



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๕๒ พหลโยธิน ๗ ถนนพหลโยธิน
พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๗

เรื่อง การจัดทำน้ำบาดาลให้ประชาชนตามโครงการพัฒนาน้ำบาดาลของประชาชน เพื่อประชาชน
โดยประชาชนมีส่วนร่วม

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการพัฒนาน้ำบาดาลของประชาชน เพื่อประชาชน โดยประชาชนมีส่วนร่วม
๒. หลักเกณฑ์การให้บริการเรื่องการให้ความช่วยเหลือองค์กรของรัฐและเอกชนในการ
ประกอบกิจการน้ำบาดาล

ความเป็นมา

๑. จากการที่ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี (พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร) ได้เดินทางไปตรวจเยี่ยม เพื่อพบปะประชาชนในภูมิภาคต่างๆ และได้รับทราบปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค น้ำเพื่อการเพาะปลูก และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่เกิดจากภัยแล้งและวิกฤตน้ำอีกเป็นจำนวนมาก ในบางพื้นที่จำเป็นต้องแก้ไข ปัญหาโดยเร่งด่วน เช่น บางพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ จึงได้มีบัญชาให้กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการสำรวจ และพัฒนาน้ำบาดาลและจัดระบบการใช้น้ำ ในระบบประปาหมู่บ้าน ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และยั่งยืนดังที่ปรากฏมาแล้วในหลายพื้นที่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค ยังส่งผลกระทบต่อตรงกับประชาชนและในส่วนของเอกชนทั้งภาคอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม อีกเป็นจำนวนมากที่มีความต้องการ เจาะและใช้น้ำบาดาล ถึงแม้ในภาคเอกชนจะมีบริษัทที่รับจ้างในการเจาะบ่อน้ำบาดาลอยู่แล้วก็ตาม แต่เนื่องจาก มีการควบคุมการดำเนินงานดังกล่าว ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ เพื่อป้องกันการ เกิดผลกระทบอันเนื่องมาจากการเจาะ และการใช้น้ำบาดาลอย่างไร้การควบคุม รัฐโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดหา และพัฒนาน้ำบาดาล จึงจำเป็นต้องพิจารณาหาแนวทางในการดำเนินการตอบสนอง ความต้องการที่แท้จริงของประชาชน (Citizen Needs) ในเรื่องบ่อน้ำบาดาลให้เป็นไปอย่างถูกต้องเพื่อเป็นการ แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนและวิกฤตภัยแล้ง ลดขั้นตอนอันยุ่งยาก รวมทั้งเป็นการดำเนินการตามหลักวิชาการ ที่ถูกต้อง มีการควบคุมอย่างถูกต้องตามหลักวิธีและเป็นระบบ จึงเป็นการป้องกันปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ การเจาะ และการใช้น้ำบาดาลอย่างยั่งยืน

๒. ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๔๖-๒๕๔๗ ที่ผ่านมา กรมทรัพยากรน้ำบาดาลซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการสำรวจบริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาลทั่วประเทศ ทั้งยังมีเครื่องจักรกล เพื่อการเจาะและพัฒนาน้ำบาดาลอีกเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ได้ใช้ในการปฏิบัติการกิจในหน้าที่ดังกล่าว เนื่องจาก ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ซึ่งเกิดจากความเข้าใจคลาดเคลื่อนในเรื่องการถ่ายโอนภารกิจไปสู่องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่นและยังไม่ได้รับการแก้ไขบทวนให้ถูกต้องโดยมติคณะรัฐมนตรี ทำให้ไม่สามารถให้บริการในด้านจัดหา น้ำอุปโภค-บริโภค ให้ราษฎรในหมู่บ้านต่างๆ ได้ ซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนและนับเป็นการสูญเสียทรัพยากร เครื่องมือและกำลังคนเป็นอย่างมาก

/องค์กร...

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านการเจาะบ่อน้ำบาดาลจากหน่วยงานเดิมที่มีการปฏิบัติงานภารกิจด้านน้ำบาดาลนั้น ได้รับการจัดสรรงบประมาณในรูปของเงินอุดหนุนท้องถิ่น ให้ทำภารกิจดังกล่าว แต่ความเดือดร้อนของประชาชนด้านน้ำบาดาลไม่ได้รับการแก้ไข ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะขาดความรู้ความเข้าใจด้านน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้รับการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๔๕ ภายหลังการถ่ายโอนภารกิจดังกล่าว กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเป็นหน่วยงานหลักของรัฐบาล มีภารกิจ ตามการแบ่งส่วนราชการ ในด้านการเจาะบ่อน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีเครื่องเจาะบ่อน้ำบาดาลจำนวน ๒๐๔ ชุด และมีขีดความสามารถที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนได้เป็นอย่างดี ฉะนั้นจึงเป็นหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ในการช่วยเหลือประชาชนในด้านการจัดหา น้ำบาดาล

ความจำเป็นที่ต้องนำเรื่องเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีภารกิจหลักในด้านการสำรวจ บริหารจัดการ ควบคุม พัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล ปัจจุบันมีเครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์จำนวนมาก แต่เนื่องจากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการเจาะบ่อน้ำบาดาล เป่าล้างและตรวจซ่อมเครื่องสูบน้ำบาดาล และระบบประปาชนบท รวมทั้งเป็นการใช้ทรัพยากรเครื่องจักรกลอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งบุคลากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่า โดยนำมาให้บริการประชาชน ให้ความช่วยเหลือในด้านการเจาะบ่อน้ำบาดาลให้ได้มาตรฐานถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นการให้บริการอย่างรวดเร็ว เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนเรื่องน้ำบาดาลให้กับประชาชนทั่วไป

ข้อนำเสนอ

เพื่อเป็นการให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนและภาคเอกชนทั่วไป โดยเร่งด่วน ในด้านการจัดหา น้ำบาดาลตามความประสงค์ของประชาชน อำนวยความสะดวก รวดเร็ว เป็นไปตามหลักวิชาการและประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาล จึงเห็นควรพิจารณานำเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อทราบ ดังนี้

๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้จัดทำโครงการพัฒนาน้ำบาดาลของประชาชน เพื่อประชาชน โดยประชาชนมีส่วนร่วม เพื่อให้บริการประชาชนในด้านการจัดหา น้ำบาดาล โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการออกค่าใช้จ่ายในราคาประหยัด (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)
๒. หลักเกณฑ์การให้บริการเรื่องการให้ความช่วยเหลือองค์กรของรัฐและเอกชนในการประกอบกิจการน้ำบาดาล ตามโครงการพัฒนาน้ำบาดาลของประชาชน เพื่อประชาชน โดยประชาชนมีส่วนร่วม (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำนักบริหารกลาง

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๔ ๓๔๐๗

โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๓๔๒๗

จัดอยู่ในประเภทเรื่องฯ ที่เสนอคณะรัฐมนตรีได้โดยตรง



(นายวราศักดิ์ อารณโณ)
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี



โครงการ พัฒนน้ำบาดาล ของประชาชน เพื่อประชาชน
โดยประชาชนมีส่วนร่วม

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาน้ำบาดาล ของประชาชน เพื่อประชาชน โดยประชาชนมีส่วนร่วม

1. หลักการและเหตุผล

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตและการพัฒนาประเทศ น้ำถูกใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทั้งการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม โดยทั่วไปมักจะใช้แหล่งน้ำผิวดินเป็นหลัก แต่ก็เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับจะใช้ก่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำผิวดิน มีจำนวนจำกัด แหล่งกักเก็บน้ำบนผิวดินที่มีอยู่มีไม่เพียงพอ ปริมาณน้ำผิวดินจึงไม่พอใช้ ก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำทุกปี ประกอบกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทำให้ต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้นในการผลิตการที่น้ำผิวดินไม่พอเพียง ประกอบกับการบริการด้านสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การชลประทาน ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมทั่วประเทศ ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนนอกพื้นที่ชลประทานประสบปัญหาตลอดมาเนื่องจากขาดแคลนแหล่งน้ำ น้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ และสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวของประเทศได้ ทั้งเป็นแหล่งน้ำหลักในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำผิวดิน และเป็นแหล่งน้ำเสริมหรือแหล่งน้ำสำรองในกรณีที่มีน้ำผิวดินไม่เพียงพอ

