ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง
จังหวัดกำแพงเพชร งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท

.....

๑. ชื่อรายการงานจ้าง โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร ปริมาณงาน ขุดเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ความลึกพัฒนา ๑๗๒ เมตร รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่ อบต.หินดาต กำหนด

๒. วงเงินงบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ราคากลาง ๕๐๑,๗๐๗.๐๐ บาท

๔. ความเป็นมา

น้ำอุปโภคบริโภคเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ปัจจุบันพื้นที่ หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับใช้ในระบบประปาหมู่บ้าน โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งที่แหล่งน้ำผิวดินมีปริมาณลดลงหรือไม่เพียงพอต่อความต้องการของครัวเรือนที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้ แหล่งน้ำเดิมอาจมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือมีปริมาณน้ำที่ไม่เสถียร ส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างยั่งยืนและสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำให้กับชุมชน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการขุดเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ที่ความลึกพัฒนา ๑๗๒ เมตร เพื่อนำน้ำมาใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุนสำหรับระบบประปาหมู่บ้าน ให้ประชาชนได้มีน้ำสะอาดใช้ในการอุปโภคบริโภคอย่างทั่วถึงและเพียงพอ และตามข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร ปริมาณงาน ขุดเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ความลึกพัฒนา ๑๗๒ เมตร รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่ อบต.หินดาต กำหนด งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.-บาท ปรากฏในแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ทบทวนครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ กรณีเพิ่มเติมครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ หน้าที่ ๑๒ ลำดับที่ ๓๖ กองช่าง จึงมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว

๕. วัตถุประสงค์

๕.๑ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน: บรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคในพื้นที่หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

๕.๒ เพื่อจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนที่มีคุณภาพ: เพื่อให้ได้แหล่งน้ำบาดาลที่มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมตามมาตรฐาน สำหรับนำไปผลิตเป็นระบบประปาหมู่บ้านที่สะอาดและปลอดภัย

๕.๓ เพื่อส่งเสริมสุขอนามัยและคุณภาพชีวิต: ให้ประชาชนมีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอ ลดความเสี่ยงจากการใช้แหล่งน้ำที่ไม่สะอาด และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนในชุมชน

๕.๔ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านแหล่งน้ำในระยะยาว: เป็นการวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบน้ำที่ยั่งยืน รองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต

๖. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๖.๔ ผู้เสนอราคา...

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๖.๕ บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- คู่สัญญาจะต้องปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

๑. ให้ผู้รับจ้าง "ใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือครุภัณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดของสัญญา" และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๑.๑ ให้จัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก๑) โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๑.๒ ให้จัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก๒) โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา

๒. ในกรณีที่ไม่สามารถใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศได้ตามอัตราที่กำหนดหน่วยงานของรัฐต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปชั้นหนึ่งก่อน

๓. ให้ผู้รับจ้างรายงานมูลค่าหรือปริมาณการใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้หน่วยงานของรัฐที่เป็นคู่สัญญาทราบ ตามแบบรายงานที่กำหนด ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง

- เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ตามเอกสารแนบท้าย

๗. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดจ้าง

ขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร ปริมาณงาน ขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมลงท่อ PVC ขนาด Ø ๖ นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๗๒ เมตร หรือมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง (ตามแบบ อบต.หินดาต กำหนด)

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ/งานจ้าง

กำหนดส่งมอบงาน ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
โดยแบ่งงวดงาน จำนวน ๑ งวด

๑๐. อัตราค่าปรับ

การจัดจ้างในครั้งนี้ กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ การจ้างซึ่งต้องการผลสำเร็จของงานทั้งหมดพร้อมกัน ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๐๑-๐.๑๐ ของราคาจ้างนั้น แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๑๑.กำหนด...

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างภายใน ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้าโดยองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต ไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จ ภายในกำหนด ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่กำหนด องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาตมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายประสิทธิ์ ทองสุทธิ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายอนันตกุล เหล่าเขตกิจ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายลิขิต รัปศิลป์)

แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ ๑๓ บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ปริมาณงาน ขุดเจาะบ่อบาดาลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๖ นิ้ว ความลึกพัฒนา ๑๗๒ เมตร รายละเอียดตามประมาณการงานก่อสร้าง และตามแบบแปลนที่ อบต.กำหนด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๙ เป็นเงิน ๕๐๑,๗๐๗.๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ ประมาณการราคา ปร.๕

๖.๒ ประมาณการราคา ปร.๔

๖.๓ ราคาพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร

๖.๔ .ราคาที่ได้จากการคำนวนตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นางสาวมนัสชนก ทาสร้อย

๗.๒ นายปฏิภาณ ดนอม

๗.๓ นางสาวนรินทร์ จันทาทอง

(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ/ผู้ประมาณราคา

- ☐ โครงการ โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13
- ☐ ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด
- ☐ สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 13 บ้านใหม่เขิงกะพง ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร
- ☐ แบบเลขที่ ตามแบบ องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด(กำหนด)
- ☐ ประมาณราคาตามแบบ จำนวน 1 แผ่น
- ☐ ประมาณการเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2569

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทอื่นๆ	501,707.00	-	501,707.00	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
	ป้ายโครงการเหล็ก จำนวน 1 ชุด				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			501,707.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ ห้าแสนหนึ่งพันเจ็ดร้อยเจ็ดบาทถ้วน			501,707.00	**

- คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ใช้ราคานี้เป็นราคากลางจึงลงลายมือไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวมนัสชนก ทาสร้อย)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายปฏิภาณ ถนอม)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นางสาวรินทร์ จันทาทอง)

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

ลงชื่อ.....อนุมัติ
(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

แบบ ปร.5(ข)

สรุปค่างานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาด อำเภอป่างศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร
แบบเลขที่
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)		ค่าก่อสร้างรวม เป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานตรวจสอบชั้นบาดาล	9,129.65	-	9,129.00	
2	งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล	380,002.04	-	380,002.00	
3	งานวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ	47,751.40	1.3091	62,511.00	
4	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	46,790.00	1.0700	50,065.00	
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน	**483,673.09**		**501,707.00**	

องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต แบบ ปร. 4

โครงการ โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13 **ปริมาณงาน** ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมลงท่อPVC.ขนาด Ø 6 นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า 172 ม.

