

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ...โครงการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลภายในสำนักงานเทศบาลตำบลเมืองชุม
ตำบลเมืองชุม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการเทศบาลตำบลเมืองชุม...
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร... 297,000.- บาท
3. ลักษณะงาน(โดยสังเขป)....งานอาคาร
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 22 ธันวาคม 2563 เป็นเงิน 297,000.- บาท
 - 4.1...ป4.....
 - 4.2...ป5.....
 - 4.3.....
5. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคา.....3.....คน ดังนี้

5.1 นายอาคม	กันทะสุข	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการกองช่าง
5.2 นางสาวพนอจิตต์	ธรรมโอ	ตำแหน่ง	นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ
5.3 นางสาวสุนิศา	บุญกัณฑ์	ตำแหน่ง	นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการ

บัญชีการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ

ชื่อโครงการ โครงการขุดเจาะบ่อบาดาลภายในสำนักงานเทศบาลตำบลเมืองชุม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

ประเภทงานก่อสร้าง อาคาร พิกัด GPS ที่

เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลเมืองชุม

ประมาณราคาตามแบบ พร.4 จำนวน 1 แผ่น เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2563

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	factor F	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง				
2	ประเภทงานอาคาร	227,810.35	1.3056	297,429.19	
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพาน/ท่อเหลี่ยม				
5	งานอื่นๆ				
เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น			297,429.19	
	คิดเป็นราคากลางทั้งสิ้นเพียง			297,000.00	
	ตัวอักษร	สองแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน			

ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างภายใน 45 วัน

ราคาเฉลี่ย บาท / ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ

(นายอาคม กันทะสุข)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

(นางสาวพนอจิตต์ ธรรมไธ)

นักพัฒนาชุมชน ชำนาญการ

ลงชื่อ

(นางสาวสุนิดา บุญกัณฑ์)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ ชำนาญการ

ประมาณราคา

(นายมณฑิร ศรีสุวรรณ)

นายช่างโยธาอาวุโส

เห็นชอบ

(นางลัดดาวัลย์ เลิกนุช)

