ข้อกำหนดคุณลักษณะการเจาะบ่อน้ำบาดาล

1. วัตถุประสงค์

อบต.บ้านใหม่ มีความประสงค์ที่จะจ้างเหมาเจาะบ่อน้ำบาดาล ตามรูปแบบบ่อน้ำบาดาล จำนวน 1 บ่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม. ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 400.00 เมตร พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ ขนาด 10 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ควบคุม แต่ละบ่อจะต้องสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยมีคุณภาพน้ำดี สามารถอุปโภคบริโภคได้

2. สถานที่เจาะ บริเวณที่ดินศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

3. รายละเอียดทั่วไป

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการสำรวจเจาะและสร้างบ่อน้ำบาดาล สามารถเจาะบ่อน้ำบาดาล ที่ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 400.00 เมตร สามารถให้ปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า 10 ม.3 /ชม. โดยมีการทดสอบปริมาณน้ำที่แน่นอน
- ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ ก่อนทำการเจาะบ่อบาดาลทุกแห่ง เพื่อสำรวจสภาพชั้น น้ำบาดาลและกำหนดจุดเจาะความลึกที่เหมาะสม
- บ่อน้ำบาดาลจะต้องสามารถสูบน้ำได้ปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. ต่อชั่วโมง สามารถสูบน้ำได้อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง
- คุณภาพน้ำบาดาลรสจืด ใสสะอาดไม่มีตะกอนขุ่น ปริมาณคลอไรด์ไม่เกิน 500 ppm. หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจการจ้างและประชาชนผู้ใช้น้ำในพื้นที่
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำขนาด 10 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ควบคุม
- ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนด ในแบบของผู้ว่าจ้างและรายการทุกประการ หากภายหลังมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ มิได้
- วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- หากสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานลุล่วง ตามหลักวิชาการและ หลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจำเป็นต้องจัดทำโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ
- ข้อขัดแย้ง ซึ่งเกิดขึ้นจากแบบหรือรายการประกอบแบบ จะต้องอยู่ในดุลยพินิจและการตัดสินใจของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยผู้รับจ้าง จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมมิได้
- ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง หากการดำเนินการของผู้รับจ้างเป็นไปด้วยความล่าช้าหรือตรวจสอบแล้วเห็นว่าไม่พร้อมดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดได้ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

4. รายละเอียดการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล

4.1 การสำรวจธรณีฟิสิกส์

ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจธรณีฟิสิกส์ ด้วยวิธีวัดความต้านทานไฟฟ้าของชั้นดิน (Resistivity) เพื่อตรวจสอบสภาพชั้นน้ำบาดาลและกำหนดจุดเจาะที่เหมาะสม หากผลการสำรวจ ไม่พบชั้นให้น้ำ ให้ทำรายงานผลการสำรวจต่อ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อขอเปลี่ยนสถานที่เจาะใหม่

4.2 เครื่องจักรเจาะน้ำบาดาล

- เครื่องจักรเจาะบ่อให้ใช้เครื่องจักรเจาะบ่อระบบแบบ หมุนตรง (Direct Rotary) หรือแบบกระแทก (Percussion) หรือแบบผสม (Combination)มีเครื่องยนต์เป็นต้นกำลัง สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- มีเสากระโดง (Mast) ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือสามารถยกท่อกรุบ่อความยาว 6 เมตรลงบ่อบาดาลหรือถอนขึ้นได้โดยสะดวก
- สามารถเจาะในชั้นกรวดทรายด้วยหัวเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มม. ตลอดความลึกไม่ต่ำกว่า 400 เมตร หรือสามารถเจาะในชั้นหินแข็งได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 200 มม. ตลอดความลึกไม่ต่ำกว่า 400 เมตร

4.3 การก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

4.3.1 บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ (Artificial gravel packed) ให้ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาด ตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ ใส่รอบท่อกรองน้ำในช่วงชั้นกรวดทรายให้น้ำ เหนือกรวดกรุ ใส่ดินเหนียว น้ำจืดทับกรวดกรุจนถึงความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร จากระยะผิวดิน ช่วงที่เหลือผนึกด้วยซีเมนต์จนถึงผิวดินเทคอนกรีตรอบเป็นชานบ่อ ขนาด 1.5 x 1.5 x 0.15 ม.

4.3.2 บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด (Open hole) การสร้างบ่อบาดาลในชั้นหินแข็ง สามารถสร้างบ่อบาดาลแบบบ่อเปิด โดยการลงท่อกรุบ่อจนถึงหินแข็ง โดยที่ผนังบ่อต้องแข็งแรงไม่พังชำรุดในภายหลัง และจะต้องผนึกด้วยซีเมนต์ระหว่างท่อกรุกับผนังบ่อ จนถึงความลึก 6 เมตร จากผิวดิน และเทคอนกรีตเป็นชานบ่อ ขนาด 1.5 x 1.5 x 0.15 ม.

4.4 ขนาดหลุมเจาะ

- บ่อบาดาลแบบ กรวดกรุรอบท่อ หลุมเจาะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 300 มม. ตลอดความลึก สามารถใส่ท่อกรุ ท่อกรอง ขนาด 150 มิลลิเมตร ได้สะดวกไม่เบียด ข้างบ่อ
- บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด หลุมเจาะ ต้องไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และผนังบ่อต้องแข็งแรงพอ และไม่ชำรุดภายหลัง หลุมเจาะต้องกลม และตั้งฉากกับผิวดิน

4.5 การเก็บตัวอย่างดิน หรือหิน ให้เก็บตัวอย่างดินหรือหิน ที่ได้จากการเจาะทุก ๆ ระยะ 6.00 ม. ที่เจาะผ่านใส่ภาชนะที่จัดทำเป็นช่อง ๆ หลังจากเสร็จงานแล้วให้เก็บใส่ถุงพลาสติกอย่างดี ตัวอย่างละประมาณ 300 กรัม พร้อมระบุ ความลึก สถานที่ ของตัวอย่างกำกับลงบนถุงด้วย เพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบ

4.6 การเลือกชั้นน้ำ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพชั้นน้ำด้วยเครื่องหยั่งธรณี (well logger) และเลือกชั้นน้ำที่คาดว่าจะให้น้ำจืด คุณภาพดี และให้ปริมารน้ำไม่ต่ำกว่าที่กำหนด ในสัญญาเอง

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่

โครงการ
โครงการชุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า บริเวณที่ดินศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านบางประแดง หมู่ที่ 3

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 3
ต.บ้านใหม่ อ.สามพราน จ.นครปฐม

สำรวจ เขียนแบบ
(นายธีรพล วินทะไชย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ
(นายสุวัฒน์ วารีสดใส)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจสอบ
(นายอัครดำรงค์ เชื้อนาม)
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่

เห็นชอบ
(นายสุติปกรณ์ ธาวร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่

อนุมัติ
(นายสมชาย ฮู้ทอง)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านใหม่

แบบแสดง

เลขที่แบบ	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
/2567		