สถานที่ดำเนินการ หมู่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร หรือมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต **แบบเลขที่**

ประมาณการโดย กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต **ประมาณการเมื่อวันที่** 4 มีนาคม 2569 **ราคากลางจาก** สำนักงบประมาณ

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	
1	**งานตรวจสอบชั้นบาดาล**								
	การสูบทดสอบปริมาณน้ำระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง	1.00	บ่อ	9,129.65	9,129.65	-	-	9,129.65	
	รวมค่าวัสดุ+ค่าแรง							**9,129.65**	
2	**งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล**								
	ขุดเจาะบ่อพร้อมลงท่อ PVC. ชั้น 13.5 ขนาด Ø 6 นิ้ว	172.00	เมตร	2,192.57	377,122.04	-	-	377,122.04	
	(ท่อกรุบ่อ ,ท่อเซาะร่อง ,ท่อตกตะกอน)								
	ฝาปิดปากบ่อชนิดเหล็กและอุปกรณ์ปากบ่อขนาด Ø 2 นิ้ว	1.00	ชุด	2,880.00	2,880.00	-	-	2,880.00	
	รวมค่าวัสดุ+ค่าแรง							**380,002.04**	
3	**งานวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ**								
	ข้อต่อตรงหน้าจาน PVC ขนาด Ø 6 นิ้ว	1.00	อัน	1,670.00	1,670.00		914.84	2,584.84	
	น้ำยาประสานท่อ ขนาด 500 กรัม	6.00	กระป๋อง	229.91	1,379.46			1,379.46	
	กรวดกรองคัดกรุข้างบ่อ ขนาด 3-5 มิลลิเมตร (1 กิโลกรัม/ถุง)	120.00	ถุง	18.00	2,160.00	-	-	2,160.00	
	คอนกรีตเทปากบ่อขนาด 1.50×1.50 เมตร หนา 0.15 ม.	0.32	ลบ.ม.	1,654.21	529.35	329.00	105.28	634.63	
	สายไฟ VCT. 3 x 4 ตร.มม.	200.00	ม.	87.00	17,400.00	15.00	3,000.00	20,400.00	

องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต แบบ ปร. 4

โครงการ โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13 **ปริมาณงาน** ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลพร้อมลงท่อPVC.ขนาด Ø 6 นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า 172 ม.

สถานที่ดำเนินการ หมู่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร หรือมีปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชม.

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต **แบบเลขที่**

ประมาณการโดย กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต **ประมาณการเมื่อวันที่** 4 มีนาคม 2569 **ราคากลางจาก** สำนักงบประมาณ

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	
	ท่อ PVC. ชั้น 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	53.00	ท่อน	242.99	12,878.47	41.00	2,173.00	15,051.47	
	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC. ขนาด Ø 2 นิ้ว	52.00	อัน	23.00	1,196.00	-	-	1,196.00	
	ข้อต่อตรงเกลียวใน PVC. ขนาด Ø 2 นิ้ว	51.00	อัน	35.00	1,785.00	-	-	1,785.00	
	เชือกใยยัก 12 มม.	200.00	ม.	12.80	2,560.00	-	-	2,560.00	
รวมค่าวัสดุ+ค่าแรง								**47,751.40**	
4	**งานครุภัณฑ์จัดซื้อ**								
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้ามอเตอร์จมใต้น้ำ(Submersible Pump)	1.00	ชุด	35,590.00	35,590.00	-	-	35,590.00	
	มอเตอร์ขนาด 5.0 แรงม้า 380 V.AC								
	งานติดตั้งตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำไฟฟ้ามอเตอร์จมใต้น้ำ(Submersible)	1.00	ชุด	11,200.00	11,200.00	-	-	11,200.00	
	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด								
รวมค่าวัสดุ+ค่าแรง								**46,790.00**	

โครงการเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

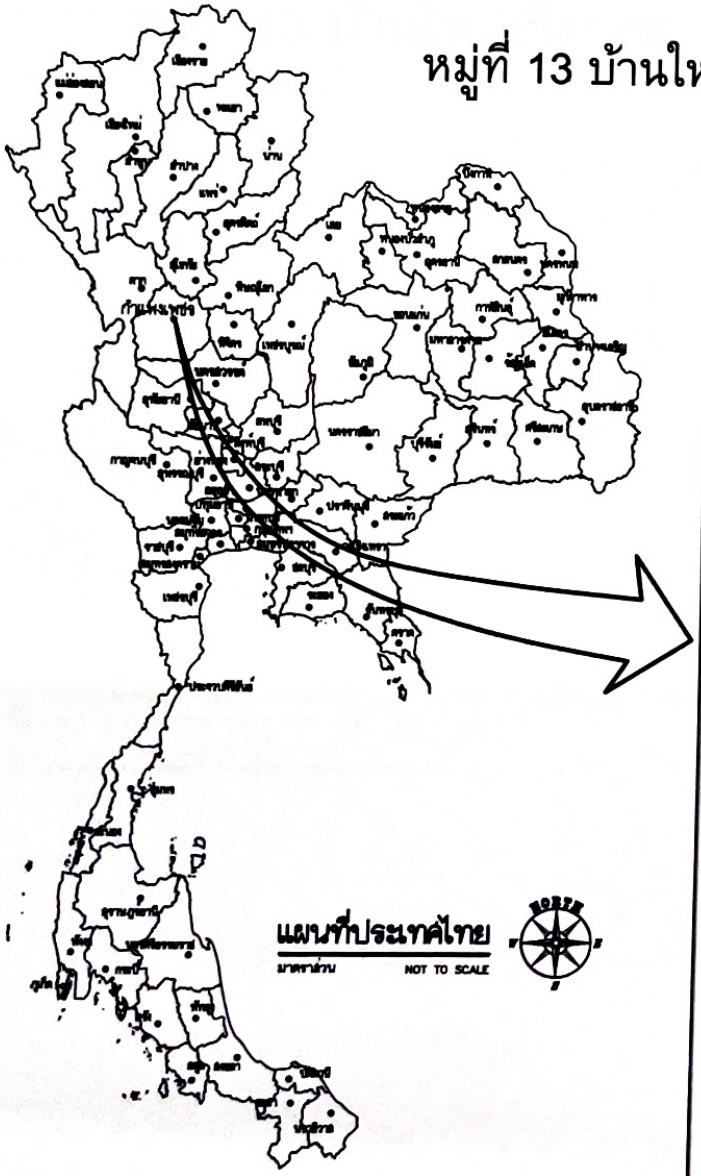
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง
ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร

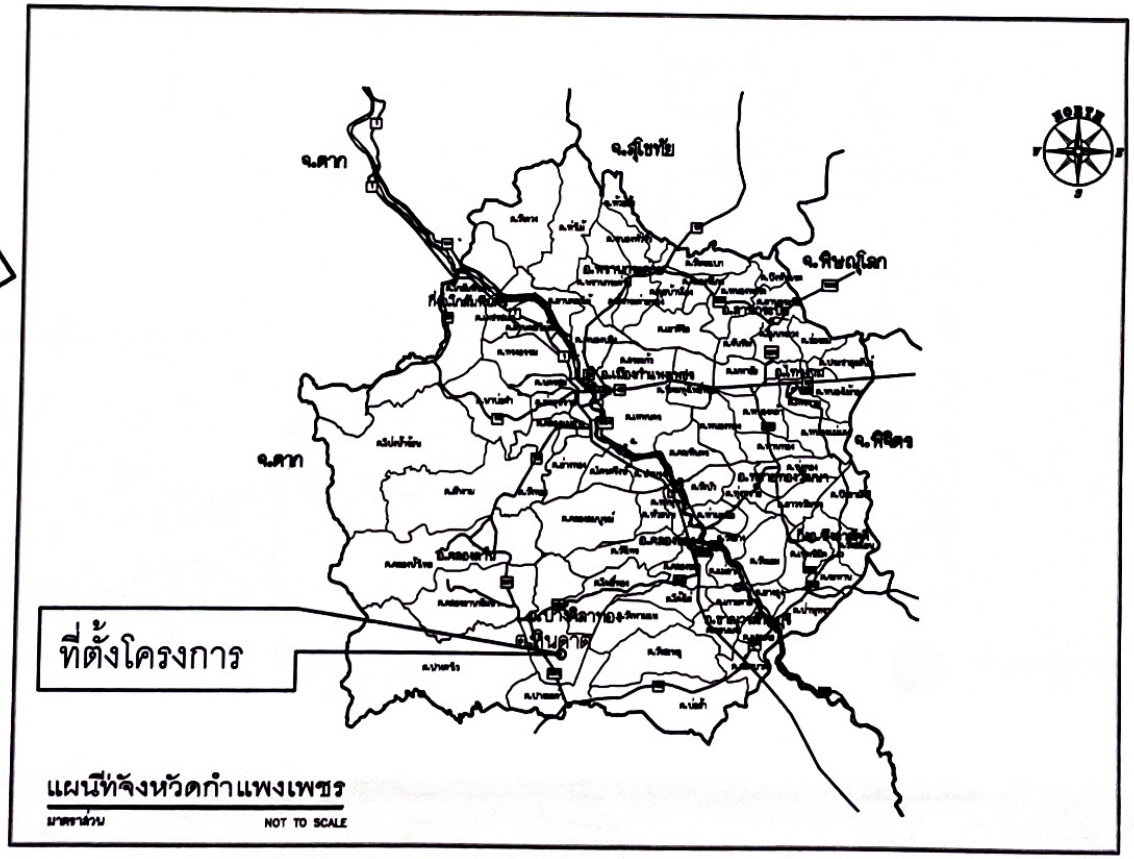
องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

ประเทศไทย

โครงการเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร





อบต.หินดาต อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร

โครงการ
เจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

สถานที่
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร

สำรวจ:
(นายสิริช รัปศิลป์)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ออกแบบ:
(นายปฏิภาณ คนอม)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ:
(นายอนันตกฤต เพลาเขตกิจ)
นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ:
(นายประสิทธิ์ ทองสุทธิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ:
(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

อนุมัติ:
(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

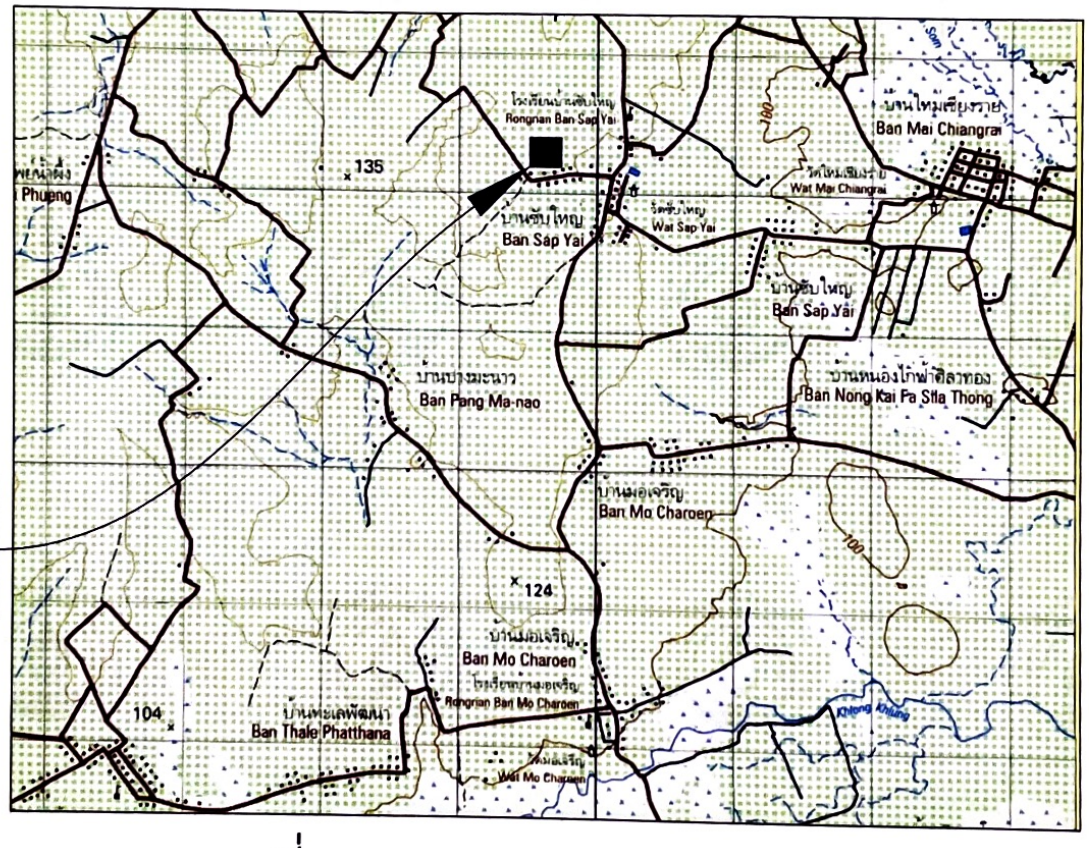
แบบแสดง
แผนที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