ข้อได้เปรียบของน้ำบาดาลคือ

- สามารถหาได้ทุกพื้นที่แม้แต่พื้นที่ซึ่งไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน
- เป็นแหล่งน้ำที่เชื่อถือได้ (Realizable resources) ว่าจะไม่มีวันหมดไปจากอุทกวัฏจักร
- การพัฒนามาใช้ประโยชน์ ไม่สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม เพราะการก่อสร้างบ่อบาดาลแต่ละบ่อเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วใช้พื้นที่เพียง 1 ตารางเมตรเท่านั้น
- ไม่เกิดความสูญเสียจากการระเหยเนื่องจากกักเก็บอยู่ภายใต้พื้นดิน
- คุณภาพ และอุณหภูมิ ของน้ำบาดาล ค่อนข้างคงที่ ทำให้สามารถนำไปใช้ในขบวนการผลิตต่างๆ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรม และอื่นๆ ได้โดยไม่ต้องเสียค่าปรับปรุงคุณภาพน้ำมากนัก
- โอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจากมลภาวะต่างๆภายนอก น้อยมาก หรือแทบไม่มีเลย ถ้ามีการสำรวจ ออกแบบ ก่อสร้างบ่อบาดาลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ตลอดระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้สำรวจความต้องการที่แท้จริงของประชาชน (Citizen Need) ด้านแหล่งน้ำ พบว่าประชาชนมีความต้องการ ให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จัดหาบ่อน้ำบาดาล และระบบประปาบาดาลเพิ่มขึ้น รวมประมาณ 32,000 แห่ง กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้เสนอของบประมาณในการจัดหาบ่อน้ำบาดาลและระบบประปาบาดาล เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน แต่ไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 เป็นต้นมา ทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน เนื่องจากขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง

ดังนั้น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จึงดำเนินการจัดทำข้อเสนอ “โครงการพัฒนาน้ำบาดาล ของประชาชน เพื่อประชาชน โดยประชาชนมีส่วนร่วม” ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนรวมถึงหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่ขาดแคลนน้ำใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และธุรกิจบริการ มีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึง กรมทรัพยากรน้ำบาดาลซึ่งมีภารกิจในการจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล สามารถตรวจสอบสภาพทางอุทกธรณีวิทยาเพื่อ ให้ทราบแหล่งน้ำบาดาล โดยมีการดำเนินการตามหลักวิชาการน้ำบาดาลที่เหมาะสม และทันสมัย เช่น การสำรวจทางด้านอุทกธรณีวิทยา การสำรวจทางด้านธรณีฟิสิกส์ การตรวจสอบความลึก ความหนา และคุณภาพน้ำของชั้นน้ำบาดาลโดยเครื่องหยั่งธรณี ทั้งที่เป็นน้ำที่กักเก็บในชั้น กรวด ทราย และ ในรอยแตกของหินแข็ง รวมถึงการดำเนินการเจาะพัฒนา และก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล ด้วยเครื่องจักรเจาะบ่อน้ำบาดาลที่ทันสมัย เหมาะสมกับสภาพอุทกธรณีวิทยาของประเทศที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ทำให้สามารถจัดหาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อชั้นน้ำบาดาล และสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์

1) จัดหาแหล่งน้ำ โดยการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลที่มีคุณภาพตามหลักวิชาการ ออกแบบระบบส่งน้ำ และส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ถ้าจำเป็นต้องมี) ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทานที่ขาดแคลนแหล่งน้ำ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม และคำนึงถึงความต้องการของประชาชนเป็นหลัก รวมทั้งจัดการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีในการบำรุงรักษา บ่อน้ำบาดาล และระบบส่งน้ำทั้งระบบ ให้กับประชาชนในพื้นที่

2) เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีประสบการณ์ ความรู้ความชำนาญ เฉพาะด้านของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้นำมาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อประชาชน โดยประชาชน เพื่อประชาชนอย่างแท้จริง ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชน และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

3. เป้าหมาย

จัดหาแหล่งน้ำสะอาด โดยการเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 12,000 บ่อต่อปี (เครื่องเจาะ 200 ชุด x 5 บ่อ x 12 เดือน) การซ่อมบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาลและเครื่องสูบน้ำบาดาล ระบบประปา โดยประชาชนมีส่วนร่วม ได้บ่อน้ำบาดาลที่มีคุณภาพ และมี ประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขความเดือดร้อนเนื่องจากการขาดแคลนน้ำของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อความต้องการ

4. ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผน

- 1) ประชาชนที่อยู่นอกเขตชลประทานมีระดับคุณภาพชีวิตดีขึ้น
- 2) ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงด้านน้ำของประชาชน (Citizen Need)
- 3) เป็นการเตรียมความพร้อมในการแปรรูปหน่วยงานบริการสาธารณะไปสู่องค์การมหาชนตามนโยบายรัฐบาล โดยจัดการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีในการบำรุงรักษา บ่อน้ำบาดาล และระบบส่งน้ำทั้งระบบ ให้กับประชาชนในพื้นที่

5. กิจกรรมของโครงการเรียงตามขั้นตอนหรือวิธีการทำงาน

- 1) ทำการประชาสัมพันธ์ โดยอาศัยสื่อต่าง ๆ ให้ประชาชนทราบ
- 2) ตั้งศูนย์รับเรื่องและสร้างกิจการการตลาด (Marketing Promotion) เพื่อรับคำขอความต้องการขอเจาะบ่อน้ำบาดาล ขอซ่อมบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล ขอซ่อมเครื่องสูบน้ำบาดาล และขอซ่อมบำรุงรักษาระบบประปา
- 3) ฝึกอบรมแนวความคิดด้านการตลาด (Marketing Concept) แก่ข้าราชการและพนักงานในองค์กร
- 4) ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาล ซ่อมบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาลและเครื่องสูบน้ำบาดาล ซ่อมบำรุงรักษาระบบประปา ตามความต้องการของผู้ร้องขอให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ในราคาประหยัด เป็นกันเอง
- 5) ประเมินผลและสรุปสถานการณ์ทุกไตรมาส

6. ระยะเวลาเริ่มต้น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความพร้อมทั้งเครื่องจักร และบุคลากร ที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

7. พื้นที่ดำเนินการ

ทุกพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำสะอาดใช้สำหรับอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และธุรกิจบริการ

8. งบประมาณ

ใช้งบประมาณจากผู้ร้องขอ

9. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนโครงการ

- 1) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีความพร้อมทุกด้าน ทั้งด้านวิชาการ อัตรากำลัง เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินการ
- 2) ผลตอบแทนโครงการ คือ ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน มีแหล่งน้ำสะอาดใช้อย่างพอเพียง ทวีถึง
- 3) ได้แหล่งน้ำบาดาลที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีการใช้น้ำในปริมาณที่เหมาะสมโดยไม่เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาล และสิ่งแวดล้อม

10. แนวทางการดำเนินการ

- 1) ทำการสำรวจ ตรวจสอบ สถานที่ตามที่ร้องขอในเบื้องต้น
- 2) ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานทางด้านวิชาการ ด้านปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

- 3) ดำเนินการให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ ด้านปฏิบัติการโดยเครื่องจักร และบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เฉพาะด้าน
- 4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการ พร้อมข้อเสนอแนะการดำเนินการการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

11. การบริหารจัดการโครงการ

อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

12. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

มีการติดตามและประเมินผล โดยตรวจสอบผลการดำเนินการเป็นระยะ ๆ ทุกไตรมาส เพื่อให้ผลงานที่ดำเนินการไว้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

13. ตัวชี้วัดในการพัฒนา

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

บ่อน้ำบาดาล เครื่องสูบน้ำบาดาล หรือระบบส่งน้ำที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ การใช้งานสูงขึ้น อายุการทำงานยาวนานมากขึ้น

ประชาชนที่อยู่นอกเขตชลประทานมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชน และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการบำรุงรักษาบ่อน้ำบาดาล และระบบส่งน้ำ เนื่องจากมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ประชาชน

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

บ่อน้ำบาดาล จำนวน 12,000 บ่อต่อปี เครื่องสูบน้ำบาดาล และระบบส่งน้ำ

กลุ่มประชาชนมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบ

14. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ สำหรับการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ของประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ได้ทันตามความต้องการ ป้องกันและบรรเทาแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์น้ำ ในเรื่องน้ำแล้ง รวมทั้งควบคุมการใช้น้ำบาดาล ให้เหมาะสมกับศักยภาพและความจำเป็นโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

2) ประชาชนหรือผู้ใช้บริการ ได้รับผลผลิตที่ดี มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่ และเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

มาตรฐานการเจาะน้ำบาดาล

1. บทนำ

การเจาะน้ำบาดาลเป็นวิชาชีพเฉพาะที่ต้องอาศัยวิชาการหลายด้านประกอบด้วยหลักวิชาทางด้านวิศวกรรม ธรณีวิทยาและด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องกำหนดเป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน

การกำหนดมาตรฐานการเจาะน้ำบาดาลประกอบด้วยการกำหนดรูปแบบมาตรฐานบ่อน้ำบาดาล รายละเอียดขั้นตอนในการเจาะและพัฒนาบ่อตลอดจนวัสดุในการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล เพื่อให้ได้บ่อน้ำบาดาลที่มีคุณภาพมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวไม่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

2. รูปแบบบ่อน้ำบาดาล

2.1 การแบ่งชนิดชั้นน้ำบาดาล

น้ำบาดาล หมายถึง น้ำใต้ดินที่แทรกอยู่ตามช่องว่าง รอยแตก รอยแยกหรือโพรงของหิน ลักษณะของน้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในชั้นน้ำที่อิ่มตัว วัตถุตัวกลางหรือชั้นหินที่กักเก็บเรียกว่า ชั้นหินอุ้มน้ำ (Aquifer) ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะการพัฒนาน้ำบาดาล ออกเป็น 2 ชนิด

1. ชั้นหินร่วน (Unconsolidated Rocks) หมายถึง หินที่ประกอบด้วยตะกอนต่าง ๆ ที่รวมตัวกันแต่ยังไม่แข็งตัว เช่น กรวด ทราย ดินเหนียว และเศษหินที่สะสมตัวตามแอ่ง หุบเขา ริมแม่น้ำ และทะเล เป็นต้น
2. ชั้นหินแข็ง (Consolidated Rocks) หมายถึง หินที่ประกอบด้วยแร่ธาตุต่างๆที่รวมตัวกันและมีสารมาเชื่อมประสานจนกลายเป็นหินแข็ง เช่น หินทราย หินดินดาน หินปูน หินกรวด หินชนวน หินแกรนิต หินบะซอลต์ เป็นต้น

2.2 แบบบ่อน้ำบาดาล

แบบบ่อน้ำบาดาลแบ่งตามการเจาะบ่อน้ำบาดาลในชั้นหินร่วน และชั้นหินแข็งออกเป็น 3 แบบ คือ

1. การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนแบบกรูกรวด (Artificial Gravel Pack) เป็นรูปแบบที่เจาะและใส่ท่อแล้วต้องทำการกรูกรวดด้วยชนิดและขนาดที่เหมาะสมรอบท่อกรองน้ำเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลซึมผ่านของน้ำบาดาลและป้องกันผนังบ่อพังรายละเอียดรูปแบบหมายเลข 1

2. การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนแบบไม่กรวด (Natural Gravel Pack) เป็นการใส่กรวดในชั้นหินอุ้มน้ำที่มีขนาดโตกว่าช่องรูเปิดน้ำเข้าบ่อ ทำหน้าที่หุ้มโดยรอบท่อ กรองน้ำซึ่งจะมีวิธีการทางเทคนิคในการจัดเม็ดทรายหรือกรวดขนาดเล็กเพื่อเหลือแต่กรวดขนาดใหญ่คงอยู่รอบท่อกรองน้ำ รายละเอียดรูปแบบหมายเลข 2

3. การเจาะบ่อในชั้นหินแข็งแบบบ่อเปิด (Open Hole) เป็นการเจาะบ่อในชั้นหินแข็งโดยไม่จำเป็นต้องลงท่อกรและท่อกรองน้ำในช่วงชั้นให้น้ำหรืออาจจะลงท่อเพื่อป้องกันผนังบ่อพังครืนที่ชั้นหินให้น้ำอาจไม่แข็งแรงพอหรือมีการเคลื่อนตัวของชั้นหิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและโครงสร้างของชั้นหิน รายละเอียดรูปแบบหมายเลข 3

3. การดำเนินงาน

3.1 การกำหนดจุดเจาะน้ำบาดาล

สถานที่เจาะน้ำบาดาลต้องไม่เป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง และห่างจากแหล่งน้ำเสีย แหล่งมลพิษ ส้วมซึม ถังเกรอะหรือทางระบายน้ำโสโครก ไม่น้อยกว่า 30 เมตร หากไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้จะต้องมีมาตรการหรือวิธีการใดๆที่สามารถป้องกันน้ำเสียหรือมลพิษไม่ให้ไหลลงสู่ชั้นน้ำบาดาลได้ สำหรับพื้นที่การปฏิบัติงานต้องมีที่ว่างเพียงพอสำหรับซ่อมเครื่องสูบน้ำและบ่อน้ำบาดาล

3.2 การกำหนดความลึกและรูปแบบบ่อ

การกำหนดความลึกเบื้องต้นต้องใช้ข้อมูลทางวิชาการในการกำหนด กรณีเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินแข็งอาจจะต้องทำการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์เพื่อกำหนดจุดเจาะและความลึกที่เหมาะสม เมื่อทราบข้อมูลเบื้องต้น จึงกำหนดรูปแบบบ่อได้เหมาะสมตามชนิดของชั้นน้ำบาดาล

3.3 การเจาะน้ำบาดาล

1) การเจาะสำรวจชั้นน้ำบาดาล เป็นการเจาะน้ำบาดาลด้วยหัวเจาะขนาดเล็กเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของชั้นหินจนถึงความลึกที่ประมาณการไว้

2) การเก็บตัวอย่างดินหรือหินจากการเจาะน้ำบาดาลต้องเก็บตัวอย่างดินหรือหินจากชั้นหินที่เจาะผ่านทุกระยะความลึก 1.50 เมตร หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของชนิดหินตัวอย่างดินต้องจัดใส่ในกล่องหรือช่องพร้อมทั้งติดป้าย ทำให้ตัวอย่างดินหรือหินแห้งแล้วบรรจุในถุงพลาสติกหรือภาชนะอื่นๆที่เหมาะสม พร้อมทั้งติดป้ายบอกหมายเลขบ่อ และระดับความลึกของตัวอย่างดิน

3) การหยั่งธรณีหลุมเจาะน้ำบาดาล กรณีเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนที่ผ่านชั้นหินให้น้ำหลายชั้น หรือผ่านชั้นน้ำบาดาลที่มีคุณภาพน้ำบาดาลแตกต่างกันต้องทำการหยั่งธรณีหลุมเจาะเพื่อหาชั้นน้ำบาดาลที่เหมาะสม

4) การเลือกชั้นน้ำบาดาล เป็นการนำข้อมูลต่างๆ เช่นข้อมูลความเร็วในการเจาะ ตัวอย่างชั้นดิน ผลการหยั่งธรณีหลุมเจาะน้ำบาดาล สำหรับพิจารณาชั้นน้ำบาดาลที่เหมาะสมสำหรับทำบ่อน้ำบาดาล

3.4 การคว้านหลุมเจาะ

เมื่อทำการเจาะสำรวจชั้นน้ำในครั้งแรกก่อนที่จะใส่ท่อเพื่อทำบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการคว้านหลุมเจาะให้มีขนาดโตเพียงพอที่จะทำการกรูกรวด ผลึกด้านข้างบ่อ ซึ่งกำหนดความโตของการคว้านหลุมเจาะดังนี้

- 1) การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนแบบกรูกรวด จะต้องมีย่อว่างระหว่างท่อกรูกับผนังหลุมเจาะไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร โดยรอบตลอดความลึกของบ่อน้ำบาดาล
- 2) การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนแบบไม่กรูกรวด จะต้องมีย่อว่างระหว่างท่อกรูกับผนังหลุมเจาะไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร โดยรอบตั้งแต่ปากหลุมเจาะจนถึงตำแหน่งติดตั้งท่อกรองน้ำ และช่องว่างระหว่างท่อกรูกับผนังหลุมเจาะต้องฉีกด้วยซีเมนต์เท่านั้น
- 3) การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินแข็ง จะต้องมีย่อว่างระหว่างท่อกรูกับผนังหลุมเจาะไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร หรือถ้ามีการเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนร่วมด้วยขนาดหลุมเจาะต้องเป็นไปตามข้อ 1)

3.5 การลงท่อ ท่อในการทำบ่อแบ่งตามหน้าที่มี 3 ชนิด คือ

- 1) ท่อกรูบ่อ เป็นท่อหีบที่ทำหน้าที่ค้ำยันผนังบ่อซึ่งอาจจะเป็นชนิดท่อเหล็ก หรือท่อพีวีซีที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐานที่กำหนดในการติดตั้งในหลุมเจาะต้องเป็นชนิดและมาตรฐานเดียวกันในบ่อน้ำบาดาลบ่อเดียวจะใช้ท่อกรูหลายขนาดต่อเข้าด้วยกันได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมทางเทคนิค
- 2) ท่อรับทราย เป็นท่อหีบที่ติดตั้งด้านล่างสุดทำหน้าที่รองรับตะกอนดินหรือตะกอนทรายชนิดและมาตรฐานการผลิตเหมือนข้อ 1)
- 3) ท่อกรองน้ำ เป็นท่อที่เจาะ เสา หรือทำเป็นช่องให้น้ำบาดาลสามารถไหลผ่านได้ และทำหน้าที่ค้ำยันผนังบ่อ ใช้ได้ทั้งแบบท่อเจาะร่อง (Perforated Pipe) หรือท่อกรอง (Well Screen) ท่อเจาะร่องที่จะติดตั้งในบ่อต้องเป็นชนิดและมาตรฐานเดียวกันตามข้อ 1) ทำการเจาะร่องตามแนวยาวของท่อ ขนาดกว้างไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ยาวไม่เกิน 88 มิลลิเมตร และห่างกันไม่น้อยกว่า 12.5 มิลลิเมตร สำหรับท่อกรองต้องเป็นรูปแบบที่ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงาน และต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะต้านทานแรงดันของน้ำบาดาลและชั้นดิน

