

**ข้อกำหนดคุณลักษณะการจ้างเหมาจะบ่อน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร  
องค์การบริหารส่วนตำบลชัยจุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์**

**๑. วัตถุประสงค์**

องค์การบริหารส่วนตำบลชัยจุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ มีความประสงค์จ้างเหมาจะบ่อน้ำบาดาล จำนวน ๑๒ บ่อ ที่ระยะความลึกพื้นนา宙ลี่ย์ ๐ ถึง ๑๐๐ เมตรขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐๐ มิลลิเมตร แต่ละบ่อจะต้องสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

**๒. สถานที่เจ้า**

ตำบลชัยจุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

**๓. รายละเอียดทั่วไป**

๓.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการสำรวจและสร้างบ่อน้ำบาดาล สามารถเจาะบ่อน้ำบาดาลที่ความลึกพื้นนา宙ลี่ย์ตั้งแต่ ๐ - ๑๐๐ เมตร สามารถให้ปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (จากการทดสอบปริมาณน้ำ)

๓.๒ บ่อน้ำบาดาลจะต้องสามารถสูบน้ำได้ปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงที่การสูบน้ำอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๖ ชั่วโมง (จากการสูบน้ำ บำาลทดสอบปริมาณน้ำ)

๓.๓ ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนดในแบบของผู้ว่าจ้างและการทุกประการ หากภายหลังมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ มิได้

๓.๔ วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๓.๕ หากสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานลุล่วง ตามหลักวิชาการและหลักวิศวกรรมผู้รับจ้างต้องจัดทำโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ

๓.๖ ผู้ว่าจ้างส่วนสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาจ้าง หากการดำเนินการของผู้รับจ้างเป็นไปด้วยความล่าช้าหรือตรวจสอบแล้วเห็นว่าไม่พร้อมดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดได้ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

**๔. การก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล**

๔.๑ บ่อน้ำบาดาลกรวดกรุรอบท่อ (Artificial. gravel packed) ให้ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาดตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ ใส่รอบท่อกรองน้ำในชั้นกรวดทรายให้น้ำ เทนีอกรวดกรุสีเดินเทนียวน้ำจืดทับกรวดกรุจนถึงความลึก ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากระยะผิด din ช่วงที่เหลือผลึกด้วยซีเมนต์จนถึงผิด din เทคอนกรีต robust เป็นชานบ่อ ขนาดกว้าง ๑.๕๐ เมตร ยาว ๑.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร

**๕. การเก็บตัวอย่างดิน หรือหิน**

ให้เก็บตัวอย่างดินหรือหิน ที่ได้จากการเจาะทุกๆ ระยะ ๑.๕๐ เมตร ที่เจาะผ่านใส่ภาชนะที่จัดทำไว้เป็นช่องๆ หลังจากเสร็จงานแล้วให้เก็บใส่ถุงพลาสติกอย่างดี ตัวอย่างละประมาณ ๓๐๐ กรัม พร้อมระบุ ความลึก สถานที่ ของตัวอย่างกำกับลงบนถุงตัวอย่างด้วย เพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ

**๖. ลานคอนกรีตขนาดบ่อ**

ผู้รับจ้างจะต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลขนาด ขนาดกว้าง ๑.๕๐ เมตร ยาว ๑.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

### ๗. การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล (Well Development)

ผู้รับจ้างจะต้องทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาล โดยเริ่มจากการตักน้ำขึ้นขันออกทั้งจากบ่อด้วยระบบอกตัก จนน้ำค่อนข้างใส แล้วจึงทำการเป่าล้างด้วยลม (Air lifting & Back washing) จนน้ำใสสะอาดและไม่มีทรัพยาเข้าบ่อ ด้วยเครื่องอัดลมที่มีกำลังผสานลมไม่น้อยกว่า ๓๕ CDM. ที่แรงดันลมไม่น้อยกว่า ๗ kg/cm²

### ๘. การทดสอบปริมาณน้ำ

๘.๑ ต้องทำการสูบน้ำบาดาลทดสอบปริมาณน้ำหลังจากได้ทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนน้ำใสสะอาดแล้ว