ปลัดเทศบาล

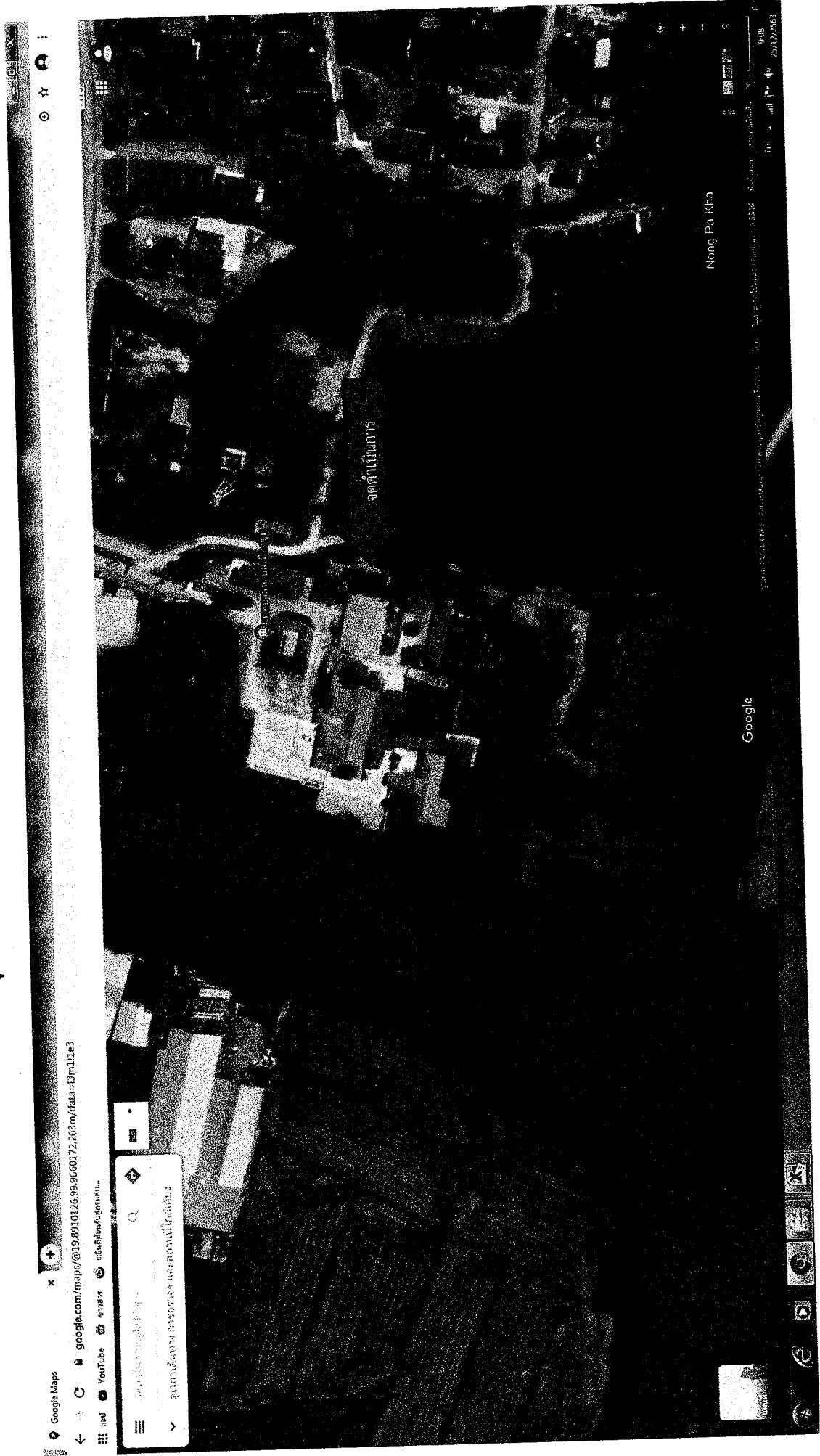
อนุมัติ

ว่าที่ ร้อยตรี

(ชัยยศ พลอยแหวน)

นายกเทศมนตรีตำบลเมืองชุม

โครงการชุดเจาะบ่อบาดาลภายในสำนักงานเทศบาลตำบลเมืองชุม



แบบจ่ายโครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลเมืองชุม

กรณีวงเงินงบประมาณไม่เกิน 1 แสนบาท

โครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลเมืองชุม	
ชื่อโครงการ.....	
ปริมาณงาน.....	
วันเริ่มสัญญา.....สิ้นสุด.....	
ผู้รับจ้าง.....	
งบประมาณ.....	
ผู้ควบคุมงาน.....	1).....
	2).....
	3).....
	4).....
	5).....
	คณะกรรมการตรวจการจ้าง.....

พื้นผิวเหล็กหรืออลูมิเนียมสีเทา ขนาด 0.80 x 1.20 เมตร

โครงคร่าวและเสาเหล็กกล่อง 1½ x 1½ นิ้วโครงทึบสีขาว

ตัวหนังสือเขียนหรือแกะด้วยสติกเกอร์สีขาว

กรณีวงเงินงบประมาณไม่เกิน 1 แสนบาท

โครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลเมืองชุม	
ชื่อโครงการ.....	
ปริมาณงาน.....	
วันเริ่มสัญญา.....สิ้นสุด.....	
ผู้รับจ้าง.....	
งบประมาณ.....	
ผู้ควบคุมงาน.....	1).....
	2).....
	3).....
	4).....
	5).....
	คณะกรรมการตรวจการจ้าง.....

พื้นผิวไม้อัด หรือพิมพ์ด้วยโพลีเอสเตอร์ ขนาด 1.00 x 1.00 เมตร

ตัวหนังสือเขียนหรือพิมพ์สีขาว

มาตรฐานการเจาะน้ำบาดาล

๑. บทนำ

การเจาะน้ำบาดาลเป็นวิชาชีพเฉพาะที่ต้องอาศัยวิชาการหลายด้านประกอบด้วยหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม ธรณีวิทยา และด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องกำหนดเป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน

การกำหนดมาตรฐานการเจาะน้ำบาดาลประกอบด้วย การกำหนดรูปแบบมาตรฐานบ่อน้ำบาดาล รายละเอียดขั้นตอนในการเจาะและพัฒนาบ่อดูดจนวัสดุในการก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล เพื่อให้ได้บ่อน้ำบาดาลที่มีคุณภาพมีอายุการใช้งานที่ยืนยาวไม่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรน้ำบาดาล

