ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ **โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล หมู่ที่ ๓**
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ **กองช่าง เทศบาลตำบลพรุพี**

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร **๑๕๒,๕๐๐.- บาท**

๓. ลักษณะงานโดยสังเขป

ให้ทำการขุดเจาะบ่อบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ความลึกพัฒนาเฉลี่ย ๖๐.๐๐ เมตร และมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๕ ลบ/ชม. รายละเอียดตามแบบแปลนที่เทศบาลตำบลพรุพีกำหนด

๔. ราคากลางคำนวณ ณ **วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑** เป็นเงิน **๑๕๒,๕๐๐.- บาท**

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบ ปร.๔

๕.๒ แบบ ปร.๕

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

นายพงศ์ศักดิ์ รักษาวงศ์

จ.อ. ประสิทธิ์ สายแก้ว

นายโชติ คงหนู

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่าง สำนักงานเทศบาลตำบลพรุพี ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประเภท งานชลประทาน

รายละเอียดโครงการ โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม.ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 60.00 เมตร
และมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลบ./ชม.รายละเอียดตามแบบแปลนและประมาณการที่กองช่างเทศบาลตำบลพรุพีกำหนด

เจ้าของงาน กองช่าง เทศบาลตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าแรงงาน+ค่าวัสดุ	**114,409.30**	1.3070	149,532.96	Factor F
2	ป้ายโครงการ	3,000.00		3,000.00	เงินจ่ายล่วงหน้า 0%
					ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
					เงินประกันผลงานหัก -%
					ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
					ราคาวัสดุก่อสร้าง
					จากพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ฯ
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			152,532.96	
	คิดเป็นเงินประมาณ			152,500.00	
	ตัวอักษร (หนึ่งแสนห้าหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)				

ผู้ประมาณราคา จ.อ.....ผอ.กองช่าง
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
.....ประธานกรรมการ
(นายพงศ์ศักดิ์ รักษาวงศ์)

จ.อ.....กรรมการ
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)

.....กรรมการ
(นายโชติ คงหนู)

กองช่าง สำนักงานเทศบาลตำบลพรุพี แบบ ปร.4

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม.ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 60.00 เมตร และมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลบ./ชม.

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 3 บ้านอินทนินงาม ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปริมาณงาน ขุดเจาะบ่อบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม.ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 60.00 เมตร และมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลบ./ชม.

รายละเอียดตามแบบแปลนและประมาณการที่กองช่างเทศบาลพรุพีกำหนด ประมาณการโดย จ.อ.ประสิทธิ์ สายแก้ว ผู้อำนวยการกองช่าง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	งานขุดเจาะบ่อบาดาล							
	1.1 งานสำรวจทางธรณีฟิสิกส์	1.00	บ่อ	-	-	16,500.00	16,500.00	16,500.00
	1.2 งานทดสอบปริมาณน้ำพร้อมวิเคราะห์	1.00	บ่อ	-	-	10,150.00	10,150.00	10,150.00
	1.3 ท่อกรุบ่อ PVC dia 6"+4.00 ม.ชั้น 13.5	5.00	ท่อน	1,722.99	8,614.95	-	-	8,614.95
	1.4 ท่อกรุบ่อ PVC dia 4+4.00 ม.ชั้น 8.5	9.00	ท่อน	537.85	4,840.65	-	-	4,840.65
	1.5 ท่อกรองน้ำแบบเซาะร่อง PVC 4" ชั้น 8.5	2.00	ท่อน	537.85	1,075.70	400.00	800.00	1,875.70
	1.6 โคลนวิทยาศาสตร์(เบนไนท์)	2.40	ถุง	970.00	2,328.00	-	-	2,328.00
	1.6 น้ำมันเชื่อเพลิง	1.00	บ่อ	35,850.00	35,850.00	0.00	-	35,850.00
	1.7 หัวเจาะ Rock Bit ขนาด 6-3/4 นิ้ว	0.15	หัว	25,000.00	3,750.00	-	-	3,750.00
	1.8 หัวเจาะ Rock Bit ขนาด 9-7/8 นิ้ว	0.11	หัว	38,000.00	4,180.00	0.00	-	4,180.00
	1.9 หัวเจาะ Rock Bit ขนาด 12 1/2 นิ้ว	0.11	นิ้ว	47,000.00	5,170.00	0.00	-	5,170.00
	1.10 ชุดกระบอกเจาะ Dth ขนาด MacH 50	0.05	ชุด	350,000.00	17,500.00	0.00	-	17,500.00
	1.11 หัวเจาะ DTH ขนาด 5.5 นิ้ว	0.05	ชุด	43,000.00	2,150.00	0.00	-	2,150.00
	1.12 กรวดคัดขนาด 3-5 มม.	1.00	ลบ.ม.	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	(หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสี่ร้อยเก้าบาทสามสิบสตางค์)					จ.อ.	114,409.30

