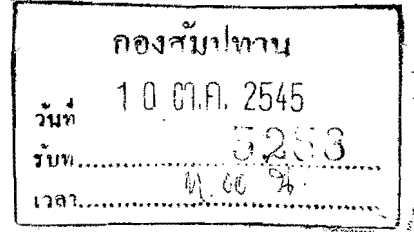


ที่ ว 0804/ 10337
26209/15881.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 ตุลาคม 2545



เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ ว 0804/6494 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2545

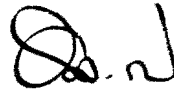
- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2545
 2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2544 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26094/14642 ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2544 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 26094/14642 ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จัดทำรายงานโดยบริษัท บางกอก เอ็นยีเนียริง เซอวิสเซอส์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 12/2545 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2545 และที่ประชุมมีมติให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมนั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 16/2545 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2545 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน เสนอ-

- งานธุรการ
- ค่าควบคุมสัมปทานเหมืองแร่
- ค่าควบคุมการผลิตและจำหน่าย
- ฝ่ายพิจารณาสิทธิ
- ฝ่ายทรัพยากรธรณีกลาง

10 ต.ค. 2545

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2298-6058

โทรสาร 0-2278-5469, 0-2271-3226

เรียน ผอ.กสท., ผอ.กส., ผอ.กม.

สพ. ฟูเองยู

(น.ส.ยุพิน จงเจริญ)

หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ

- 9 ต.ค. 2545

หมายเหตุ ด่วนรีบส่ง กสท. สำเนาส่ง กส., กม.

เรียน คุณภรณ์

- คุณหญิงกมล

- คุณอรุณรัตน์



10 ต.ค. 2545

บริษัท วานิช ยิบซั่ม จำกัด

สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบ

โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
(ม.พ.ท.น.ร.ที่ 26209/15881)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2544 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ

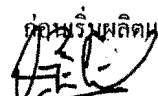
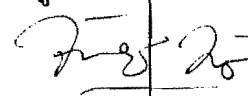
ประทานบัตรที่ 26094/14642

ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กันยายน 2545

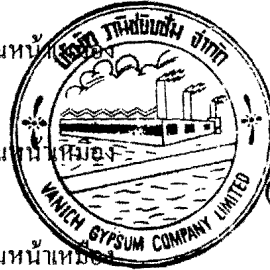
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>I. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<p>1. กำหนดแนวเขตการทำเหมืองให้ชัดเจนก่อนเปิดทำเหมือง โดยเฉพาะแนวเส้นการทำเหมือง ห่างจากทางสาธารณะ ด้านทิศตะวันออก ในระยะ 10 เมตร</p> <p>2. เตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเปลือกดิน ขุดระบายน้ำ บ่อดักตะกอน และสร้างคันทำนบดิน</p> <p>3. ปลุกไม้ยืนต้นโคเร็ว เช่น กระจินเทพา กระจินยักษ์ ยูคาลิปตัส เป็นต้น ในแนวเส้นการทำเหมือง ห่างจากทางสาธารณะ 10 เมตร ปลุกเป็นแถวสลับฟันปลา ระยะปลุก 2 X 2 เมตร อย่างน้อย 3 แถว</p>	<p>1. รอบพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>2. ลานกองเปลือกดินและบ่อดักตะกอน</p> <p>3. แนวเส้นการทำเหมือง</p>	<p>ภายหลังได้รับประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มผลิตแร่</p>	<p>บริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด</p>
<p>1.2 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>1. ขุดระบายน้ำขนาดห้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1.0 เมตร และสร้างคันทำนบขนาดความกว้างที่ฐาน 2.0 เมตร สูง 1.5 เมตร รอบกองเปลือกดินเพื่อป้องกันน้ำฝนชะล้าง ออกนอกโครงการ และระบายน้ำจากการชะล้างลงสู่บ่อดักตะกอน</p> <p>2. ปลุกพืชคลุมดินบริเวณกองเปลือกดิน และบริเวณคันทำนบ โดยรอบเพื่อป้องกันน้ำฝนไม่ให้ชะล้างถูกดินโดยตรง</p>	<p>1. ลานกองเปลือกดิน</p> <p>2. ลานกองเปลือกดิน</p>	<p>ภายหลังได้รับประทานบัตร และรับรองพื้นที่น้ำที่ถูกต้อง ก่อนเริ่มผลิตแร่</p> <p> </p> <p>บริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด (นางจันทิพย์ วานิช) กรรมการ</p>	<p>บริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด</p>