๒. รูปแบบบ่อน้ำบาดาล

๒.๑ การแบ่งชนิดน้ำบาดาล

น้ำบาดาล หมายถึง น้ำใต้ดินที่แทรกอยู่ตามช่องว่าง รอยแตก รอบแยก หรือโพรงของหิน ลักษณะของน้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในชั้นน้ำที่อิ่มตัว วัสดุกลางหรือชั้นหินที่กักเก็บ เรียกว่า ชั้นหินอุ้มน้ำ (Aquifer) ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลออกเป็น ๒ ชนิด

๑. ชั้นหินร่วน (Unconsolidated Rocks) หมายถึง หินที่ประกอบด้วยตะกอนต่าง ๆ ที่รวมตัวกันแต่ยังไม่แข็งตัว เช่น กรวด ทราย ดินเหนียว และเศษหินที่สะสมตัวตามแอ่ง พังราบ หุบเขา ริมแม่น้ำ และทะเล เป็นต้น

๒. ชั้นหินแข็ง (Consolidated Rocks) หมายถึง หินที่ประกอบด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ ที่รวมตัวกันและมีสารมาเชื่อมประสานจนกลายเป็นหินแข็ง เช่น หินทราย หินดินดาน หินปูน หินกรวด หินแกรนิต หินบะซอลต์ เป็นต้น

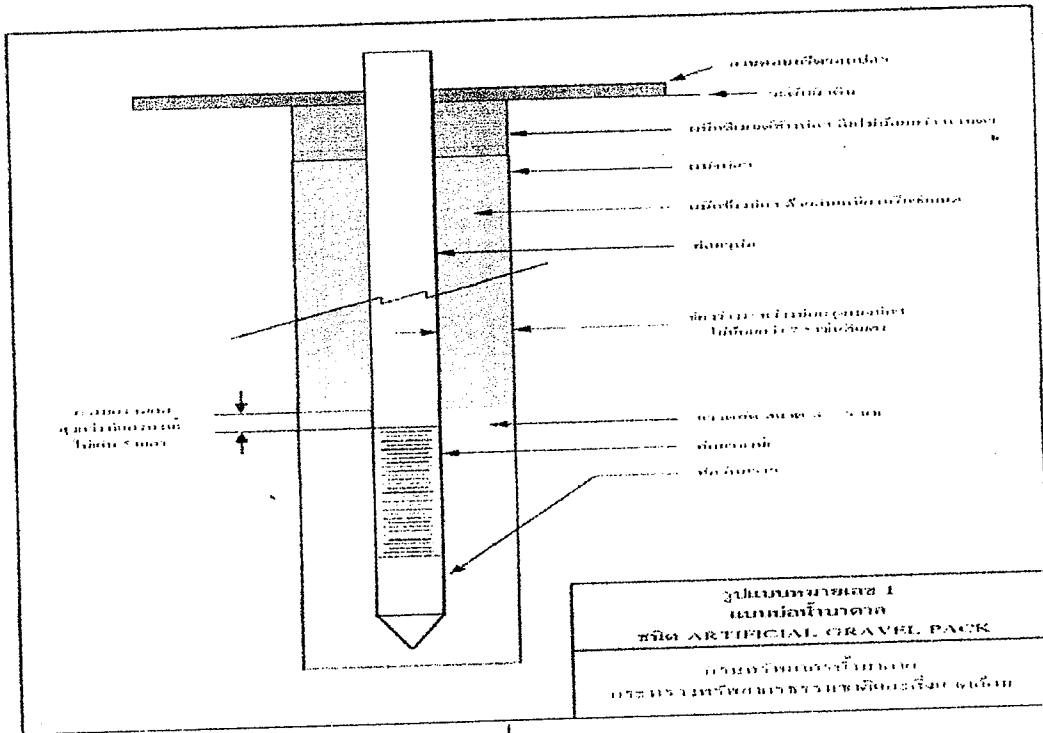
๒.๒ แบบบ่อน้ำบาดาล

แบบบ่อน้ำบาดาลแบ่งตามการเจาะบ่อน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนและชั้นหินแข็งออกเป็น ๓ แบบ คือ