(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ข้อกำหนดคุณลักษณะเจาะบ่อบาดาล

กองช่าง เทศบาลตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑.วัตถุประสงค์

เทศบาลตำบลพรุพี มีความประสงค์จ้างเหมาเจาะบ่อบาดาลเพื่อแก้ไขปัญหาการจาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภค จำนวน ๑ บ่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ความลึกพัฒนาเฉลี่ย ๖๐.๐๐ เมตร และมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๕ ลบ.ม./ชั่วโมง

๒.สถานที่เจาะ

หมู่ที่ ๓ บ้านอินทนินงาม ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๓.รายละเอียดทั่วไป

-ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการสำรวจเจาะและสร้างบ่อน้ำบาดาล สามารถเจาะบ่อน้ำบาดาล ที่ความลึกพัฒนาเฉลี่ย ๖๐.๐๐ เมตร สามารถให้ปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๕ ลบ.ม./ชม. (จากผลการทดสอบปริมาณน้ำ)

-บ่อน้ำบาดาลจะต้องสามารถสูบน้ำได้ปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๕ ลบ.ม./ชม. ที่การสูบน้ำอย่าต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๑๒ ชั่วโมง

-คุณภาพน้ำบาลรสจืด ใส สะอาด ไม่มีตะกอนขุ่น ปริมาณคลอไรด์ไม่เกิน ๖ มก/ล. หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจการจ้างและประชาชนผู้ใช้น้ำในพื้นที่

-ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนด ในแบบของผู้ว่าจ้างและรายการทุกประการหาก ภายหลังมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้นโดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด มิได้

-วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

-หากสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานลุล่วง ตามหลักวิชาการและหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจำเป็นต้องจัดทำโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ

-ข้อขัดแย้ง ซึ่งเกิดขึ้นจากแบบหรือรายการประกอบแบบ จะต้องอยู่ในดุลยพินิจและการติดสินใจของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยผู้รับจ้าง จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมมิได้

-ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาจ้าง หากการดำเนินการของผู้รับจ้างเป็นไปด้วยความล่าช้าหรือตรวจสอบแล้วเห็นว่าไม่พร้อมดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดได้ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

๔.รายละเอียดการดำเนินการ

๔.๑ เครื่องจักรเจาะน้ำบาดาล

-เครื่องจักรเจาะบ่อให้ใช้เครื่องจักรเจาะบ่อบาดาลแบบ หนุนตรง (Direct Roatary) หรือแบบกระแทก (Pereussion) หรือแบบผสม (Combination) มีเครื่องยนต์เป็นต้นกำลัง สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

-มีสากกระโดง(Mast) ยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตรหรือสามารถยกท่อกรุบ่อความยาว ๖ เมตรลงบ่อบาดาลหรือถอนขึ้นโดยสะดวก

-สามารถเจาะชั้นในกรวดด้วยหัวเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐๐ มม. ตลอดความลึกไม่น้อยกว่า ๖๐ เมตร หรือสามารถเจาะชั้นหินแข็งแรงได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ มม. ตลอดความลึกไม่ต่ำกว่า ๖๐ เมตร

๔.๒ การก่อสร้างบ่อบาดาล แบ่งเป็น ๓ แบบ คือ

๔.๒.๑ การเจาะบ่อบาดาลในชั้นหินร่วมแบบกรุกรวด (Artficial Gravel Pack) เป็นรูปแบบที่เจาะและใส่ท่อแล้วต้องทำการกรุกรวดด้วยชนิดและขนาดที่เหมาะสมรอบท่อกรองน้ำเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลซึมผ่านน้ำบาดาลและป้องกันผนังบ่อพังรายละเอียดตามรูปแบบที่แนบ

๔.๒.๒ การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วมแบบไม่กรุกรวด (Natural Gravel Pack) เป็นการใช้กรวดในชั้นหินอุ้มน้ำ ที่มีขนาดใหญ่กว่าช่องรูเปิดน้ำเข้าบ่อทำหน้าที่หุ้มโดยรอบท่อกรองน้ำซึ่งจะมีวิธีการทางเทคนิคในการขจัดเม็ดทรายหรือกรวดเล็กเพื่อเหลือแต่กรวดขนาดใหญ่คงอยู่รองท่อกรองน้ำรายละเอียดตามแบบที่แนบ

จ.อ. .....