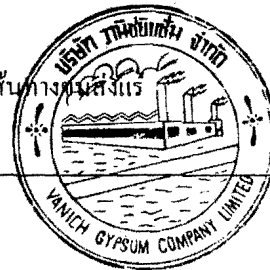
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แยกเก็บกองหน้าดินไว้ต่างหาก และปลูกพืชคลุมหน้าดินที่ขุดลอก เพื่อนำกลับมาใช้ฟื้นฟูสภาพเหมือง สำหรับดินชั้นล่างนำไปใช้สร้างคันทำนบรอบขุมเหมือง 2. เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดให้มีความลาดชันไม่เกิน 45 องศา และฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแล้วอย่างต่อเนื่อง <p><u>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับลดความลาดชันบริเวณหน้าเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย 2. ปรับแต่งกองเปลือกดินให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย ส่วนที่เป็นหน้าดิน (Top Soil) ให้นำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่ด้านบนสุดของผิวดิน 3. ปรับสภาพคันทำนบดิน คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้มีลักษณะเป็นที่ราบใกล้เคียงกับสภาพก่อนเปิดดำเนินการ 4. รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างให้หมดสิ้น 5. ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน และทำให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลานกองเปลือกดินและรอบขุมเหมือง 2. บริเวณหน้าเหมือง 3. บริเวณหน้าเหมือง 4. ลานกองเปลือกดิน 5. คันทำนบ บ่อดักตะกอน อาคารที่พักคนงาน และอาคารเก็บวัสดุระเบิด และบริเวณถนน (เหนือขุมเหมือง) และพื้นที่ว่างหลังปรับสภาพแล้ว 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง 2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง 1. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 1 เดือน 2. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 1 เดือน 3. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 1 เดือน 4. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 1 เดือน <p>รับรองสถานะถูกต้อง</p> <p>ใช้โดยตรา 1 เดือน</p> <p>บริษัท วานิช ขิพซั่ม จำกัด</p>	<p>บริษัท วานิช ขิพซั่ม จำกัด</p> <p>บริษัท วานิช ขิพซั่ม จำกัด</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คนงานบริเวณหน้าเหมืองที่มีการเจาะระเบิดต้องมีผ้าปิดปาก และงมูกให้มิดชิด และไม่อยู่ในทิศทางใต้ลม ขณะมีการระเบิด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณหน้าเหมือง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง 	<p>บริษัท วานิช ขิพซั่ม จำกัด</p>

มาตรการสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</p>	<p>2. ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพที่อัดแน่นอยู่เสมอ และติดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะฤดูแล้งซึ่งถนนแห้งมาก</p> <p>3. ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มีทิศทางก่อนออกสู่ทางหลวง และจำกัดความเร็วของรถในช่วงถนนลูกรังไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	<p>2. ถนนลูกรังที่ขนส่งแร่</p> <p>3. เส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>3. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	<p>บริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด</p>
	<p><u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u></p>			
	<p>1. กำหนดเวลาที่แน่นอนในการใช้ระเบิด (ประมาณ 16.00-17.00 น.) ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และมีสัญญาณและป้ายเตือนที่สามารถได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร</p>	<p>1. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	
	<p>2. งดการทำเหมืองในเวลากลางวัน</p>	<p>2. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	
	<p>3. ในบริเวณที่มีเสียงดังให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันหู ได้แก่ เครื่องอุดหู (Ear Plugs) หรือเครื่องครอบหู (Ear Muffs)</p>	<p>3. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>3. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	
	<p>4. เลือกใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังน้อย และใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วน</p>	<p>4. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>4. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	
	<p>5. ใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือบุด้วยวัสดุบริเวณที่มีการสั่นสะเทือน</p>	<p>5. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>5. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	
<p>6. สลับหน้าที่ให้คนงานที่ทำงานในบริเวณเสียงดังไปทำงานอย่างอื่นที่ไม่เกี่ยวกับเสียง</p>	<p>6. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>6. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>		
<p>7. วิศวกรควบคุมเหมืองจะต้องคอยควบคุมการใช้วัตถุระเบิดตามที่กำหนดในแผนผังการทำเหมือง คือ ใช้การระเบิดแบบหน้าร่องจิงหะปริมาณวัตถุระเบิด รูละ 9.5 กิโลกรัม ระยะอุกปากภู 2 เมตร และจำนวนรูเจาะไม่เกิน 3 รูต่อจิงหะถ่าง</p>	<p>7. บริเวณหน้าเหมือง</p>	<p>7. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>		