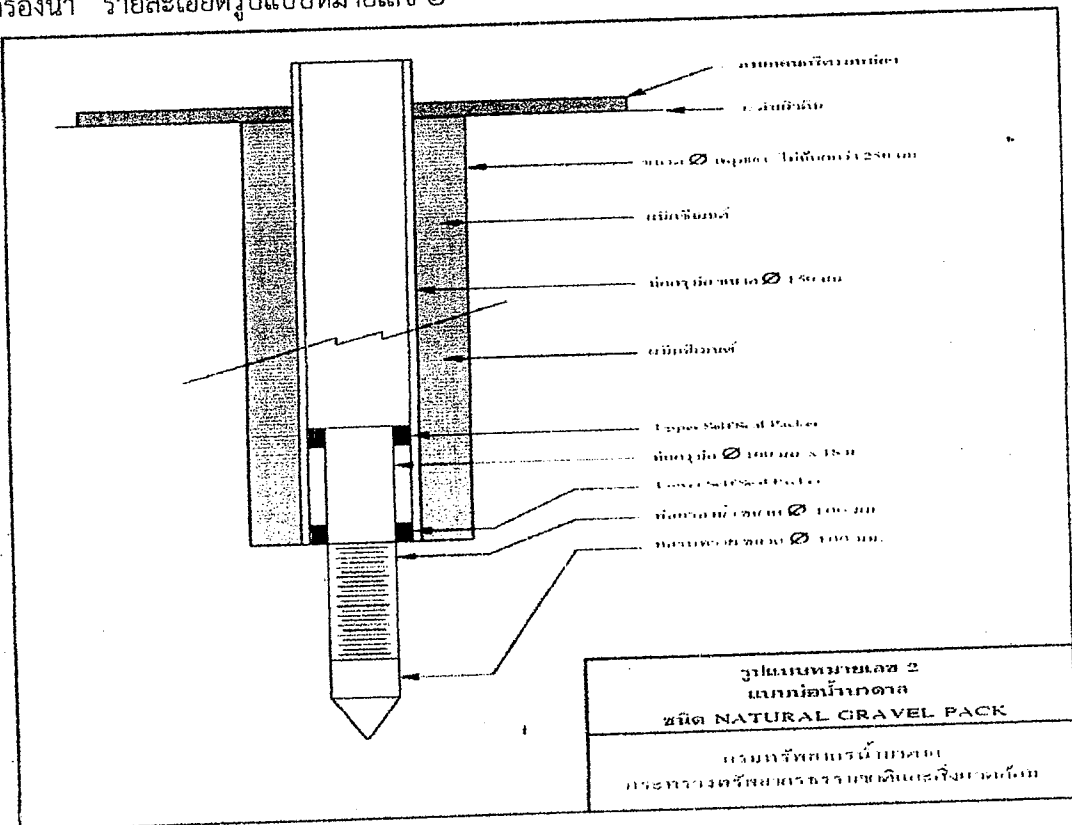
๑. การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนแบบกรูกรวด (Artificial Gravel Pack) เป็นรูปแบบที่เจาะและใส่ท่อแล้วต้องทำการกรูกรวดด้วยชนิดและขนาดที่เหมาะสมรอบท่อ กรองน้ำเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการไหลซึมผ่านของน้ำบาดาลและป้องกันผนังบ่อบัง รายละเอียดรูปแบบ หมายเลข ๑