(ประสิทธิ์ สายแก้ว)

ผู้อำนวยการกองช่าง

๔.๒.๓ การเจาะบ่อในชั้นหินแข็งแบบบ่อเปิด (Open Hole) เป็นการเจาะบ่อในชั้นหินแข็งโดยไม่จำเป็นต้องกระและท่อกรองน้ำในช่วงชั้นให้น้ำหรืออาจจะลงท่อเพื่อป้องกันผนังบ่อพังกรณีที่ชั้นหินให้น้ำอาจไม่แข็งแรงพอหรือมีการเลื่อนตัวของชั้นหิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดโครงสร้างของชั้นหิน รายละเอียดตามรูปแบบที่แนบ

๔.๓ ขนาดหลุมเจาะ

-บ่อบาดาล กรวดกรุรอบบ่อ หลุมเจาะบ่อต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มม. ความลึก สามารถใส่ท่อกรุ ท่อกรอง ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ได้สะดวกไม่เบียดข้างบ่อ

-บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด หลุมบ่อ ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มม.และผนังบ่อต้องแข็งแรงพอ และไม่ชำรุดภายหลัง หลุมเจาะต้องกลม และตั้งฉากกับผิวดิน

๔.๔ การเก็บตัวอย่างดิน หรือหิน ให้เก็บตัวอย่างดินหรือดินที่ได้จากการเจาะทุกๆ ระยะ ๑.๕๐ ม. ที่เจาะผ่านใส่ภาชนะที่จัดทำเป็นช่อง ๆ หลังจากเสร็จงานแล้วให้เก็บใส่ถุงพลาสติกอย่างดี ตัวอย่างละประมาณ ๓๐๐ กรัม พร้อมระบุ ความลึก สถานที่ของตัวอย่างกำกับลงบนถุงด้วย เพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบ

๔.๕ การเลือกชั้นน้ำเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพชั้นน้ำเครื่องหยั่งธรณี (Well logger) เลือกชั้นน้ำที่คาดว่าจะให้น้ำจืด คุณภาพดี และปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในสัญญาเอง

๔.๖ ท่อกรุบ่อน้ำบาดาล

-บ่อบาดาลแบบกรวดรอบท่อ ให้ใช้ท่อกรุท่อกรุบ่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม.ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๗-๒๕๓๒ (สำหรับบ่อที่มีความลึก ๐-๑๒๐ เมตร) และใช้ท่อกรุบ่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM A-๑๒๐ หรือ มาตรฐาน มอก.๒๗๗-๒๕๓๒ ประเภท ๔ (สำหรับบ่อที่มีความลึกเกิน ๑๒๐ เมตร)

-บ่อบาดาลแบบไม่กรุกรวดรอบท่อ ให้ใช้ท่อกรุท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๗-๒๕๓๒ (สำหรับบ่อที่มีความลึก ๐-๑๒๐ เมตร) และใช้ท่อกรุบ่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM A-๑๒๐ หรือ มาตรฐาน มอก.๒๗๗-๒๕๓๒ ประเภท ๔ (สำหรับบ่อที่มีความลึกเกิน ๑๒๐ เมตร)

-บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด (Open Hole) ให้ใช้ท่อกรุบ่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม.ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก ๑๗-๒๕๓๒ (สำหรับบ่อที่มีความลึก ๐-๑๒๐ เมตร)

๔.๗ ท่อกรองน้ำ ท่อกรองน้ำเป็นแบบเซาะร่อง(PerForated pipe) หรือแบบพันลวด (Well screen) วางท่อกรองน้ำตลอดความหนาของชั้นที่ให้น้ำและความยาวของท่อน้ำรวมกันต้องไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

-บ่อบาดาลแบบกรวดกรุ รอบท่อ ให้ใช้ท่อกรองน้ำ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕๐ มม. ชั้นคุณภาพ ๑๓.๕ ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๗-๒๕๓๒ ขนาดร่องเซาะ ๒.๔ มม.ห่างกัน ๑๒๐ มม.หรือ ท่อเซาะร่องเหล็กชนิดเดียวกับท่อกรุ ขนาด ๖ นิ้ว เซาะร่องตามแนวยาวของท่อ ขนาดร่องกว้างไม่เกิน ๓ มม. และยาวไม่เกิน ๘๘ มม. แต่ละร่องห่างกันไม่น้อยกว่า ๑๒.๕ มม. ในแนวขวางและ ๑๑๓ มม.ในแนวดิ่ง