บริษัท วานิช ยิบซัม จำกัด
 (นายอภิรักษ์ วานิช) (รองประธานบริษัท วานิช)
 กรรมการ

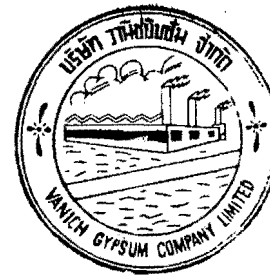
ประเภทการวัดสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การปลิวกระเด็นของ เศษหิน	<u>ระยะดำเนินการท่าเหมือง</u> 1. ทำการระเบิดในช่วงเวลาที่แน่นอน (ประมาณ 16.00-17.00 น.) ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และมีสัญญาณและป้ายเตือนที่สามารถได้ยิน และเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร 2. เก็บเศษหินออกจากหน้างานให้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณเศษหิน ปลิวกระเด็น	1. บริเวณหน้าเหมือง 2. บริเวณหน้าเหมือง	1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง 2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง	บริษัท วานิช ยิปซัม จำกัด
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมขนส่ง	<u>ระยะดำเนินการท่าเหมือง</u> 1. งดการขนส่งแร่ออกจากโรงแต่งแร่ในช่วง 7.00-9.00 น. และ 15.00-17.00 น. 2. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถขนส่งแร่และราดน้ำ บนถนนลูกรังวันละ 2-5 ครั้ง 3. ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ให้มีมิดชิด 4. กำชับพนักงานให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง	1. ทางหลวงที่ขนส่งแร่ 2. ถนนลูกรังที่ขนส่งแร่ 3. ก่อนออกจากโรงแต่งแร่ 4. เส้นทางขนส่งแร่	1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง 2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง 3. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง 4. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง	บริษัท วานิช ยิปซัม จำกัด
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต 3.1 เศรษฐกิจสังคมและ ทัศนคติ	<u>ระยะดำเนินการท่าเหมือง</u> 1. ควรจ้างพนักงานในชุมชนใกล้เคียงให้มาทำงานในเหมือง 2. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด	1. บ้านหนองท่อม และ บ้านห้วยน้ำใส 2. บ้านหนองท่อม และ บ้านห้วยน้ำใส	1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง 2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการท่าเหมือง	(นายอภิรักษ์ วานิช) (นางจันทร์ทิพย์ วานิช) กรรมการ บริษัท วานิช ยิปซัม จำกัด



(Handwritten signature)
 ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการท่าเหมือง