สำเนาถูกต้อง

(นายมนเทียร ศรีสุวรรณ)
นายช่างโยธาอาวุโส

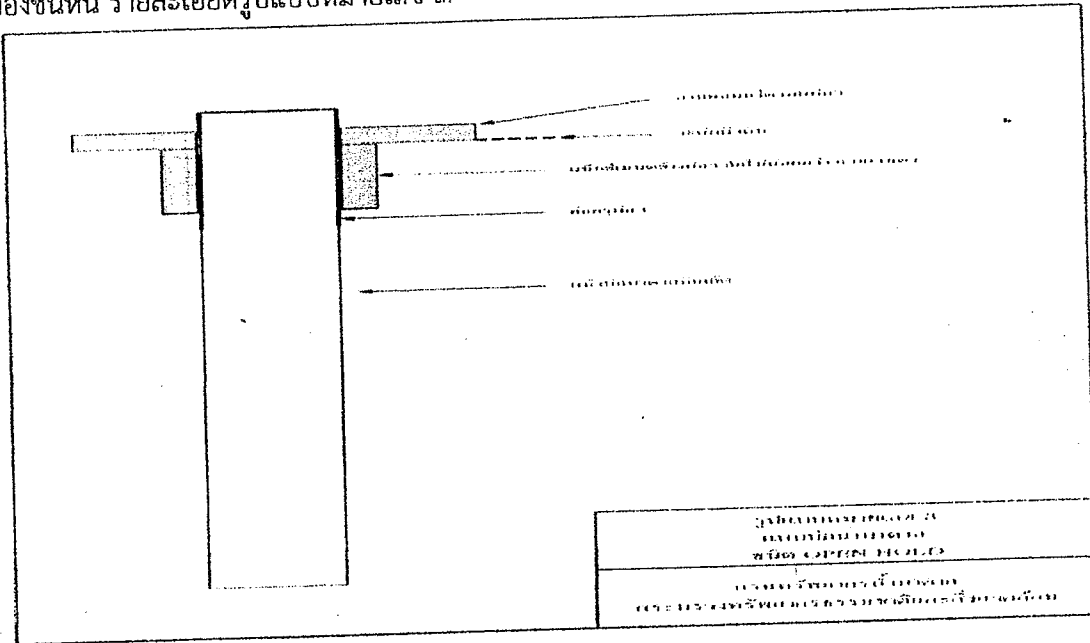


๒. การเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินร่วนแบบไม่กรกรวด (Natural Gravel Pack) เป็นการใช้กรวดในชั้นหินอุ้มน้ำที่มีขนาดโตกว่าช่องรูเปิดน้ำเข้าบ่อทำหน้าที่หุ้มโดยรอบท่อกรองน้ำซึ่งจะมีวิธีการทางเทคนิคในการจัดเม็ดทรายหรือกรวดขนาดเล็กเพื่อเหลือแต่กรวดขนาดใหญ่คงอยู่รองท่อกองน้ำ รายละเอียดรูปแบบหมายเลข ๒



สำเนาถูกต้อง
 นายมณเฑียร ศรีสุวรรณ
 นายช่างโยธาอาวุโส

๓. การเจาะบ่อในชั้นหินแข็งแบบบ่อเปิด (Open Hole) เป็นการเจาะบ่อในชั้นหินแข็งโดยไม่จำเป็นต้องลงท่อกรงและท่อกรองน้ำในช่วงชั้นให้น้ำหรืออาจจะลงท่อเพื่อป้องกันผนังบ่อพังกรณีที่ชั้นหินให้น้ำอาจไม่แข็งแรงพอหรือมีการเคลื่อนตัวของชั้นหิน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและโครงสร้างของชั้นหิน รายละเอียดรูปแบบหมายเลข ๓



๓. การดำเนินงาน

๓.๑ การกำหนดจุดเจาะน้ำบาดาล สถานที่เจาะน้ำบาดาลต้องไม่เป็นที่ลุ่มมีน้ำขัง และห่างจากแหล่งน้ำเสียแหล่งมลพิษ ส้วมซึม ถังเกรอะหรือทางระบายน้ำโสโครกไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หากไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้จะต้องมีมาตรการหรือวิธีการใด ๆ ที่สามารถป้องกันน้ำเสียหรือมลพิษไม่ให้ไหลลงสู่ชั้นน้ำบาดาลได้ สำหรับพื้นที่การปฏิบัติงานต้องมีที่ว่างเพียงพอสำหรับซ่อมเครื่องสูบน้ำและบ่อน้ำบาดาล


๓.๒ การกำหนดความลึกและรูปแบบบ่อ การกำหนดความลึกเบื้องต้นต้องใช้ข้อมูลทางวิชาการในการกำหนด กรณีเจาะน้ำบาดาลในชั้นหินแข็งอาจจะต้องทำการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์เพื่อกำหนดจุดเจาะและความลึกที่แน่นอน เมื่อทราบข้อมูลเบื้องต้น จึงกำหนดรูปแบบบ่อได้เหมาะสมตามชนิดของชั้นน้ำบาดาล