-บ่อบาดาลแบบไม่กรุกรวดรอบท่อ ให้ใช้ท่อกรองน้ำ PVC ขนากเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐๐ มม.ชั้นคุณภาพ ๘.๕ ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๗-๒๕๓๒ ขนาดร่องเซาะ ๒.๔ มม.ห่างกัน ๑๒๐ มม.หรือ ท่อเซาะร่องเหล็กชนิดเดียวกันกับท่อกรุ ขนาด ๖ นิ้ว เซาะร่องตามแนวยาวของท่อ ขนาดร่องกว้างไม่เกิน ๓ มม. และยาวไม่เกิน ๘๘ มม.แต่ละร่องห่างกันไม่น้อยกว่า ๑๒.๕ มม. ในแนวขวาง และ ๑๑๓ มม. ในแนวดิ่ง

-บ่อบาดาลแบบเปิด (Open Hole) ถ้าจำเป็นต้องวางท่อน้ำช่วงบนให้ใช้ท่อกรองแบบเซาะร่องมาตรฐาน เดียวกับท่อบ่อกรุ

๔.๘ ท่อรับทราย บ่อบาดาลแบบกรวดกระรอบท่อ ใช้ท่อรับทราย ประเภทเดียวกับท่อกรุบ่อ ความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร โดยปลายด้านล่างของท่อรับทรายให้ปิดตัน

๔.๙ ท่อกรุ บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ใช้กราดแม่น้ำตัดขนาดความยาวขนาดเหมาะสมของชั้นน้ำ โดยกรุกรวดรอบท่อกรองเหนือท่อกรองไม่เกิน ๕ เมตร

จ.อ. .....
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

๔.๑๐ การผนึกข้างบ่อ (SEAL)

-บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อด้วยดินเหนียวน้ำจืดเนื้อเนียน ปั้นเป็นเม็ดกระสูนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ เซนติเมตรจากผิวดิน โดยประมาณ ปิดทับกรวดกรุบ่อ จนถึงระยะความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากผิวดินที่เหลือให้ผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างบ่อกรุ

-บ่อบาดาลแบบไม่กรุกรวดรอบบ่อ ต้องผนึกข้างผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อบ่อกรุ

-บ่อบาดาลแบบเปิด (Open Hole) ต้องผนึกข้างบ่อด้วยดินเหนียวน้ำจืด เนื้อเนียน ปั้นเป็นเม็ดกระสุนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ เซนติเมตร โดยประมาณ ปิดทับกรวดกรุบ่อ จนถึงระยะความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากผิวดินที่เหลือให้ผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อบ่อกรุ

-บ่อบาดาลแบบเปิด (Open Hole) ต้องผนึกข้างบ่อด้วยดินเหนียวน้ำจืด เนื้อเนียน ปั้นเป็นเม็ดกระสูนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕๐ เซนติเมตร โดยประมาณ ปิดทับด้วยกรวดกรุบ่อ จนถึงระยะความลึกไม่น้อยกว่า ๖ เมตร จากผิวดินที่เหลือให้ผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อบ่อกรุ

๔.๑๑ ลานคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องทำลานคอนกรีตขานบ่อรอบบ่อบาดาล ขนาด ๑.๕๐+๑.๕๐+๐.๑๐ เมตร และรอบขานบ่อจะต้องทำทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

๔.๑๒ การพัฒนาบ่อบาดาล (Well Development) ผู้รับจ้างจะต้องทำการพัฒนาบ่อบาดาล โดยเริ่มจากการตัดน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อ ด้วยกระบอกตักน้ำจนน้ำค่อยข้างใส แล้วจึงทำการเป่าล้างด้วยลม(Air llfting &Back washing) จนน้ำใสสะอาดและไม่มีทรายเข้าบ่อ ด้วยเครื่องอัดลมที่มีกำลังการผลิตลมไม่น้อยกว่า ๑๗๕ CFM. ที่แรงดันลมไม่น้อยกว่า ๗ KG/cm

๔.๑๓ การทดสอบปริมาณน้ำ

๔.๑๓.๑ ต้องทำการสูบทดสอบปริมาณน้ำหลังจากได้ทำการพัฒนาบ่อจนน้ำใส สะอาดแล้วเท่านั้น และปล่อยให้ระดับน้ำคืนสู่ตัวระดับดิน

๔.๑๓.๒ ต้องดำเนินการสูบสดสอบปริมาณน้ำโดยใช้วิธี Step Drawdown โดยการสูบน้ำหลาย ๆ อัตราไม่น้อยกว่า ๔ อัตรา โดยใช้อัตราการสูบต่ำในช่วงแรกของการทดสอบและค่อยๆ เพิ่มขึ้น แต่อัตราการสูบทดสอบปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมงต่อเนื่องกันและบันทึกข้อมูลตามแบฟอร์มที่กำหนดไว้

๔.๑๓.๓ การวัดระดับน้ำให้ใช้เครื่องวัดระดับน้ำแบบไฟฟ้า (Electric Tape)