(นายอภิรักษ์ วานิช) (นางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) แยกเก็บและขนส่ง วัสดุระเบิด และเก็บจุดระเบิด ในปริมาณที่เหมาะสมต่อการใช้งาน</p> <p>(4) จัดให้มีป้ายประกาศเตือนอันตรายการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย และรายละเอียดวิธีการเก็บรักษา การขนส่งวัสดุระเบิด ไว้บริเวณหน้าประตูทางเข้าอาคาร</p> <p>(5) ขนส่งวัสดุระเบิดในช่วงที่มีการสัญจรน้อย และให้ผ่านชุมชนน้อยที่สุด และขับรถบรรทุกวัสดุระเบิดด้วยความระมัดระวัง</p> <p>(6) ใช้วัสดุระเบิดในปริมาณที่เหมาะสม</p> <p>(7) จัดให้มีเสียงสัญญาณเตือน 3 ครั้งก่อนการจุดระเบิด และตรวจสอบแล้วว่าไม่มีคนงานอยู่ในบริเวณที่ทำการระเบิด</p> <p>3. มาตรการอื่น ๆ</p> <p>(1) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ขุมเหมือง และกองดิน</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนอันตรายจากการลงเล่นน้ำในขุมเหมืองภายหลังปิดการทำเหมืองแล้ว</p>	<p>(3) อาคารเก็บวัสดุระเบิด</p> <p>(4) อาคารเก็บวัสดุระเบิด</p> <p>(5) เส้นทางขนส่งวัสดุระเบิด</p> <p>(6) บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>(7) บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>(1) รอบขุมเหมืองและลานกองดิน</p> <p>(2) รอบขุมเหมือง</p>	<p>3. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p>	<p>บริษัท วานิช ขิบบั่ม จำกัด</p>

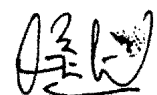


รับรองสำเนาถูกต้อง

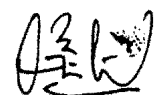
(Signature) *(Signature)*

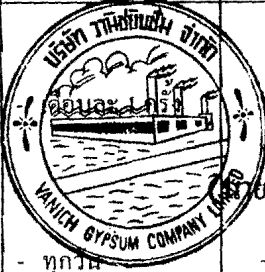
(นายอภิรักษ์ วานิช) (นางจันทร์นิษฐ์ วานิช)

กรรมการ

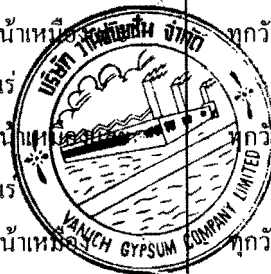
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
I. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. หมั่นดูแลพื้นที่ปลูกคลุมดินและไม้ยืนต้นให้เจริญเติบโตด้านใดตายลงให้รีบปลูกซ่อมแซมทันที	- ลานกองดิน คันทำนบ และแนวเว้นการทำเหมือง	- ทุกสัปดาห์	2,000 บาท/เดือน	บ. วานิช ขิพซัม จก.
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (TSP) ในคาบ 24 ชั่วโมง ด้วยวิธี Gravimetric High Volume ในช่วง ฤดูฝนและฤดูแล้ง 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้ขนส่งแร่ให้มีสภาพอัดแน่นและหากชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมทันที 3. สอบถามคนงานและราษฎรในชุมชนเกี่ยวกับความเดือดร้อนจากฝุ่นละออง หากพบว่าได้รับความเดือดร้อนให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ดูแลไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดี	- โรงแต่งแร่ และบ้านของพนักงานโครงการ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ - ถนนลูกรัง - บ้านหนองท่อมและบ้านห้วยน้ำใส - แนวเว้นการทำเหมือง	- ปีละ 2 ครั้ง - วันละ 2 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - ทุกสัปดาห์	8,000 บาท/ครั้ง 3,000 บาท/เดือน - 2,000 บาท/เดือน	บ. วานิช ขิพซัม จก. บ. วานิช ขิพซัม จก.
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชม. และความสั่นสะเทือนขณะระเบิด 2. สอบถามคนงานและราษฎรในชุมชนใกล้เคียงเกี่ยวกับความเดือดร้อนในเรื่องเสียงดังและความสั่นสะเทือนเพื่อหาทางแก้ไขและวางแผนในการระเบิดหน้าเหมืองในครั้งต่อไป	- บ้านของพนักงานโครงการ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บ้านหนองท่อมและบ้านห้วยน้ำใส	- ทุกสัปดาห์	8,000 บาท/ครั้ง	บ. วานิช ขิพซัม จก. รับรองสำเนาถูกต้อง  (นายอภิรักษ์ วานิช) กรรมการ



