีการ (/)				ออกแบบหรือกำหนด คุณลักษณะเฉพาะแล้ว		แผนปฏิบัติการ				แผนการจ่ายเงิน		หมายเหตุ		
		จำนวน	รายการ		งานที่ เสร็จ ภายใน ปี 2564	จัด จ้าง	จัด ซื้อ	สอบ ราคา	ประกวด ราคา	มี (/)	ไม่มี (/)	ประกาศสอบ ราคาประกวด ราคา (เดือน/ปี)	คาดว่าจะ ลงนามใน สัญญา (เดือน/ปี)	คาดว่าจะมี การส่งมอบ ปี 2564 งวดที่ 1 (เดือน/ปี)	คาดว่าจะมี การส่งมอบ ปี 2564 งวดที่ 2 (เดือน/ปี)	คาดว่าจะมี การส่งมอบ ปี 2564 งวดที่ 2 (เดือน/ปี)		งบประมาณ ที่ได้รับ อนุมัติใน ปี 2564 (ล้านบาท)	งบนอกงบ ประมาณ หรือเงิน สมทบ (ล้านบาท)
1)	โครงการจัดซื้อเครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล																		
	เครื่องอัดอากาศสำหรับเจาะน้ำบาดาล	2		/	/	/	/	/	/	ต.ค.-63	ธ.ค.-63	ก.พ.-64	พ.ค.-64	พ.ค.-64	19.70			หน่วยละ 9.85 ล้านบาท	

ลายมือชื่อ.....ผู้จัดทำ  
 ชื่อ(.....นายสัญญา คำกำจร)  
 ตำแหน่ง.....วิศวกรชำนาญการ

ลายมือชื่อ.....รับผิดชอบ  
 (นางสาวสุภาวดี พานทอง)  
 วิศวกรชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
 ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาและจัดหาน้ำบาดาล