๔.๑๓.๔ อุปกรณ์การวัดปริมาณน้ำให้ใช้เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำประเภท FLOWMETER หรือ ORLFICE หรือ WER แต่ถ้าปริมาณน้อยกว่า ๑๕ ลบ.ม./ชม. ให้ใช้วิธีการตวงด้วยภาชนะที่ทราบปริมาตรแน่นอนแล้วก็ได้

๔.๑๓.๕ ระยะเวลาการสูบทดสอบต้องสูบไม่น้อยกว่า ๑๒ ชม. โดยระดับน้ำลดลงไปอยู่ที่ในแต่ละอัตราการสูบแล้ว

๔.๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำ ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างจากบ่อบาดาลเพื่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เก็บตัวอย่างในขณะทำการสูบทดสอบ ปริมาณน้ำโดยเก็บก่อนทำการหยุดสูบประมาณ ๕ นาที ปริมาณน้ำตัวอย่างที่เก็บอย่างน้อย ๒ ลิตร ข้างขวดน้ำตัวอย่างให้ระบุสถานที่ วันเดือน ปี ที่เก็บให้ชัดเจนแล้วนำส่งเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำต่อไป

๔.๑๕ การปรับสภาพพื้นที่ เมื่อได้ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลแล้วผู้รับจ้างจะต้องปรับสภาพพื้นที่การกลบเกลี่ยผิวดินให้เรียบร้อยตามสภาพผิวดินเดิมในกรณีเลิกเจาะเพราะเจาะไม่ได้ผลตามผลข้อกำหนดผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนและขุดกลบ ถมหลุมพร้อมทั้งเกลี่ยผิวดินให้อยู่สภาพเดิม

จ.อ. .....
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

๔.๑๖ การรายงานผลการดำเนินงาน

-ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์ที่จะเรียกดูได้ตลอดเวลา

-สิ่งที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบก่อนการส่งมอบงาน มีดังนี้

-รายงานการปฏิบัติงานประจำวัน (แบบ นบ/๓)

-รายงานการทดสอบปริมาตรน้ำ และการวัดระดับน้ำคืนตัว

-รายงานประวัติบ่อน้ำบาดาล (แบบ นบ/๕)

-ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์น้ำหรือสถาบันเอกชนที่ เทศบาลให้ความเห็นชอบ)

-ตัวอย่างดิน

-ตัวอย่างน้ำ

๕.การส่งมอบงานและการตรวจการจ้าง

๕.๑ กำหนดส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕.๒ การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานได้เพียงงวดเดียว เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบบ่อน้ำบาดาลครบด้วนตามที่กำหนดในสัญญวและคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจถูกต้องเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

๕.๓ ส่งมอบงานตาละบ่อ ณ สถานที่ตั้งบ่อบาดาล

๕.๔ การส่งมอบบ่อบาดาล ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือวัดความลึกของบ่อ เครื่องวัดระดับน้ำและตรวจวัดต่อหน้าคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

๕.๕ คณะกรรมการตรวจการจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบปริมาณน้ำต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างอีกครั้งก็ได้

๖. การจ่ายเงิน

๖.๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างเป็นงวดเดียวเมื่อส่งงานครบจำนวนตามกำหนดในข้อ ๕ หรือเมื่อส่งงานครบจำนวนตามสัญญา

๖.๒ หากความลึกรวมของบ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบน้อยกว่าความลึกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้(ความลึกเฉลี่ยตามประมาณราคาค่าขุดเจาะของ เทศบาล) หรือมีการปรับลดค่าก่อสร้าง ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคา(หักเงินค่าจ้าง)ในส่วนที่ขาด ดังนี้

-บ่อบาดาลแบบกรุกรวดรอบท่อ ใช้ท่อ PVC ปรับลดเมตรละ ๒,๐๙๗.-บาท

-ค่าใช้จ่ายอื่นตามประมาณการของเทศบาลพรุพีกำหนด

๖.๓ หากบ่อน้ำบาดาลที่เจาะและใส่ท่อไม่ตลอดความลึกบ่อที่ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคาสำหรับช่วงความลึกที่ไม่ได้ใส่ท่อ ตามประมาณการของเทศบาลตำบลพรุพี

๖.๔ หากความลึกรวมของบ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบมากกว่าความลึกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินเพิ่มในส่วนที่เกินแต่อย่างใด

๖.๕ หากบ่อน้ำบาดาลที่ผู้รับจ้างส่งมอบที่ปริมาณน้ำน้อยกว่าตามที่กำหนดในสัญญาผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคาในอัตราปริมาณน้ำที่ต่ำกว่ากำหนด ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงละ ๒๕,๐๐๐-บาท แต่ปริมาณจะต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (๗๐ % ของปริมาณน้ำตามสัญญา)