3.6 การกรูกรวดรอบบ่อ สำหรับการเจาะบ่อน้ำบาดาลในหินร่วนแบบกรูกรวด ให้ใช้เม็ดกรวดที่มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะไม่ไหลลอดเข้าไปในท่อกรองน้ำได้เกินร้อยละ 10 ของปริมาตรกรวดที่ใช้ทั้งหมด ในกรูกรวดต้องทำความสะอาดก่อนใส่ลงในบ่อและระดับกรวดจะต้องสูงไม่เกิน 5 เมตรจากระดับบนของท่อกรองน้ำ

3.7 การผิ่กข้างบ่อ วัสดุที่จะใช้ขุด หรือผิ่กด้านข้างท่อกรุต้องเป็นดินเหนียวน้ำจืดเนื้อเนียนสะอาดหรือซีเมนต์ เพื่อผิ่กรอบๆ ท่อกรุไม่ให้ น้ำจากชั้นที่อยู่เหนือท่อกรองน้ำไหลไปรวมกับ น้ำที่อยู่ระดับเดียวกับท่อกรองน้ำ การผิ่กรอบท่อกรุต้องใช้ซีเมนต์ ผิ่กตั้งแต่ระดับพื้นผิวดินลึกลงไป 6 เมตร

3.8 การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล กรณีน้ำขุ่นข้นมากต้องทำการตกน้ำขุ่นออกจนก่อนข้างใส จึงจะทำการเป่าล้างบ่อน้ำบาดาลด้วยเครื่องอัดอากาศและต้องทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนน้ำใส

3.9 การทดสอบปริมาณน้ำบาดาล ทำเมื่อได้พัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนน้ำใส การทดสอบสูบน้ำให้ใช้ได้ทั้งวิธีการสูบน้ำด้วยอัตราคงที่หรือวิธีการเพิ่มอัตราการสูบน้ำเป็นขั้น ๆ ใช้เวลาในการทดสอบสูบน้ำจนระดับน้ำในบ่อน้ำบาดาลลดลงไปอยู่ระดับคงที่และทำการบันทึกการทดสอบสูบน้ำที่แสดงอัตราการสูบน้ำระยะเวลาการสูบน้ำ

4.วัสดุในการเจาะบ่อน้ำบาดาล

4.1 ท่อกรุและท่อรับทราย

1) ชนิดท่อกรุและท่อรับทรายที่เหมาะสมสำหรับทำบ่อน้ำบาดาลแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ท่อเหล็กและท่อพีวีซี

2) มาตรฐานการผลิตของท่อที่จะนำมาทำบ่อน้ำบาดาลมีดังนี้

1. มาตรฐาน API 5L
2. มาตรฐาน ASTM A-120
3. มาตรฐาน มอก. 276 ประเภท 4 ประเภท 3 และประเภท 2
4. มาตรฐาน BS-1387 ชนิด Heavy และ Medium
5. มาตรฐาน มอก. 17 (ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม) ชั้นคุณภาพ 13.5