วันที่

แบบเลขที่	แผ่นที่
	- / -

แผนที่1:50,000
โครงการเจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร



พิกัดจุดดำเนินการ
ที่ N 16.076311°E 99.455055°

แผนที่ 1:50,000

= แสดงจุดดำเนินการ

สัญลักษณ์

- ทางหลวงแผ่นดิน (กรมทางหลวง)
- แม่น้ำ,ลำคลอง
- หนองน้ำ , ห้วย
- หมู่บ้าน
- วัด , สุเหร่า , โรงเรียน
- ที่ตั้ง จังหวัด,อำเภอ

***หมายเหตุ**
- จุดดำเนินการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ให้อยู่ในดุลพินิจของช่างผู้ควบคุมงานเท่านั้น
- ก่อนเข้าดำเนินการ 2 วันผู้รับจ้างจะต้องแจ้งช่างผู้ควบคุมงานเพื่อแจ้งจุดดำเนินการและค่าระดับงานต่างๆ

อบต.หินดาต อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร

โครงการ
เจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

สถานที่
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร

สำรวจ:
(นายสิริต รัปศิลป์)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ออกแบบ:
(นายปฏิภาณ ถนอม)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

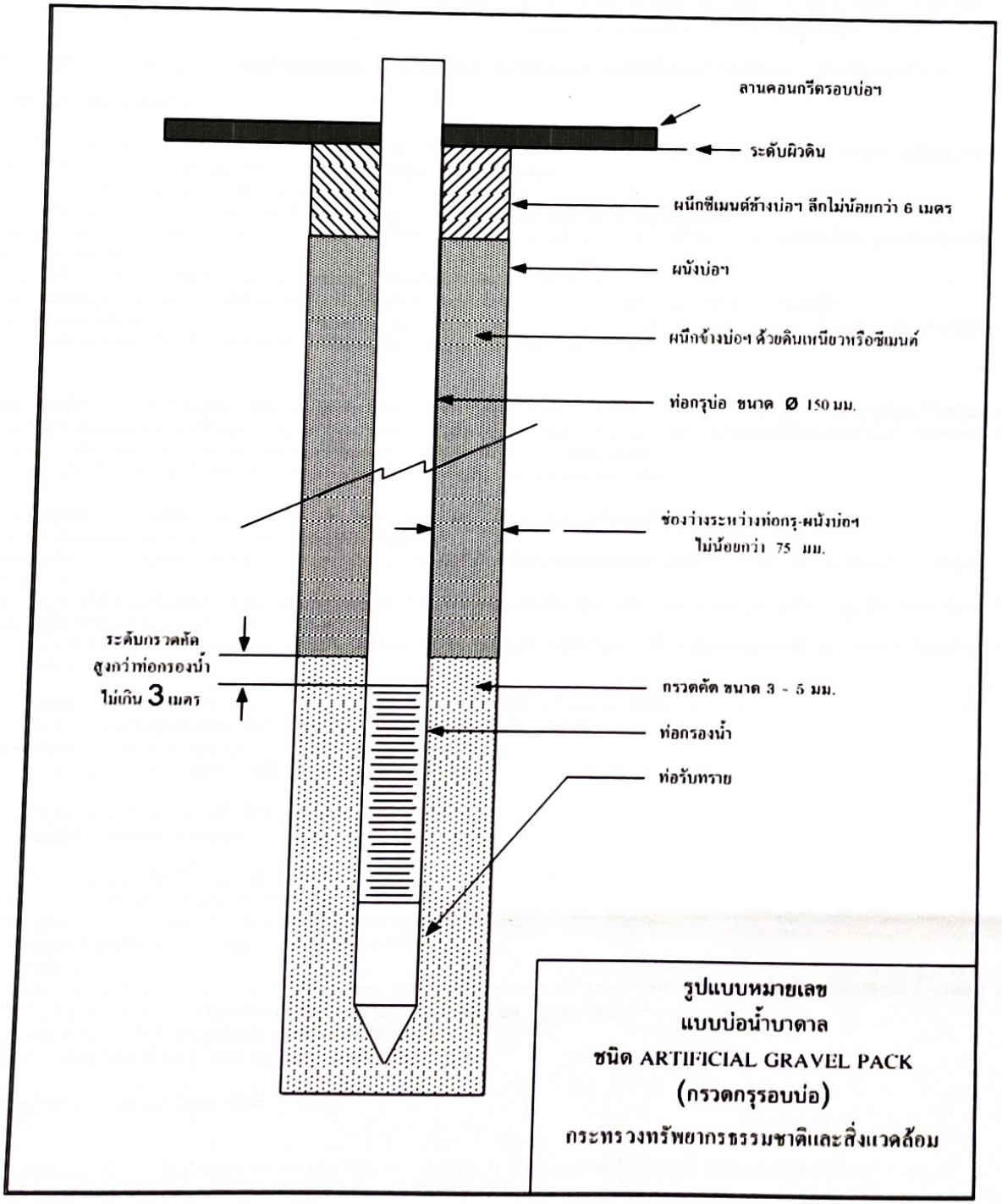
เขียนแบบ:
(นายชนันตกุล เหล่าเขตกิจ)
นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ:
(นายประสิทธิ์ ทองสุทธิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ:
(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