๖.๖ในกรณีที่ไม่มีการสำรวจสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ หรือธรณีฟิกส์แล้วแต่ผลการขุดเจาะไม่พบชั้นให้น้ำหรือไม่ได้ปริมาณน้ำตามที่กำหนด ในข้อ ๖.๕ หรือคุณภาพน้ำ นำบาดาล กร่อย เค็ม ไม่มีแหล่งน้ำจืด ให้รายงาน ต่อผู้ความคุมงานจ้าง เพื่อขอเปลี่ยนสถานที่เจาะใหม่ และหากปรากฏว่าเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการขุดเจาะใหม่ในจุดที่ทำธรณีฟิสิกส์ หรือจุดที่ เทศบาลตำบลพรุพีกำหนดแล้วแต่กรณี ครบ ๓ จุดแล้ว แล้วแต่ผลการขุดเจาะไม่พบชั้นให้น้ำหรือไม่ได้ปริมาณน้ำตามที่กำหนดในข้อ ๖.๕ หรือคุณภาพน้ำบาดาล กร่อย เค็ม ไม่มีแหล่งน้ำจืด ให้รายงาน ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อรายงานต่อผู้ว่าจ้าง ปละผู้ว่าจ้างอาจพิจารณาบอกเลิกสัญญาแก่ผู้รับจ้างโดยไม่ถือว่าเป็นการทิ้งงาน

จ.อ. .....
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อสัญญาเดิมถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ จากผู้ว่าจ้างมิได้

(ลงชื่อ) จ.อ.....ผอ,กองช่าง
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)

(ลงชื่อ).....ปลัดเทศบาล
(นายพงศ์ศักดิ์ รักษาวงศ์)

(ลงชื่อ).....รองนายกเทศมนตรี
(นายทวิศักดิ์ โอชา)

(ลงชื่อ).....นายกเทศมนตรี
(นายสมดิด ดำฉวาง)

จ.อ. .....
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ที่ มท ๐๘๑๐.๔/ว ๑๗๐๕

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๓ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความร่วมมือประชาสัมพันธ์การรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศคณะกรรมการกลางข้าราชการส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด
๒. ประกาศคณะกรรมการกลางข้าราชการส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๑๑) พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด
๓. ประกาศคณะกรรมการกลางข้าราชการส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๑๒) พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ชุด

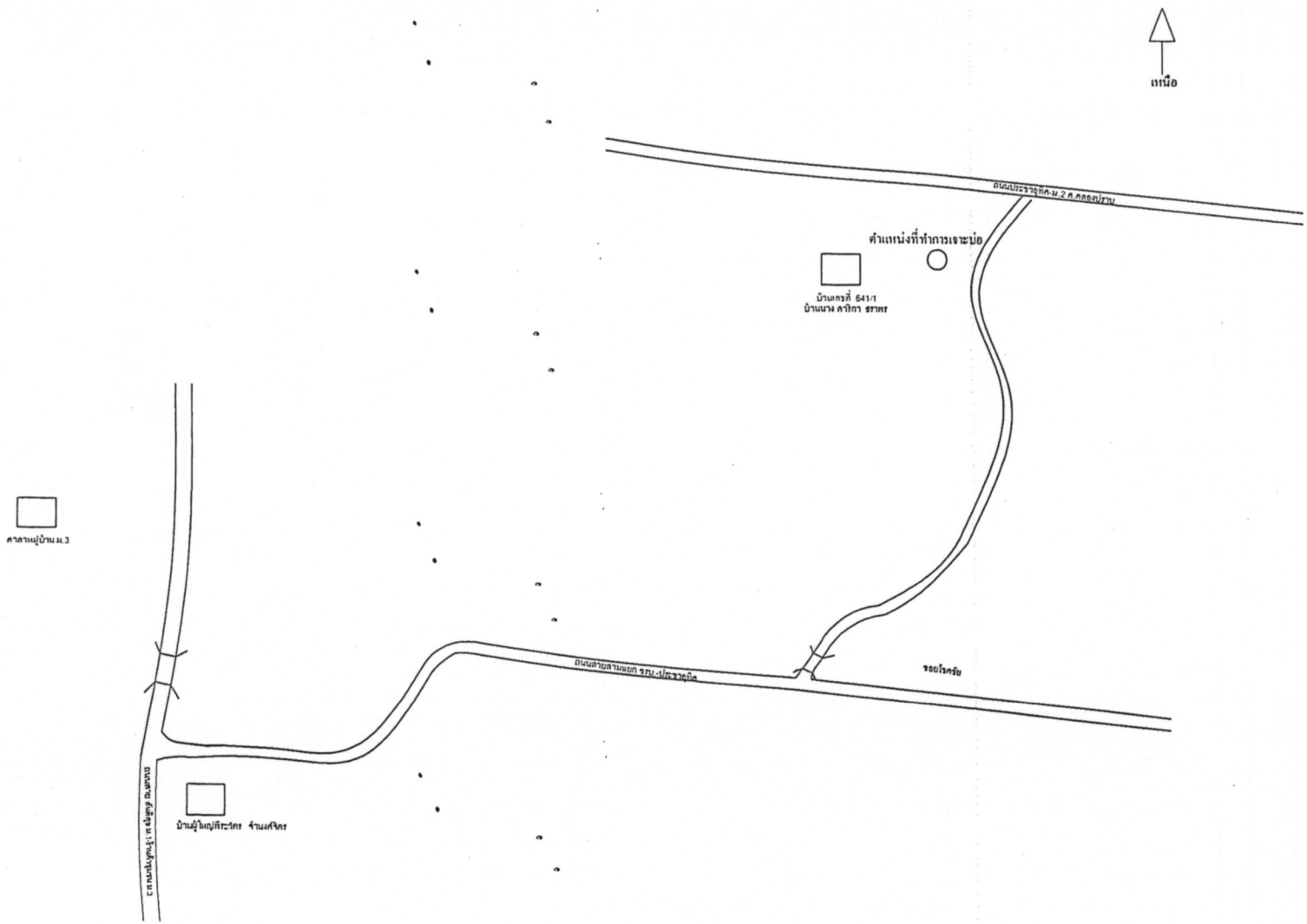
ด้วยคณะกรรมการกลางข้าราชการส่วนท้องถิ่น ได้มีประกาศหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น ดังนี้