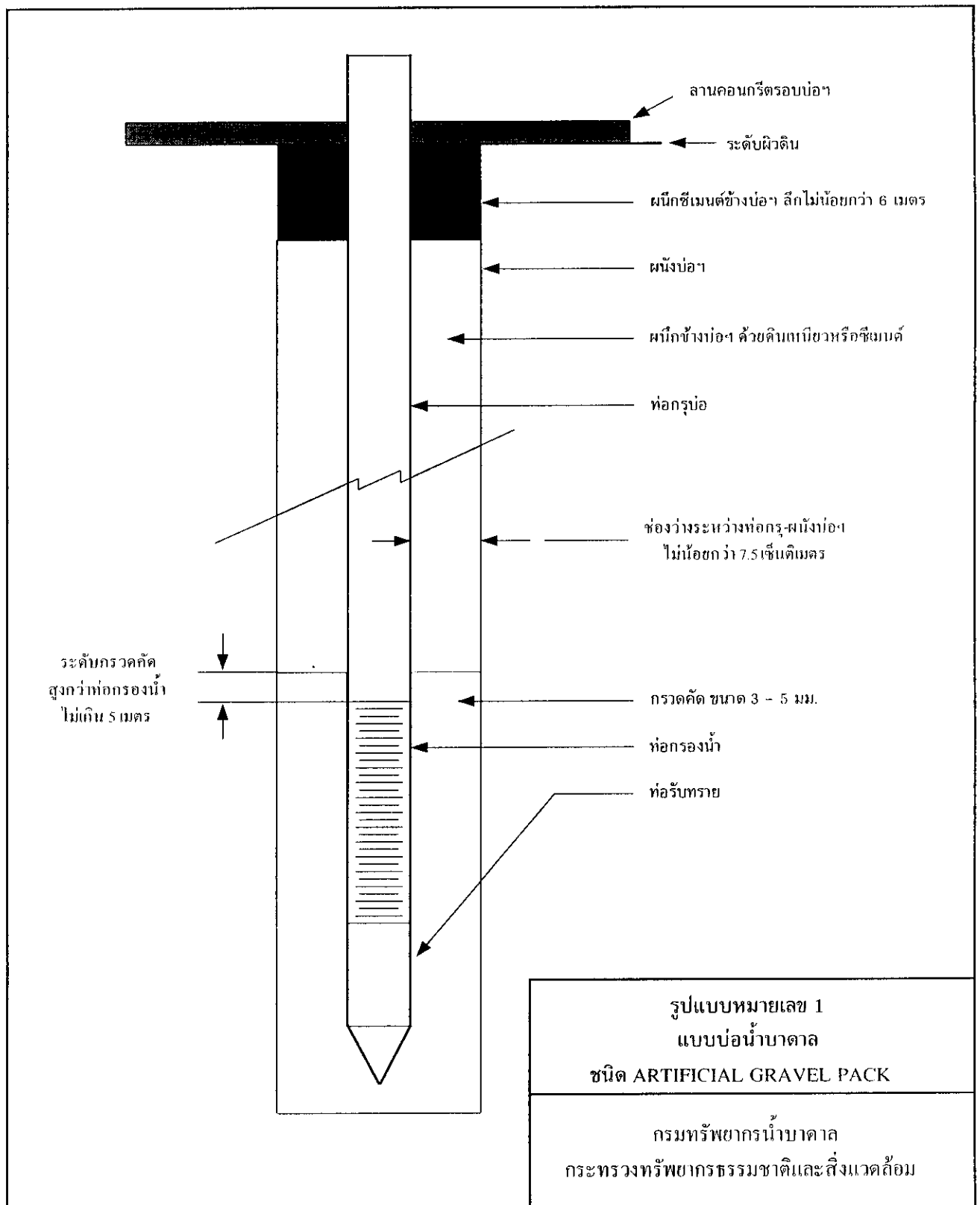
4.2 ท่อกรองน้ำ

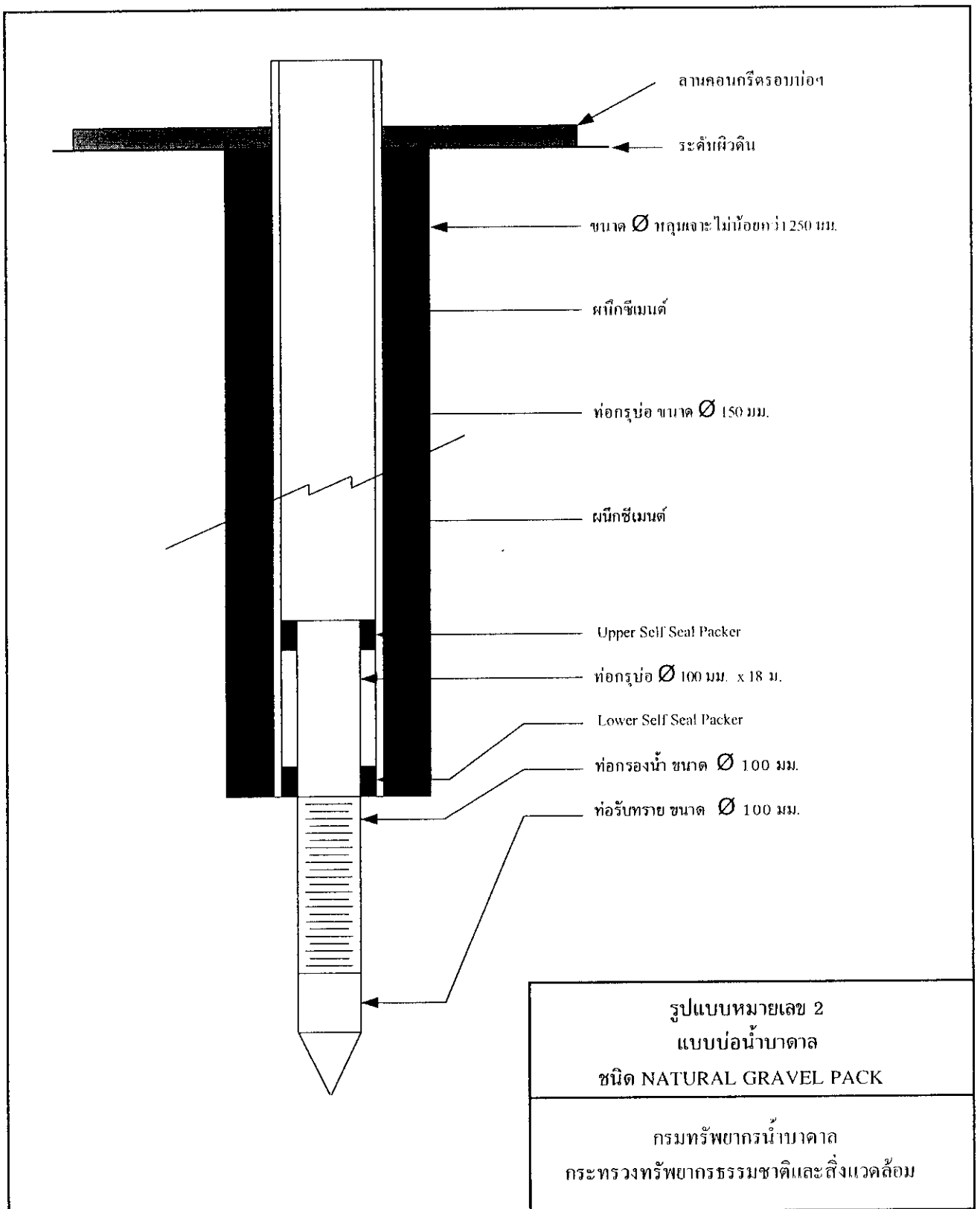
1) รูปแบบท่อกรองน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ท่อเจาะร่อง (Perforated Pipe) และท่อกรอง (Screen)

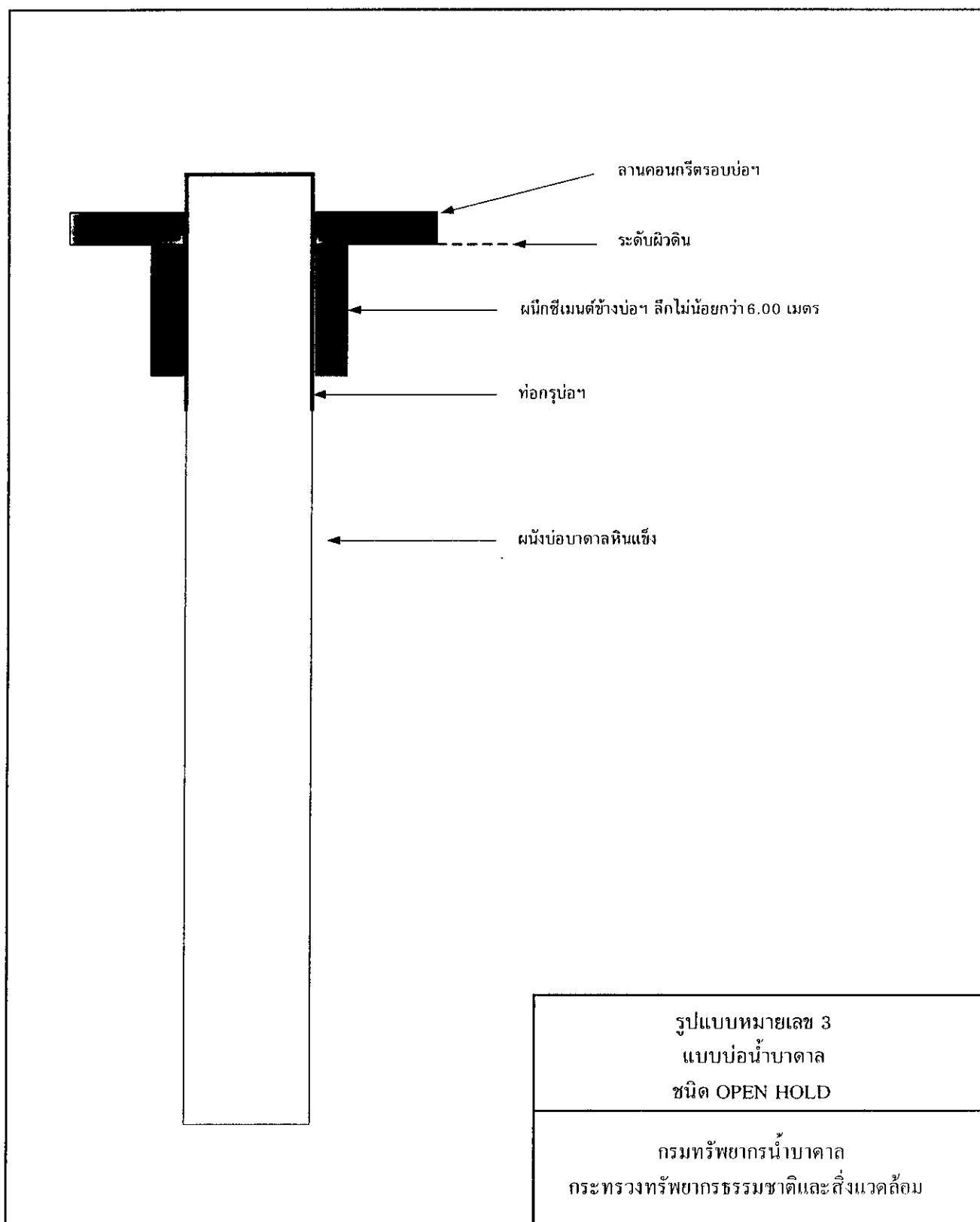
2) ท่อเจาะร่อง เป็นท่อที่ผลิตตามมาตรฐาน 4.1 ข้อ 2) นำมาเจาะร่อง

3) ท่อกรอง เป็นที่ผลิตตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตที่มีการคำนวณออกแบบถึงความแข็งแรง ประสิทธิภาพของการไหลผ่านของน้ำซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น ชนิดพันเส้นลวด (Wire wound Screen) ชนิดลวดตะแกรง (Wire mesh Screen) ชนิดแผ่นเจาะรู (Perforated or Punched)

4.3 กรวดกรบ่อน้ำบาดาล ต้องเป็นกรวดที่มีรูปร่างลักษณะค่อนข้างกลมมน กรวดที่มาจากแม่น้ำที่มีการคัดขนาดมีความใกล้เคียง ขนาดใหญ่พอที่จะไม่ไหลลอดเข้าไปในท่อกรอง น้ำได้เกินร้อยละ 10 ของปริมาณกรวดที่ใช้ทั้งหมดและก่อนทำการใส่ลงในหลุมเจาะต้องทำความสะอาดก่อน







รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการเจาะบ่อน้ำบาดาลที่ดำเนินการโดย
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

รายการ	หน่วย	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (0-150 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (150 -250 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (250-350 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (350-450 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (450-600 เมตร)
1.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว						
ใช้ท่อ ASTM หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 4	บ่อ	1,400.-	1,600.-	1,800.-	2,100.-	-
ใช้ท่อ BS-H หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 3	บ่อ	1,300.-	1,500.-	1,700.-	-	-
ใช้ท่อ BS-M หรือมอก.277- 2532 ประเภท 2	บ่อ	1,100.-	1,300.-	1,500.-	-	-
2.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว						
ใช้ท่อ ASTM หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 4	บ่อ	2,000.-	2,200.-	2,400.-	2,700.-	3,200.-
ใช้ท่อ BS-H หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 3	บ่อ	1,700.-	2,000.-	2,200.-	2,400.-	-
ใช้ท่อ BS-M หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 2	บ่อ	1,500.-	1,800.-	2,000.-	2,300.-	-
ใช้ท่อ PVC ชั้น 13.5 หรือ มอก. 17 - 2532	บ่อ	1,500.-	-	-	-	-
		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (0-100 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (100 -200 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (200-300 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (300-400 เมตร)	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (400-600 เมตร)
3.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว						
ใช้ท่อ ASTM หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 4	บ่อ	3,500.-	3,700.-	-	-	-