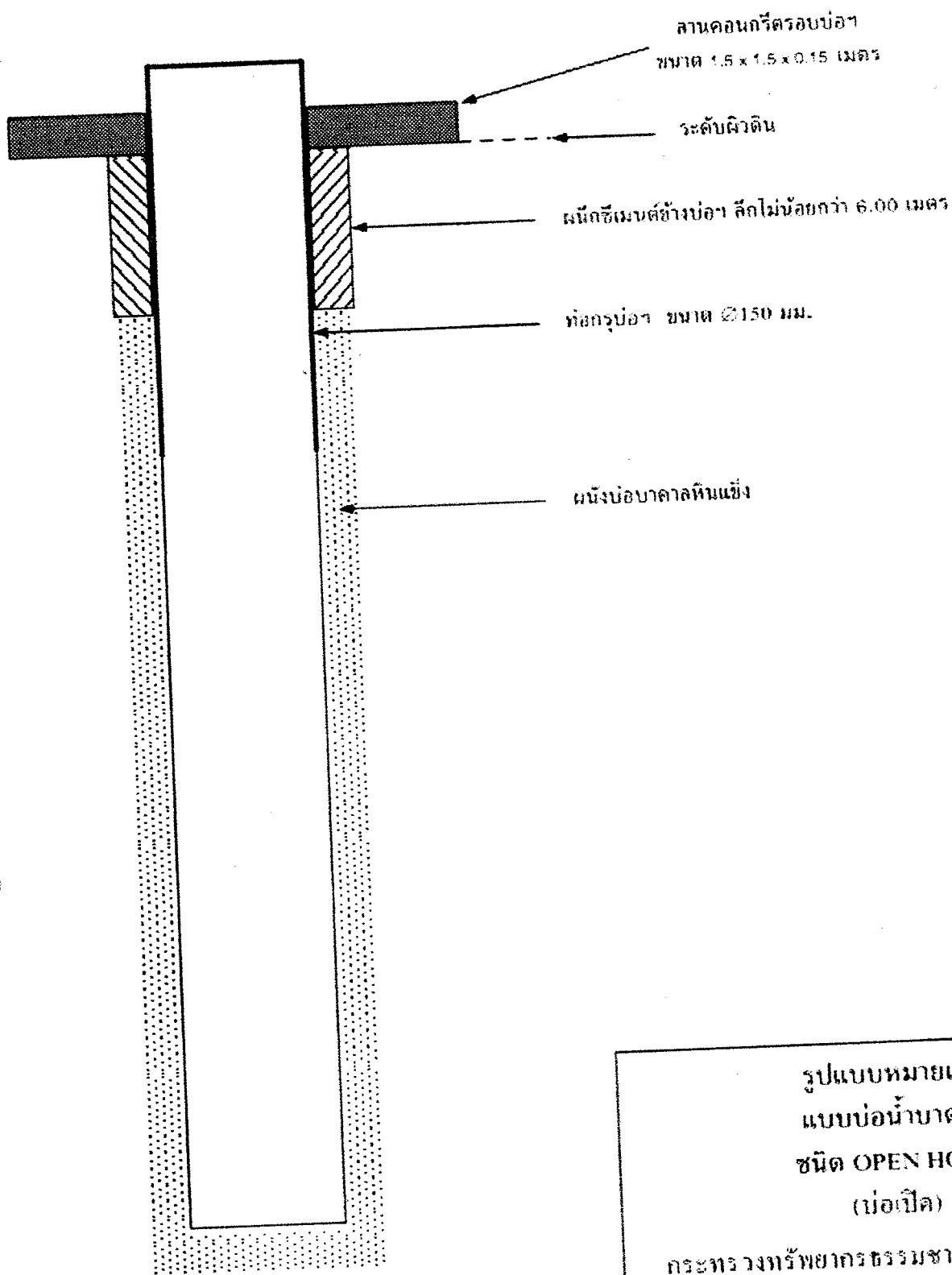
๓.๓ การเจาะน้ำบาดาล

๑) การเจาะสำรวจชั้นน้ำบาดาล เป็นการเจาะน้ำบาดาลด้วยหัวเจาะขนาดเล็ก เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของชั้นหินจนถึงความลึกที่ประมาณการไว้

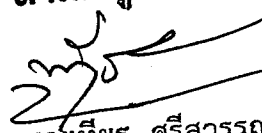
๒) การเก็บตัวอย่างดินหรือหินจากการเจาะน้ำบาดาลต้องเก็บตัวอย่างดินหรือหินชั้นหินที่เจาะผ่านทุกระยะความลึก ๑.๕๐ เมตร หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของชนิดหิน ตัวอย่างดินต้องจัดใส่ในกล่อง หรือช่องพร้อมทั้งติดป้าย ทำให้ตัวอย่างดินหรือหินแห้งแล้วบรรจุในถุงพลาสติกหรือภาชนะอื่น ๆ ที่เหมาะสมพร้อมทั้งติดป้ายบอกหมายเลขบ่อ และระดับความลึกของตัวอย่างดิน

สำเนาถูกต้อง


 (นายมณเฑียร ศรีสุวรรณ)
 นายช่างโยธาอาวุโส



รูปแบบหมายเลข
แบบบ่อน้ำบาดาล
ชนิด OPEN HOLE
(บ่อเปิด)
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นายมณเฑียร ศรีสุวรรณ)
นายช่างโยธาอาวุโส