๑. ประกาศคณะกรรมการกลางข้าราชการส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๔๑ ตอนพิเศษ ๒๐๐ ง วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ ซึ่งเป็นการแก้ไขเพิ่มเติมประกาศคณะกรรมการกลางข้าราชการส่วนท้องถิ่น เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับสมัครสอบคัดเลือกเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๗ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๑ ตอนพิเศษ ๑๙ ง วันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๗ ดังนี้

๑.๑ ข้อ ๔ ในประกาศนี้ “ผู้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ” หมายความว่า ผู้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ระดับทรงคุณวุฒิ ตำแหน่งนักบริหารงานท้องถิ่น ระดับต้น ระดับสูง ตำแหน่งนักบริหารงานการศึกษา ระดับต้น ระดับสูง ตำแหน่งนักวิชาการตรวจสอบภายใน ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการคลัง ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการสวัสดิการสังคม ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตร ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการประมง ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการสัตวบาล ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการพาณิชย์ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิเทศสัมพันธ์ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวัฒนธรรม ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการท่องเที่ยว ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการผังเมือง ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อม ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการเงินและบัญชี ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการพัฒนาชุมชน ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชกรรมฟื้นฟู) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (กายภาพบำบัด) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (รังสีการแพทย์) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เทคนิคการแพทย์) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (จิตเวชและยาเสพติด) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ทันตสาธารณสุข) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชสถิติและข้อมูลสุขภาพ) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์ชันสูตร) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์ป้องกัน) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์เขตร้อน) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การบินและอวกาศ) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การกีฬา) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การดำน้ำและไฮเปอร์บาริก) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การทำงาน) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การนอน) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์การแพทย์ทางเลือก) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์ครอบครัว) ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ ระดับเชี่ยวชาญ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (เวชศาสตร์ฟื้นฟู

โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล หมู่ที่ 3 บ้านอินทนิลงาม

ให้ทำการขุดเจาะบ่อบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม. ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 60 เมตร
และมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลบ./ชม. รายละเอียดตามแบบแปลนที่กองช่าง เทศบาล ตำบลพรุพีกำหนด