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าสำรวจธรณีฟิสิกส์ ไม่น้อยกว่า 10 จุด ต่อ 1 แห่ง ราคา 20,000 บาท
- ค่าดำเนินการตาม พรบ. น้ำบาดาล พ.ศ. 2520
- ค่าเครื่องสูบน้ำบาดาลพร้อมติดตั้ง

ตารางเปรียบเทียบราคาเจาะป้อนน้ำบาดาล
ที่ดำเนินการโดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกับบริษัทเอกชน

รายการ	หน่วย	ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (0-150 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (150 -250 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (250-350 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (350-450 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (450-600 เมตร)	
		ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน
1.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว											
ใช้ท่อ ASTM หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 4	บ่อ	1,400.-	1,700.-	1,600.-	1,900.-	1,800.-	2,200.-	2,100.-	2,600.-	-	-
ใช้ท่อ BS-H หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 3	บ่อ	1,300.-	1,600.-	1,500.-	1,750.-	1,700.-	2,000.-	-	-	-	-
ใช้ท่อ BS-M หรือมอก.277- 2532 ประเภท 2	บ่อ	1,100.-	1,350.-	1,300.-	1,500.-	1,500.-	1,700.-	-	-	-	-
2.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว											
ใช้ท่อ ASTM หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 4	บ่อ	2,000.-	2,400.-	2,200.-	2,600.-	2,400.-	2,800.-	2,700.-	3,200.-	3,200.-	4,000.-
ใช้ท่อ BS-H หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 3	บ่อ	1,700.-	2,100.-	2,000.-	2,300.-	2,200.-	2,500.-	2,400.-	2,900.-	-	-
ใช้ท่อ BS-M หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 2	บ่อ	1,500.-	1,850.-	1,800.-	2,050.-	2,000.-	2,300.-	2,300.-	2,800.-	-	-
ใช้ท่อ PVC ชั้น 13.5 หรือ มอก. 17 - 2532	บ่อ	1,500.-	1,800.-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (0-100 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (100 -200 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (200-300 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (300-400 เมตร)		ค่าใช้จ่ายต่อเมตร (บาท) (400-600 เมตร)	
		ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน	ทบ.	เอกชน
2.ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8/ นิ้ว											
ใช้ท่อ ASTM หรือ มอก.277- 2532 ประเภท 4	บ่อ	3,500.-	3,900.-	3,700.-	4,100.-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ราคานี้ไม่รวมค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าสำรวจธรณีฟิสิกส์ ไม่น้อยกว่า 10 จุด ต่อ 1 แห่ง ราคา 20,000 บาท
- ค่าดำเนินการตาม พรบ. น้ำบาดาล พ.ศ. 2520
- ค่าเครื่องสูบน้ำบาดาลพร้อมติดตั้ง

วิธีการที่ผู้รับจ้างเจาะเอกชนบางรายสามารถเจาะบ่อน้ำบาดาลได้ในราคาถูก

การเจาะบ่อน้ำบาดาลในราคาต่ำกว่าอัตราค่าใช้จ่ายในการเจาะตามมาตรฐานที่กำหนดไว้นี้ ผู้รับจ้างเจาะบ่อน้ำบาดาลภาคเอกชนบางแห่ง จะมีการลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งด้านคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ และรูปแบบบ่อที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้ได้บ่อน้ำบาดาลที่ไม่ได้คุณภาพ อัตราการให้น้ำน้อยกว่าปกติ อายุใช้งานสั้น เสียค่าใช้จ่ายสูงในการต้องซ่อมแซม พัฒนาฟื้นฟูสภาพบ่อมากกว่าปกติ และบ่อน้ำบาดาลอาจได้รับการปนเปื้อนจากน้ำเสียผิวดิน ชั้นน้ำบาดาลที่มีคุณภาพดีอาจเสียหายได้จากการไหลแทรกซึมจากชั้นน้ำอื่นที่คุณภาพน้ำไม่เหมาะสม(กร่อย,เค็ม)

วิธีการลดค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเจาะเหล่านี้ อาจมีได้ ดังนี้

1. ขนาดหลุมเจาะ ขนาดหลุมเจาะเล็กไม่ได้มาตรฐาน ช่องว่างระหว่างท่อกรุกับผนังบ่อน้อยกว่า 7.5 ซม. ทำให้มีช่องว่างสำหรับใส่กรวดบ่อน้อย มีผลต่อประสิทธิภาพการให้น้ำและการป้องกันทรายละเอียดไหลเข้าของบ่อ การผนึกข้างบ่อเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างชั้นน้ำจะทำได้ไม่ดี
2. วัสดุก่อสร้างบ่อ ท่อกรุและท่อกรองน้ำไม่ได้มาตรฐาน โดยทั่วไปท่อกรุและท่อกรองน้ำที่ใช้กับบ่อน้ำบาดาลมีอยู่หลายประเภท ต้องเลือกประเภทที่เหมาะสมกับสภาพชั้นน้ำบาดาล หากใช้ชนิดที่ชั้นคุณภาพต่ำ จะทำให้ท่อผุแตก ชำรุดได้ง่าย และอายุการใช้งานของบ่อน้ำบาดาลลดลง
3. เครื่องจักรเจาะบ่อน้ำบาดาล เอกชนบางรายใช้เครื่องจักรซึ่งดัดแปลง ขาดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน และเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
4. ไม่มีการตรวจสอบชั้นน้ำด้วยเครื่องหยั่งธรณีหลุมเจาะ(Electric well logging) เพื่อตรวจสอบชนิด,คุณภาพและช่วงความลึกของชั้นน้ำต่างๆให้ถูกต้อง เพื่อใช้ในการออกแบบและก่อสร้างบ่อน้ำบาดาลที่ดีมีคุณภาพ และป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับชั้นน้ำบาดาลได้
5. การกรูกรวดไม่ได้มาตรฐาน ใช้กรวดคัดที่ไม่เหมาะสม โดยมี ชนิด,ขนาด,ลักษณะของเม็ดกรวด ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และไม่มีการคัดขนาดที่ดี
6. มีการลดขนาดท่อกรุบ่อด้านล่างให้มีขนาดเล็กลงโดยไม่แจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายวัสดุในการสร้างบ่อน้ำบาดาล
7. การผนึกข้างบ่อ ไม่ได้ใช้ดินเหนียวบริสุทธิ์หรือซีเมนต์ ผลึกข้างบ่อ ทำให้ชั้นน้ำบาดาลมีการปนเปื้อนได้
8. การพัฒนาการบ่อน้ำบาดาล ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากเอกชนไม่มีเครื่องอัดอากาศขนาดใหญ่ ในการพัฒนาการบ่อให้น้ำบาดาล ที่สะอาด และถูกต้อง กับปริมาณการให้น้ำของชั้นน้ำบาดาลนั้น ๆ

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุดกลบบ่อบาดาลวัสดุซีเมนต์

ความลึก 0 - 80 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลี้ยง และค่าที่ปัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุดกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	37	57	27	19	65	5	210	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 3 วัน 2 คืน
125	37	57	27	19	85	5	230	น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท
150	37	57	28	19	95	5	241	สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท
200	37	57	28	19	115	5	261	ปูนซีเมนต์ราคาถุงละ 125 บาท

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุดกลบบ่อบาดาลวัสดุดินเหนียว

ความลึก 0 - 80 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลี้ยง และค่าที่ปัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุดกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	37	57	25	17	42	5	183	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 3 วัน 2 คืน
125	37	57	25	17	57	5	198	น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท
150	37	57	25	17	71	5	212	สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท
200	37	57	25	18	91	5	233	ดินเหนียวราคา 1400 บาท/ม ³

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุดกลบบ่อบาดาลวัสดุซีเมนต์

ความลึก 81 - 150 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลี้ยง และค่าที่ปัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุดกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	37	57	29	20	65	5	213	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 3 วัน 2 คืน
125	37	58	30	20	85	5	235	น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท
150	37	65	32	21	95	5	255	สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท
200	37	70	34	21	115	5	282	ปูนซีเมนต์ราคาถุงละ 125 บาท