อนุมัติ:
(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาต

แบบแสดง	
แผนที่	1:50,000
มาตราส่วน	ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
วันที่	
แบบเลขที่	แผ่นที่ - / -



อบต.หินดาด อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร

โครงการ
เจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

สถานที่
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง
ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง
จังหวัดกำแพงเพชร

สำรวจ:
(นายลิขิต รัปศิลป์)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ออกแบบ:
(นายปฏิภาณ ถนอม)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ:
(นายอนันตคุส เหล่าเขตกิจ)
นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ:
(นายประสิทธิ์ ทองสุทธิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ:
(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

อนุมัติ:
(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

แบบแสดง
แบบบ่อบาดาล

มาตราส่วน ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

วันที่

แบบเลขที่ | แผ่นที่ - / -

ข้อกำหนดคุณลักษณะการจ้างเหมาเจาะบ่อน้ำบาดาล

1. วัตถุประสงค์
- มีความประสงค์จ้างเหมาเจาะบ่อน้ำบาดาล ตามรูปแบบบ่อน้ำบาดาล จำนวน ..1.. บ่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 172.00 เมตร แต่ละบ่อจะต้องสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

1. สถานที่เจาะ
- หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร

2. รายละเอียดทั่วไป
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงาน วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการสำรวจเจาะและสร้างบ่อน้ำบาดาล สามารถเจาะบ่อน้ำบาดาล ที่ความลึกพัฒนาเฉลี่ย 172.00 เมตร สามารถให้ปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม ต่อชั่วโมง (จากผลการทดสอบปริมาณน้ำ)
- ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์ ก่อนทำการเจาะบ่อบาดาลทุกแห่ง เพื่อสำรวจสภาพชั้น น้ำบาดาลและกำหนดจุดเจาะความลึกที่เหมาะสม
- บ่อน้ำบาดาลจะต้องสามารถสูบน้ำได้ปริมาณน้ำไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่การสูบน้ำอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง
- คุณภาพน้ำบาดาลรสจืด ไสละอาดไม่มีตะกอนขุ่น ปริมาณคลอไรด์ไม่เกิน 600 ppm. หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจการจ้างและประชาชนผู้ใช้น้ำในพื้นที่
- ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนด ในแบบของผู้ว่าจ้างและรายการทุกประการ หากภายหลังมีความผิดพลาดเกิดขึ้นในด้านปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ มิได้
- วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- หากสิ่งใดไม่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานลุล่วง ตามหลักวิชาการและ หลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจำเป็นต้องจัดทำโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ
- ข้อขัดแย้ง ซึ่งเกิดขึ้นจากแบบหรือรายการประกอบแบบ จะต้องอยู่ในดุลยพินิจและการตัดสินใจของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยผู้รับจ้าง จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมมิได้
- ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างในการยื่นคำขอรับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ. น้ำบาดาล พ.ศ. 2520 ค่าธรรมเนียมในการยื่นขอและค่าใบอนุญาต จำนวนเงิน 540 บาท เป็นภาระของผู้รับจ้าง
- ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง หากการดำเนินการของผู้รับจ้างเป็นไปด้วยความล่าช้าหรือตรวจสอบแล้วเห็นว่าไม่พร้อมดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดได้ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ

4. รายละเอียดการดำเนินการ

4.1 การสำรวจธรณีฟิสิกส์

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์ เพื่อตรวจสอบสภาพชั้นน้ำบาดาลและกำหนดจุดเจาะที่เหมาะสม โดยวิธีการวัดความต้านทานไฟฟ้าจำเพาะของชั้นดิน/ชั้นหิน (resistivity sounding) ตามรูปแบบการจัดวางขั้วไฟฟ้าแบบชลัมเบอร์เจร์ จำนวนไม่น้อยกว่าหมู่บ้านละ 10 จุดสำรวจ โดยแต่ละจุดต้องสำรวจถึงระยะห่างระหว่างขั้วปล่อยกระแสไฟฟ้า (AB/2) ไม่น้อยกว่า 200 เมตร ทำการแปลความหมายผลการสำรวจของทุกจุดเพื่อกำหนดจุดเจาะบ่อน้ำบาดาลที่เหมาะสม ณ หมู่บ้านนั้นๆ โดยมีหลักหมุดแสดงตำแหน่งเจาะน้ำบาดาลที่เห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมแผนผังแสดงตำแหน่งจุดสำรวจและจุดกำหนดเจาะบ่อน้ำบาดาล และจัดทำรายงานผลการสำรวจ
หากผลการสำรวจไม่พบชั้นให้น้ำ หรือคุณภาพน้ำบาดาล กร่อย เค็ม ไม่มีแหล่งน้ำจืด ให้ทำรายงานผลการสำรวจ ต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อขอเปลี่ยนสถานที่เจาะใหม่

4.2 เครื่องจักรเจาะน้ำบาดาล
- เครื่องจักรเจาะบ่อให้ใช้เครื่องจักรเจาะบ่อน้ำบาดาลแบบ หมุนตรง (Direct Rotary) หรือแบบกระแทก (Percussion) หรือแบบผสม (Combination)มีเครื่องยนต์เป็นต้นกำลัง สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- มีเสากระโดง (Mast) ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือสามารถยกท่อกรุบ่อความยาว 6 เมตรลงบ่อบาดาลหรือถอนขึ้นได้โดยสะดวก
- สามารถเจาะในชั้นกรวดทรายด้วยหัวเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มม. ตลอดความลึกไม่ต่ำกว่า 75 เมตร หรือสามารถเจาะในชั้นหินแข็งได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 200 มม. ตลอดความลึกไม่ต่ำกว่า 75 เมตร