เทศบาลตำบลพรุพี
รังรวัดศุราษฎร์ธานี

แบบ

โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล
หมู่ที่ 3 บ้านอินทนิลงาม

เทศบาลตำบลพรุพี

เขียนแบบ

นาย ภิชลิศักดิ์ รุนแก้ว

ตรวจแบบ

จ.อ.
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจ/เห็นชอบ

นายทวงศักดิ์ รักษาวงศ์
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

นายทวีศักดิ์ โยชา
รองนายกเทศมนตรี

อนุมัติ

นายสมคิด คำชวาง
นายกเทศมนตรี

แบบแสดง

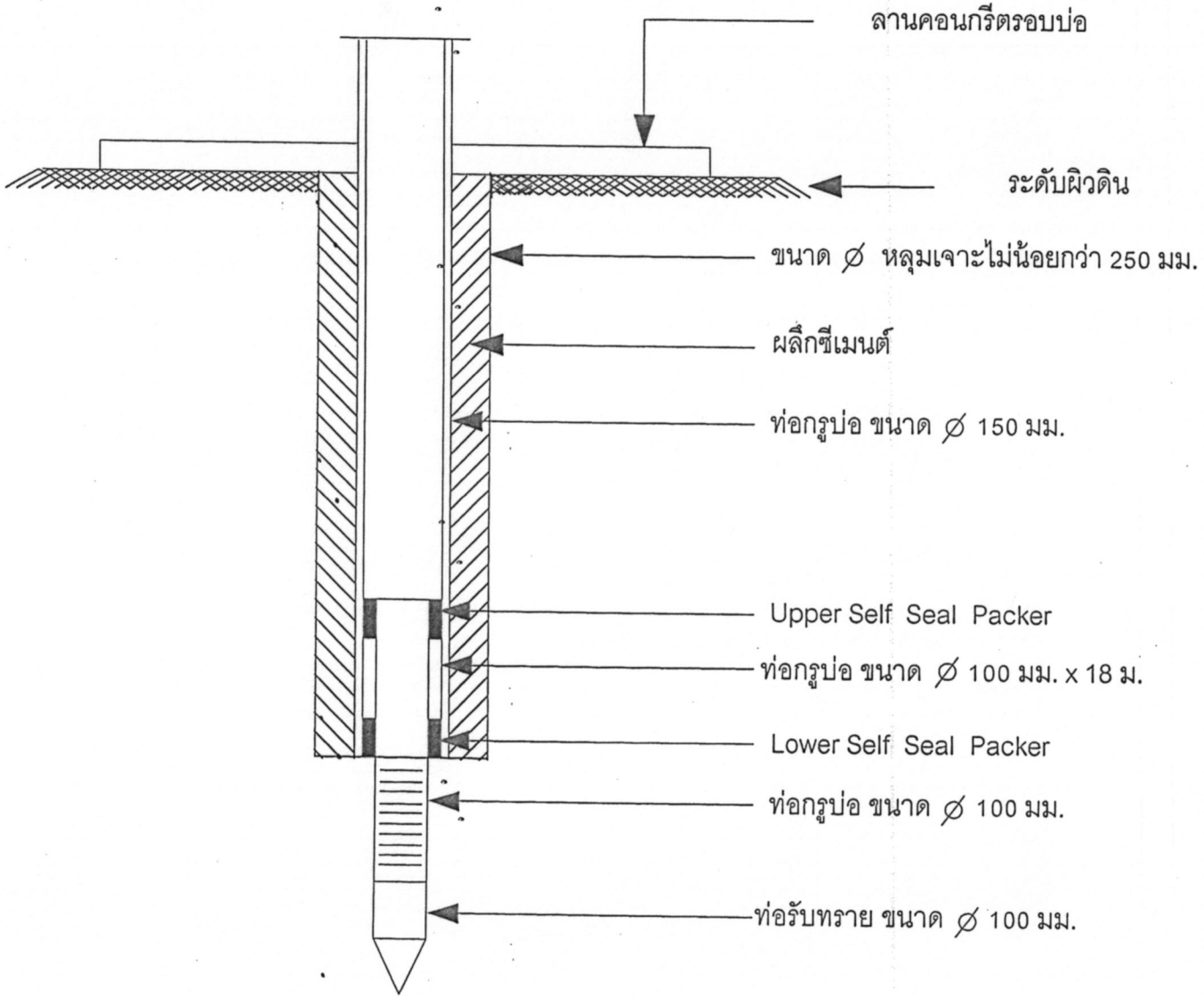
ผังบริเวณ

มาตราส่วน
1 :

วัน/เดือน/ปี

แบบเลขที่

แผ่นที่	จำนวน



รูปแบบบ่อบาดาล ชนิด NATURAL GRAVEL PACK

เทศบาลตำบลหนองบัวแดง
จังหวัดชัยภูมิ

แบบ

โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล
หมู่ที่ 3 บ้านอินทนิลงาม

เทศบาลตำบลหนองบัวแดง

เขียนแบบ

นาย กิจลิขิตลิ์ รูแก้ว

ตรวจแบบ

จ.อ.
(ประสิทธิ์ สายแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ตรวจ/เห็นชอบ

นายพงศ์ศักดิ์ รักษาวงศ์
ปลัดเทศบาล

เห็นชอบ

นายทรัศักดิ์ โยธา
รองนายกเทศมนตรี

อนุมัติ

นายสมคิด คำชวาง
นายกเทศมนตรี

แบบแสดง

ผังบริเวณ

มาตราส่วน
1 :

วันเดือนปี

แบบเลขที่

แผ่นที่	จำนวน