น้ำ และปล่อยให้ระดับน้ำคงเดิมตัวสูงระดับเดิม

๘.๒ ต้องดำเนินการสูบน้ำบาดาลทดสอบปริมาณน้ำโดยใช้วิธี Stop Drawdown โดยการสูบน้ำหลายๆ อัตรา ไม่น้อยกว่า ๔ อัตรา โดยใช้อัตราการสูบต่ำในช่วงแรกของการทดสอบ และค่อยๆ เพิ่มขึ้นแต่ละอัตราจะต้องรักษาให้คงที่ในช่วงเวลาทุก ๖ ชั่วโมง หรือจนกว่าระดับน้ำไม่เปลี่ยนแปลง ดำเนินการสูบทดสอบปริมาณน้ำทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า ๒๕ ชั่วโมง ต่อเนื่องกันและเก็บบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ (เอกสารแนบ)

๘.๓ ป้อนน้ำบาดาลที่ทำการ จะต้องได้ปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หากผลการทดสอบตามข้อ ๘.๒ ปริมาณน้ำได้ต่ำกว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องย้ายที่ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลใหม่ ให้ได้ปริมาณน้ำบาดาลตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ มิได้

### ๙. การปรับสภาพพื้นที่

เมื่อได้ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลแล้วผู้รับจ้างจะต้องปรับสภาพพื้นที่โดยการกลบเกลี่ยผิวดินให้เรียบร้อยตามสภาพผิวดินเดิม ในกรณีเลิกเจาะเพราะเจาะไม่ได้ผลตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนและอุดกลบตามหลุมพร้อมทั้งเกลี่ยผิวดินให้อยู่สภาพเดิม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ มิได้

### ๑๐. การรายงานผลการเจาะบ่อน้ำบาดาล

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจการเจ้ามีสิทธิ์จะเรียกดูได้ตลอดเวลา

๑๐.๒ สิ่งที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบก่อนการส่งมอบงาน มีดังนี้

๑๐.๒.๑ รายงานตามแบบ (แบบ นบ./๓ /๔/๕/๑๙ )

### ๑๑. การขออนุญาตใช้น้ำบาดาลตาม พรบ. น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ผู้รับจ้างรับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ในการยื่นคำขอใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ โดยค่าขออนุญาตใช้น้ำบาดาลผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ผู้รับจ้างต้องทำการส่งมอบใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลให้ครบถ้วนก่อนทำการส่งงานงวดสุดท้าย

### ๑๒. การส่งมอบงานและตรวจสอบการเจ้ามือ

๑๒.๑ กำหนดส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๒.๒ การส่งมอบบ่อน้ำบาดาล ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือวัดความลึกของบ่อ เครื่องวัดระดับน้ำและตรวจวัดต่อน้ำคณิตกรรมการการตรวจสอบการเจ้ามือและผู้ควบคุมงาน

๑๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือรับรองโดยผู้นำชุมชนและประชาชนในหมู่บ้านที่จะใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลที่ได้เจ้าไว้นี้ รวมกันไม่น้อยกว่า ๕ คน ยืนยันความลึกของบ่อชนิดและจำนวนของบ่อกรุท่อกรองน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบและความลึกที่ติดตั้ง ตลอดจนปริมาณน้ำที่สูบได้อย่างต่อเนื่องด้วย

### ๑๓. การจ่ายเงิน

- ๑๓.๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ผู้รับจำนำเมื่อส่งงานครบจำนวนบ่อบาฯ ตามสัญญาที่กำหนด  
๑๓.๒ หากความลีกรวมของบ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบ น้อยกว่าความลีกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้ (ความลีกเฉลี่ย X จำนวนบ่อที่ส่งมอบ) ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคา (หักเงินค่าจ้าง) ในส่วน ของความลีกป่อน้ำบาดาลที่ขาดไป ตามประมาณการหักเงินคืนค่างงานเจ้าบ่อ บดาลขององค์การบริหารส่วนตำบลชัยจุ่มพหลกำหนด  
๑๓.๓ หากความลีกรวม บ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบ มากกว่าความลีกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้ ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินเพิ่มในส่วนที่เกินแต่อย่างใด

### ๑๔. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของบ่อบาน้ำบาดาลเนื่องจากจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบบ่อ น้ำบาดาลให้กับผู้ว่าจ้าง

( ลงชื่อ )

( นายวิสูตร แก้วชู เชิด )

ผู้อำนวยการกองฯ ช่าง