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุดกลบบ่อบาดาลวัสดุดินเหนียว

ความลึก 81 - 150 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลี้ยง และค่าที่ปัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุดกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	37	57	26	17.0	42	5	184	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 3 วัน 2 คืน
125	37	58	26	17	57	5	200	น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท
150	37	65	28	19.0	71	5	225	สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท
200	37	70	32	20.0	91	5	255	ดินเหนียวราคา 1400 บาท/ม ³

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุดกลบบ่อบาดาลวัสดุซีเมนต์

ความลึก 151 - 220 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลียง และค่าที่หัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุดกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	56	72	30	20	65	5	248	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 วัน 3 คืน น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท ปูนซีเมนต์ราคาถุงละ 125 บาท
125	56	72	31	21	85	5	270	
150	56	72	34	21	95	5	283	
200	56	72	36	21	115	5	305	

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุดกลบบ่อบาดาลวัสดุดินเหนียว

ความลึก 151 - 220 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลียง และค่าที่หัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุดกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	56	72	29	20	42	5	224	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 วัน 3 คืน น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท ดินเหนียวราคา 1400 บาท/ม ³
125	56	72	30	20	57	5	240	
150	56	72	31	21	71	5	256	
200	56	72	34	22	91	5	280	

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุทกกลบบ่อบาดาลวัสดุซีเมนต์

ความลึก 221 - 300 เมตร

ขนาดบ่อ (ม.ม.)	ค่าเบี่ยงเลี้ยง และค่าที่ปัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุทกกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
100	70	75	33	21	65	6	270	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 5 วัน 4 คืน
125	70	75	34	21	85	6	291	น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท
150	70	75	37	22	95	6	305	สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท
200	70	75	39	24	115	6	329	ปูนซีเมนต์ราคาถุงละ 125 บาท

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานอุทกกลบบ่อบาดาลวัสดุดินเหนียว

ความลึก 221 - 300 เมตร

ขนาดบ่อ (นิ้ว)	ค่าเบี่ยงเลี้ยง และค่าที่ปัก (ต่อเมตร)	ค่าเป่าล้าง (ต่อเมตร)	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุหล่อลื่น (ต่อเมตร)	ค่าบำรุงรักษา เครื่องจักร (ต่อเมตร)	ค่าวัสดุ อุทกกลบ (ต่อเมตร)	ค่าอื่น ๆ (ต่อเมตร)	รวมเงิน (ต่อเมตร)	หมายเหตุ
4	70	75	30	20	42	6	243	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 5 วัน 4 คืน
5	70	75	31	21	57	6	260	น้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 15 บาท
6	70	75	31	22	71	6	275	สารหล่อลื่นลิตรละ 100 บาท
8	70	75	34	22	91	6	298	ดินเหนียวราคา 1400 บาท/ม ³



คำสั่งกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ที่ 245/2547

เรื่อง การให้ความช่วยเหลือองค์กรของรัฐและเอกชนในการประกอบกิจการน้ำบาดาล

โดยที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะในการจัดทำนโยบายและแผนและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำบาดาล ดำรง บริหารจัดการ พัฒนา อนุรักษ์ พื้นฟู รวมทั้งควบคุมดูแล กำกับ ประสาน ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำบาดาล พัฒนาวิชาการ กำหนดมาตรฐาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำบาดาลที่เป็นเอกภาพและยั่งยืน

ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนรวมถึงหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ขาดแคลนน้ำใช้สำหรับการอุปโภค บริโภค การเกษตร อุตสาหกรรม และงานธุรกิจบริการ มีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึง กรมทรัพยากรน้ำบาดาลซึ่งมีภารกิจในการจัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาล สามารถตรวจสอบสภาพทางอุทกธรณีวิทยาเพื่อให้ทราบแหล่งน้ำบาดาล โดยมีการดำเนินการตามหลักวิชาการน้ำบาดาลที่เหมาะสม และทันสมัย เช่น การสำรวจทางด้านธรณีฟิสิกส์ การตรวจสอบชั้นน้ำบาดาลในรอยแตกของหินแข็ง ชั้นน้ำบาดาลในกรวดทราย รวมถึงการดำเนินการเจาะและพัฒนาบ่อน้ำบาดาล ด้วยเครื่องจักรเจาะบ่อน้ำที่ทันสมัยและเหมาะสมกับชนิดของชั้นหินหรือกรวดทราย ซึ่งสามารถพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชั้นน้ำบาดาล จึงเห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับความช่วยเหลือขององค์กรของรัฐและเอกชน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 หลักเกณฑ์การขอรับความช่วยเหลือการประกอบกิจการน้ำบาดาล

- (1) สถานที่ที่ขอรับความช่วยเหลือจะต้องเป็นสถานที่ที่ขาดแคลนน้ำหรือในกรณีที่มีแหล่งน้ำอยู่แล้วแต่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- (2) น้ำบาดาลที่จะพัฒนาขึ้นมาใช้ จะต้องไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า
- (3) ผู้ขอรับความช่วยเหลือจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนหรือทรัพย์สินและสิ่งมอภายในระยะเวลาตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด
- (4) ผู้ขอรับความช่วยเหลือจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

/ข้อ 2 วิธีการ...

ข้อ 2 วิธีการขอและการให้ความช่วยเหลือ

(1) ผู้ขอรับความช่วยเหลือ สามารถแจ้งความประสงค์ต่อฝ่ายทรัพยากรน้ำบาดาล สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดทุกจังหวัด หรือที่สำนักงานศูนย์ทรัพยากรน้ำบาดาลภาคทุกภาคหรือที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาล โดยทำเป็นหนังสือตามตัวอย่างท้ายคำสั่งนี้พร้อมแนบแผนผังแสดงที่ตั้งและรายละเอียดการใช้น้ำบาดาลตามแบบที่กำหนดท้ายคำสั่งนี้

(2) เมื่อผู้อำนวยการศูนย์ทรัพยากรน้ำบาดาลภาคได้รับคำขอแล้ว จะส่งเจ้าหน้าที่ไปสำรวจความเหมาะสมเพื่อเป็นข้อมูลในการสำรวจออกแบบและวางแผนการดำเนินงาน รวมทั้งประเมินค่าใช้จ่ายตามข้อ 3(4) เพื่อแจ้งให้ผู้ขอรับความช่วยเหลือทราบ และชำระค่าใช้จ่ายในระยะเวลาตามที่กำหนด

(3) มอบหมายให้ผู้ผู้อำนวยการศูนย์ทรัพยากรน้ำบาดาลภาคเป็นผู้อนุมัติให้ความช่วยเหลือในการประกอบกิจการน้ำบาดาล แล้วรายงานผลการดำเนินการให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบโดยผ่านรองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่รับผิดชอบและผู้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาน้ำบาดาลภายในวันที่ 7 ของทุกเดือน

ข้อ 3 เงื่อนไขในการให้ความช่วยเหลือ

(1) ผู้อำนวยการศูนย์ทรัพยากรน้ำบาดาลภาคจะจัดเจ้าหน้าที่พร้อมทั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ไปดำเนินการให้ตามสถานที่และวันที่กำหนด

(2) ผู้ขอรับความช่วยเหลือ จะต้องอำนวยความสะดวกในกรณีขนย้ายเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อื่นใดที่เกี่ยวกับการดำเนินงานในการให้ความช่วยเหลือที่จะต้องผ่านที่หรือทางเข้าและออกส่วนบุคคล และค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นเป็นหน้าที่ของผู้ขอรับความช่วยเหลือ

(3) เมื่อผู้อำนวยการศูนย์ทรัพยากรน้ำบาดาลภาคได้อนุมัติให้ความช่วยเหลือแล้วให้ผู้ขอรับความช่วยเหลือต้องเสียค่าใช้จ่ายตามข้อ 3(4) ดังนี้

(ก) กรณีที่เป็นองค์กรของรัฐมีงบประมาณรายจ่ายเป็นค่าดำเนินการให้โอนเงินงบประมาณรายจ่ายให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลเบิกจ่ายแทน หรือนำใบสำคัญไปเบิกจ่ายที่องค์กรนั้นๆ

(ข) กรณีผู้ขอรับความช่วยเหลือเป็นองค์กรของรัฐซึ่งมีงบประมาณสำหรับจ่ายเป็นค่าดำเนินการในวงเงินจำกัดแต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลมีงบประมาณที่สามารถให้การสนับสนุนได้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลจะพิจารณาให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในส่วนที่เหลือ โดยจะพิจารณาให้ความช่วยเหลือตามความจำเป็นและเหมาะสม

(ค) กรณีที่เป็นเอกชนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นตามข้อ 3(4)

(4) ผู้ขอรับความช่วยเหลือจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ดังนี้

(ก) ค่าพาหนะเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พัก ตามอัตราที่ราชการกำหนดสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ไปปฏิบัติงานนั้นๆ ทั้งหมด