4.3 การก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

4.3.1 บ่อน้ำบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ (Artificial gravel packed) ให้ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาด ตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ ใส่รอบท่อกรองน้ำในช่วงชั้นกรวดทรายให้น้ำ เหนือกรวดกรุ ใส่ดินเหนียว น้ำจืด ทับกรวดกรุจนถึงความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร จากระยะผิวดิน ช่วงที่เหลือผนึกด้วยซีเมนต์จนถึงผิวดินเทคอนกรีต รอบเป็นชานบ่อ ขนาด 1.5 x 1.5 x 0.15 ม

4.3.2 บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด (Open hole) การสร้างบ่อบาดาลในชั้นหินแข็ง สามารถสร้างบ่อบาดาล แบบบ่อเปิด โดยการลงท่อกรุบ่อจนถึงหินแข็ง โดยที่ผนังบ่อต้องแข็งแรงไม่พังชำรุดในภายหลัง และจะต้องผนึก ด้วยซีเมนต์ระหว่างท่อกรุกับผนังบ่อ จนถึงความลึก 6 เมตร จากผิวดิน และเทคอนกรีตเป็นชานบ่อ ขนาด 1.5 x 1.5 x 0.15 ม

4.4 ขนาดหลุมเจาะ
- บ่อบาดาลแบบ กรวดกรุรอบท่อ หลุมเจาะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ตลอดความลึก สามารถใส่ท่อกรุท่อกรองขนาด150 มิลลิเมตรได้สะดวกไม่เบียดข้างบ่อ
- บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด หลุมเจาะ ต้องไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และผนังบ่อต้องแข็งแรงพอ และไม่ชำรุดภายหลัง หลุมเจาะต้องกลม และตั้งฉากกับผิวดิน

4.5 การเก็บตัวอย่างดิน หรือหิน ให้เก็บตัวอย่างดินหรือหิน ที่ได้จากการเจาะทุก ๆ ระยะ 1.50 ม ที่เจาะผ่าน ใส่ภาชนะที่จัดทำเป็นช่อง ๆ หลังจากเสร็จงานแล้วให้เก็บใส่ถุงพลาสติกอย่างดี ตัวอย่างละประมาณ 300 กรัม พร้อมระบุ ความลึก สถานที่ ของตัวอย่างกำกับลงบน ถุงด้วย เพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบ

4.6 การเลือกชั้นน้ำ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพชั้นน้ำด้วย เครื่องหยั่งธรณี(well logger) และเลือกชั้นน้ำที่คาดว่าจะให้น้ำจืด คุณภาพดี และให้ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่าที่กำหนด ในสัญญาเอง

4.7 ท่อกรุบ่อน้ำบาดาล
- บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ให้ใช้ท่อกรุบ่อ PVC. ขนาด 150 มิลลิเมตร ชั้นคุณภาพ 13.5 ที่ผลิต ตามมาตรฐาน มอก. 17-2532 (สำหรับบ่อที่มีความลึก 0-120 เมตร) และใช้ท่อกรุบ่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด 150 มิลลิเมตร
- ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM A-120 หรือ มาตรฐาน มอก. 277-2532 ประเภท 4 (สำหรับบ่อที่มีความลึกเกิน 120 เมตร)
- บ่อบาดาลแบบบ่อเปิด (Open Hole) ใช้ท่อกรุบ่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด 150 มิลลิเมตร ที่ผลิตตามมาตรฐาน ASTM A-120 หรือ มาตรฐาน มอก. 277-2532 ประเภท 4

4.8 ท่อกรองน้ำ ท่อกรองน้ำเป็นแบบเซาะร่อง (Perforated pipe) หรือแบบพันลวด (Well screen) วางท่อกรองน้ำตลอดความหนา ของชั้นที่ให้น้ำและความยาวของท่อกรองน้ำรวมกันต้องไม่น้อยกว่า 6 ม
- บ่อบาดาลแบบกรวดกรุ รอบท่อ ให้ใช้ท่อกรองน้ำ PVC. ขนาด 150 มิลลิเมตร ชั้นคุณภาพ 13.5 ที่ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 17-2532 ขนาดร่องเซาะ 2.4 มม. ห่างกัน 120 มม. หรือ ท่อเซาะร่องเหล็กชนิดเดียวกับท่อกรุ ขนาด 6 นิ้ว
- เซาะร่องตามแนวยาวของท่อ ขนาดร่องกว้างไม่เกิน 3 มม. และยาวไม่เกิน 88 มม. แต่ละร่องห่างกันไม่น้อยกว่า 12.5 มม. ในแนวขวาง และ 113 มม. ในแนวดิ่ง
- บ่อบาดาลแบบเปิด (Open Hole) ถ้าจำเป็นต้องวางท่อกรองน้ำช่วงบน ให้ใช้ท่อกรองแบบเซาะร่อง มาตรฐาน เดียวกับท่อกรุบ่อ

4.9 ท่อรับทราย บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ใช้ท่อรับทราย ประเภทเดียวกับท่อกรุบ่อ ความยาวไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยปลายด้านล่างของท่อรับทราย ให้ปิดตัน

4.10 กรวดกรุบ่อ บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ใช้กรวดแม่น้ำคัดขนาดตามความเหมาะสมของชั้นน้ำ โดยกรุกรวดรอบท่อกรองเหนือท่อกรองไม่เกิน 5 เมตร

4.11 การผนึกข้างบ่อ (SEAL)
- บ่อบาดาลแบบกรวดกรุรอบท่อ ต้องผนึกข้างบ่อด้วยดินเหนียวน้ำจืดเนื้อเนียน ปั้นเป็นเม็ดกระสุนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 เซนติเมตร โดยประมาณ ปิดทับกรวดกรุบ่อ จนถึงระยะความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- จากผิวดิน ที่เหลือให้ผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุบ่อ
- บ่อบาดาลแบบเปิด (Open Hole) ต้องผนึกข้างบ่อด้วยดินเหนียวน้ำจืดเนื้อเนียน ปั้นเป็นเม็ดกระสุนกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 เซนติเมตร โดยประมาณ ปิดทับกรวดกรุบ่อ จนถึงระยะความลึกไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- จากผิวดิน ที่เหลือให้ผนึกข้างบ่อด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทรายจนถึงผิวดิน เพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุบ่อ บ่อ