(ข) ค่าใช้จ่ายในการขนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งไปและกลับ

- (ค) ค่าวัสดุสิ่งของที่ใช้ รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่นน้ำยาเคมี และอะไหล่เครื่องมือเครื่องจักรที่จำเป็นขณะใช้งาน
- (ง) ค่าจ้างคนงาน หรือลูกจ้างที่จำเป็นสำหรับงานนั้นๆ
- (จ) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องจ้างซ่อมในระหว่างการทำงาน
- (ฉ) ค่าวิเคราะห์ตัวอย่างดินและหินจากการเจาะน้ำบาดาล รวมถึงค่าวิเคราะห์น้ำด้วย

(5) ค่าใช้จ่ายตาม ข้อ 3(3)(ข) ผู้ขอรับความช่วยเหลือจะต้องจ่ายล่วงหน้าหรือเป็นงวดให้แก่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลตามจำนวนที่กำหนดภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

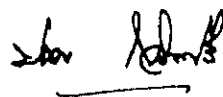
(6) ค่าใช้จ่ายใดๆ ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลประเมินได้ หากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลประเมินไว้ต่ำกว่าความเป็นจริง หรือประเมินโดยสำคัญผิดในข้อเท็จจริง เช่น ความลึกเปลี่ยนไป เป็นต้น กรณีเช่นนี้ผู้ขอรับความช่วยเหลือจะต้องจ่ายค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นด้วย

(7) ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อบุคคลอื่นหรือเกิดความผิดทางอาญาขึ้นเพราะเหตุแห่งการให้ความช่วยเหลือตามที่ขอ ซึ่งผู้ขอรับความช่วยเหลือหรือตัวแทนแจ้งข้อความอันเป็นเท็จหรือปกปิดความจริงนั้น ผู้ขอรับความช่วยเหลือต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายทั้งสิ้น และไม่ให้อีกว่าการให้ความช่วยเหลือเป็นเหตุให้พ้นความรับผิดชอบทางอาญา

ข้อ 4 บรรดาคำสั่งที่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ให้ใช้คำสั่งนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒ กรกฎาคม พ.ศ. 2547



(นายประจัญ เจริญศรี)

อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ตัวอย่างหนังสือขอรับความช่วยเหลือในการประกอบกิจการน้ำบาดาล

เขียนที่.....

วันที่.....

เรื่อง ขอรับความช่วยเหลือในการประกอบกิจการน้ำบาดาล

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ทรัพยากรน้ำบาดาล ภาค....

ด้วยข้าพเจ้า.....

อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ได้รับทราบระเบียบของ

กรมทรัพยากรน้ำบาดาลว่าด้วยการให้ความช่วยเหลือองค์กรของรัฐและเอกชนในการประกอบกิจการน้ำบาดาลแล้ว

และมีความประสงค์จะขอรับความช่วยเหลือจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลในการประกอบกิจการน้ำบาดาล

คือ.....

โดยข้าพเจ้ายินดีออกค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการปฏิบัติงานให้ความช่วยเหลือครั้งนี้ตามที่
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลประมาณการ ตลอดจนจัดหาคนงานและสิ่งของที่จำเป็นตามที่เจ้าหน้าที่
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลแจ้งไว้ และปฏิบัติตามระเบียบของกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้า ผลเป็นประการใดกรุณาแจ้งให้
ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ผู้ขอรับความช่วยเหลือ/ผู้รับมอบอำนาจ

แผนผังและรายละเอียดการประกอบกิจการน้ำบาดาล

1. เหตุที่ต้องการเจาะน้ำบาดาลเพื่อใช้

- | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ อุปโภคบริโภค | ☐ อุปโภค | |
| ☐ ธุรกิจอุตสาหกรรม | ☐ ธุรกิจบริการ | ☐ ธุรกิจการค้า |
| ☐ เกษตรกรรม เพาะปลูก | ☐ เลี้ยงสัตว์ | |

2. ปริมาณน้ำที่ใช้.....ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3. สถานที่ที่ขอรับความช่วยเหลือ

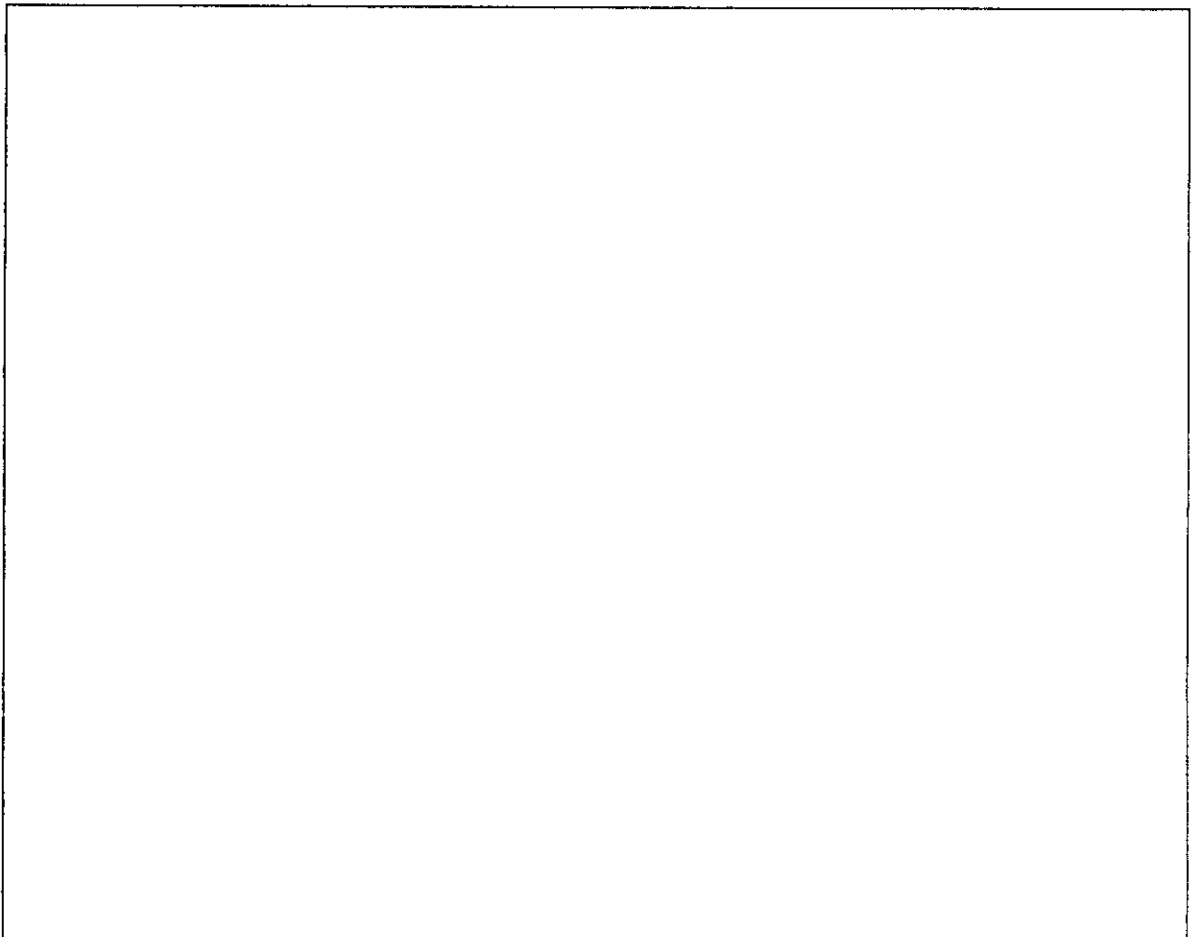
เลขที่.....ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โปรดวาดแผนที่ให้ถูกต้อง

ทิศเหนือ



4. ลักษณะการใช้น้ำ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....ผู้ให้ข้อมูล

(.....)

ผู้ขอรับความช่วยเหลือ/ผู้รับมอบอำนาจ

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่.....

วันที่.....

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า.....

อยู่บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

โทรศัพท์.....ขอมอบอำนาจ

ให้.....อยู่

บ้านเลขที่.....ซอย.....ถนน.....แขวง/

ตำบล.....เขต/อำเภอ.....

จังหวัด.....โทร.....ยื่นคำขอรับความช่วยเหลือในการ

ประกอบกิจการน้ำบาดาล

ในการมอบอำนาจนี้ให้หมายความถึงการมีอำนาจให้ถ้อยคำ ชี้แจง แก้ไขหรือกระทำการใดๆ เพื่อให้
สมบูรณ์และการใดที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปให้ถือเสมือนหนึ่งผู้มอบอำนาจกระทำด้วยตนเอง และ
ยินยอมรับผิดชอบทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)