อบต.หินดาด อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร

โครงการ
เจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

สถานที่
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาท จังหวัดกำแพงเพชร

สำรวจ:
(นายสิริช รับศิลป์)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ออกแบบ:
(นายปฏิภาณ ถนอม)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ:
(นายอนันตอุสาโหล่าเขตกิจ)
นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ:
(นายประสิทธิ์ ทองสุทธิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาราชการแ
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ:
(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

อนุมัติ:
(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

แบบแสดง
ข้อกำหนดคุณลักษณะการจ้างเหมาเจาะบ่อน้ำบาดา

มาตราส่วน ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

วันที่

แบบเลขที่ | แผ่นที่
- | -

4.12 ลานคอนกรีตชานบ่อ ผู้รับจ้างจะต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาล ขนาด 1.5 x 1.5 x 0.15 ม. และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

4.13 การพัฒนาบ่อน้ำบาดาล (Well Development) ผู้รับจ้างจะต้องทำการพัฒนาบ่อบาดาล โดยเริ่มจากการตักน้ำขุ่นขึ้นออกทิ้งจากบ่อด้วยกระบอกตักจนน้ำค่อนข้างใส แล้วจึงทำการเป่าล้างด้วยลม (Air lifting & Back washing) จนน้ำใสสะอาดและไม่มีทรายเข้าบ่อด้วยเครื่องอัดลมที่มีกำลังผลิตลมไม่น้อยกว่า 175 CFM. ที่แรงดันลมไม่น้อยกว่า 7 kg/cm

4.14 การทดสอบปริมาณน้ำ

4.14.1 ต้องทำการสูบทดสอบปริมาณน้ำหลังจากได้ทำการพัฒนาบ่อบาดาลจนน้ำใสสะอาดแล้วเท่านั้น และปล่อยให้ระดับน้ำคืนตัวสู่ระดับเดิม

4.14.2 ต้องดำเนินการสูบทดสอบปริมาณน้ำโดยใช้วิธี Step drawdown โดยการสูบน้ำหลายๆ อัตรา ไม่น้อยกว่า 4 อัตรา โดยใช้อัตราการสูบต่ำในช่วงแรกของการทดสอบ และค่อยๆ เพิ่มขึ้น แต่ละอัตราการสูบจะต้องรักษาให้คงที่ในช่วงเวลาทุก 3 ชั่วโมงหรือจนกว่าระดับน้ำไม่เปลี่ยนแปลง ดำเนินการสูบทดสอบปริมาณน้ำทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อเนื่องกัน และเก็บบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ (เอกสารแนบ)

4.14.3 การวัดระดับน้ำให้ใช้เครื่องวัดระดับน้ำแบบไฟฟ้า (Electric Tape)

4.14.4 อุปกรณ์การวัดปริมาณน้ำให้ใช้เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำประเภท FLOWMETER หรือ ORIFICE หรือ WEIR แต่ถ้าปริมาณน้อยกว่า 15 ลบ.ม/ชม. ให้ใช้วิธีการตวงด้วยภาชนะที่ทราบปริมาตรแน่นอนแล้วก็ได้

4.14.5 ระยะเวลาการสูบทดสอบต้องสูบไม่น้อยกว่า 12 ชม. โดยระดับน้ำลดลงไปอยู่คงที่ในแต่ละอัตราการสูบแล้ว

4.15 การเก็บตัวอย่างน้ำ ผู้รับจ้างต้องเก็บน้ำตัวอย่างจากบ่อบาดาลเพื่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้เก็บตัวอย่างในขณะทำการสูบทดสอบ ปริมาณน้ำโดยให้เก็บก่อนทำการหยุดสูบประมาณ 5 นาที ปริมาณน้ำตัวอย่างที่เก็บอย่างน้อย 2 ลิตร ข้างขวดน้ำตัวอย่างให้ระบุสถานที่วัน เดือน ปี ที่เก็บให้ชัดเจนแล้วนำส่ง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำต่อไป

4.16 การปรับสภาพพื้นที่ เมื่อได้ทำการเจาะบ่อน้ำบาดาลแล้วผู้รับจ้างจะต้องปรับสภาพพื้นที่ โดยการกลบเกลี่ยผิวดินให้เรียบร้อยตามสภาพผิวดินเดิม ในกรณีเลิกเจาะเพราะเจาะไม่ได้ผลตามข้อกำหนดผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนและอุดกลบถมหลุมพร้อมทั้งเกลี่ยผิวดินให้อยู่สภาพเดิม

4.17 การรายงานผลการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์ที่จะเรียกดูได้ตลอดเวลาสิ่งที่ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบก่อนการส่งมอบงาน มีดังนี้

- ข้อมูลการสำรวจธรณีฟิสิกส์ แผนที่ แผนผังจุดสำรวจ และรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นรูปเล่มตามมาตรฐาน เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชุด
- รายงานการปฏิบัติงานประจำวัน (แบบ นน./3)
- รายงานการทดสอบปริมาณน้ำและการวัดระดับน้ำคืนตัว
- รายงานประวัติบ่อน้ำบาดาล (แบบ นน./5)
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์น้ำหรือสถาบันเอกชนที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบ)
- ตัวอย่างดิน
- ตัวอย่างน้ำ

4.18 การขออนุญาตใช้น้ำบาดาลตาม พรบ. น้ำบาดาล พ.ศ. 2520

ผู้รับจ้างรับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างในการยื่นขอใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ พร้อมผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (กรณีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาลแล้วจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น ๆ หรือองค์การของรัฐที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำหรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำให้ความเห็นชอบ)

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีเครื่องเจาะพร้อมที่จะดำเนินการให้ได้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด และเป็นเครื่องเจาะที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.2 ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบเครื่องเจาะน้ำบาดาลของผู้เสนอราคา หากผลการพิจารณาของคณะกรรมการจัดจ้างเห็นว่าเครื่องเจาะน้ำบาดาลของผู้เสนอราคาไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดหรือมีแต่ไม่พร้อมที่จะดำเนินการ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณา

5.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างทำงานเจาะบ่อบาดาล จะต้องมีช่างเจาะและวิศวกรหรือนักธรณีที่ได้รับหนังสือรับรองจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ทั้งนี้จะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองพร้อมใบเสนอราคาด้วย

5.3 ผู้เสนอราคาจะต้องนำรูปถ่ายเครื่องเจาะและอุปกรณ์ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์สำรวจ พร้อมหลักฐานแสดงความเป็นเจ้าของและ/หรือหนังสือแสดงการให้ความสนับสนุนหรือร่วมงานของเจ้าของเครื่องมือ มาแสดงต่อคณะกรรมการจัดจ้าง

5.4 ผู้เสนอราคาจะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ

6. การส่งมอบงานและตรวจการจ้าง

6.1 กำหนดส่งมอบงานภายใน...60.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6.2 การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานได้เป็นงวด งวดละ 1 บ่อ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินในแต่ละงวดก็ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบบ่อน้ำบาดาลและเป็นบ่อที่คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจรับถูกต้องเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

6.3 ส่งมอบงานแต่ละบ่อ ณ สถานที่ตั้งบ่อน้ำบาดาล

6.4 การส่งมอบบ่อน้ำบาดาล ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือวัดความลึกของบ่อ เครื่องวัดระดับน้ำและตรวจวัด ต่อหน้าคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

6.5 คณะกรรมการตรวจการจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบปริมาณน้ำต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างอีกครั้งก็ได้

6.6 ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือรับรองโดยผู้นำชุมชนและประชาชนในหมู่บ้านที่จะใช้น้ำจากบ่อบาดาลที่ได้เจาะไว้นี้ รวมกันไม่น้อยกว่า 5 คน ยืนยันความลึกของบ่อ ชนิดและจำนวนของท่อกรุท่อกรองน้ำ และความลึกตลอดจนปริมาณน้ำที่สูบได้อย่างต่อเนื่องด้วย

7. การจ่ายเงิน

7.1 หากผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยละเอียดแล้วพบว่าในหมู่บ้านนั้นๆ ไม่มีจุดเจาะน้ำบาดาล หรือมีจุดเจาะน้ำบาดาลแต่คุณภาพน้ำบาดาล กร่อย เค็ม ไม่มีแหล่งน้ำจืด ให้รายงานต่อผู้ควบคุมงานเพื่อให้ผู้ควบคุมงานกำหนดพื้นที่สำรวจใหม่ หากผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปแล้วยังไม่สามารถสำรวจหาจุดที่มีแหล่งน้ำบาดาลได้ ให้รายงานต่อผู้ควบคุมงานลงนามรับรองว่าผู้รับจ้างได้ดำเนินการสำรวจในหมู่บ้านและพื้นที่นั้นๆ โดยละเอียดและเต็มความสามารถแล้ว แต่ไม่มีจุดเจาะบ่อน้ำน้ำบาดาลที่เหมาะสม ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ตามค่าใช้จ่ายจริงที่ผู้รับจ้างใช้ในการสำรวจธรณีฟิสิกส์ แต่ไม่เกิน 20,000 บาท

7.2 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ผู้รับจ้างเป็นงวดเมื่อส่งงานครบจำนวนตามกำหนดในข้อ 6 หรือเมื่อส่งงานครบจำนวนตามสัญญา

7.3 หากความลึกรวมของบ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบน้อยกว่าความลึกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้ (ความลึกเฉลี่ย x จำนวนบ่อที่ส่งมอบ) ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคา(หักเงินค่าจ้าง) ในส่วนที่ขาด ดังนี้

- บ่อบาดาลแบบกรุกรวดรอบท่อ ใช้ท่อ PVC ปรับลดเมตรละ 1,600 บาท
- บ่อบาดาลแบบกรุกรวดรอบท่อ ใช้ท่อเหล็ก ปรับลดเมตรละ 2,000 บาท

7.4 หากบ่อน้ำบาดาลที่เจาะด้วยระบบลมเจาะและใส่ท่อ ASTM A-120 ไม่ตลอดความลึกบ่อ ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคาสำหรับช่วงความลึกที่ไม่ได้ใส่ท่อ เมตรละ 800 บาท

7.5 หากความลึกรวมของบ่อน้ำบาดาลที่ส่งมอบมากกว่าความลึกเฉลี่ยรวมที่กำหนดไว้ ผู้ว่าจ้างจะไม่จ่ายเงินเพิ่มในส่วนที่เกินแต่อย่างใด

7.6 หากบ่อน้ำบาดาลที่ผู้รับจ้างส่งมอบมีปริมาณน้ำน้อยกว่าตามที่กำหนดในสัญญา ผู้ว่าจ้างจะทำการปรับลดราคาลงในอัตราปริมาณน้ำที่ต่ำกว่าที่กำหนด ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงละ 25,000 บาท แต่ปริมาณจะต้องไม่น้อยกว่า 3.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (70% ของปริมาณน้ำตามสัญญา)

8. การปรับ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างนั้น

9. การรับประกันผลงาน ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของบ่อน้ำบาดาล เนื่องจากการใช้งานตามปกติ เป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบบ่อน้ำบาดาลให้กับผู้ว่าจ้าง

อบต.หินดาด อ.ปางศิลาทอง จ.กำแพงเพชร

โครงการ
เจาะบ่อบาดาลน้ำลึก หมู่ที่ 13

สถานที่
หมู่ที่ 13 บ้านใหม่เริงกะพง ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร

สำรวจ:
(นายลิขิต รับศิลป์)
ผู้ช่วยนายช่างสำรวจ

ออกแบบ:
(นายปฏิภาณ ถนอม)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เขียนแบบ:
(นายอนันตกุล เหล่าเชตกิจ)
นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ:
(นายประสิทธิ์ ทองสุทธิ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ:
(นางสาวน้ำทิพย์ คำวงศ์)
ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

อนุมัติ:
(นายประชัน อินสุวรรณ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินดาด

แบบแสดง
ข้อกำหนดคุณลักษณะการจ้างเหมาเจาะบ่อน้ำบาดาล

มาตราส่วน ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

วันที่

แบบเลขที่	แผ่นที่
	-