รับรองสำเนาถูกต้อง

 (นายอภิรักษ์ วานิช)
 กรรมการ

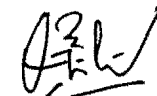
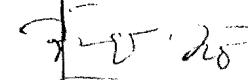
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การปลิวกระเด็นของเศษหิน	สำรวจการปลิวกระเด็นของเศษหิน และสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียง เกี่ยวกับความเดือดร้อนจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน เพื่อหาทางแก้ไขและลดผลกระทบ	- บ้านหนองท่อมและบ้านหัวน้ำใส	- ทุกสัปดาห์	-	บ.วานิช ยิบซั่ม จก.
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยมีจุดเก็บ 4 สถานี วิเคราะห์ตาม Standard Method ดัชนีที่วิเคราะห์ คือ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด แคลเซียม เหล็ก แมงกานีส และซัลเฟต	- สถานีที่ 1 บ่อคักตะกอน - สถานีที่ 2 ขุมเหมือง - สถานีที่ 3 คลองหรวด - สถานีที่ 4 คลองเส	- ปีละ 2 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	บ.วานิช ยิบซั่ม จก.
1.6 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง วิเคราะห์ตาม Standard Method โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง 1 สถานี ดัชนีที่วิเคราะห์เช่นเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน	- สถานีที่ 1 บ่อน้ำตื้นใกล้พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	4,000 บาท/ครั้ง	บ.วานิช ยิบซั่ม จก.
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมขนส่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสภาพถนนในโครงการและที่ใช้ขนส่งแร่หากพบว่าชำรุดให้รับทำการซ่อมแซมทันที 2. ควบคุมการบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนัก 3. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกในช่วงถนนลูกรังไม่เกิน 25 กม./ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนลูกรังที่ใช้ขนส่ง - ถนนลูกรังและทางหลวง - ถนนลูกรังที่ใช้ขนส่ง 	 <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน - ทุกวัน 	<p>1,000 บาท/เดือน</p> <p>บริษัทวานิช ยิบซั่ม จำกัด</p> <p>กรรมการ</p>	<p>รับรองสำเนาถูกต้อง</p> <p>บ.วานิช ยิบซั่ม จก.</p> <p>(นางจันทร์ทิพย์ วานิช)</p>

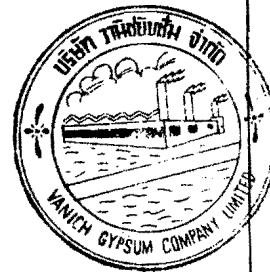
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่า	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การเกษตรกรรม	สำรวจความเสียหายของพื้นที่เกษตรกรรม โดยตรวจสอบทุกสัปดาห์ หรือเมื่อราษฎรร้องเรียน ให้รีบดำเนินการแก้ไข	- รอบพื้นที่โครงการ	- ทุกสัปดาห์	-	บ.วานิช ยิบซัม จก.
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจสังคมและทัศนคติ	หมั่นดูแลการทำงาน และความเป็นอยู่ของพนักงาน และสอบถามความคิดเห็นหรือทัศนคติของพนักงาน และราษฎร ในชุมชนใกล้เคียง	- บ้านหนองท่อม และ บ้านห้วยน้ำใส	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	บ.วานิช ยิบซัม จก.
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ส่วนพนักงานที่ทำงานบริเวณเสี่ยงดัง หรือมีฝุ่นละออง ควรตรวจสอบสุขภาพการได้ยินของหู และระบบทางเดินหายใจอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง 2. ตรวจสอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. บันทึกสถิติอุบัติเหตุการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานทุกปี 4. คอยดูแลตรวจสอบเสถียรภาพและความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย	- โรงพยาบาล อ.ฉวาง - บริเวณหน้าเหมือง ทั่ววัน โรงแต่งแร่ - บริเวณหน้าเหมือง ทั่ววัน โรงแต่งแร่ - บริเวณหน้าเหมือง ทั่ววัน	- ปีละ 2-3 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	บ.วานิช ยิบซัม จก. บ.วานิช ยิบซัม จก.

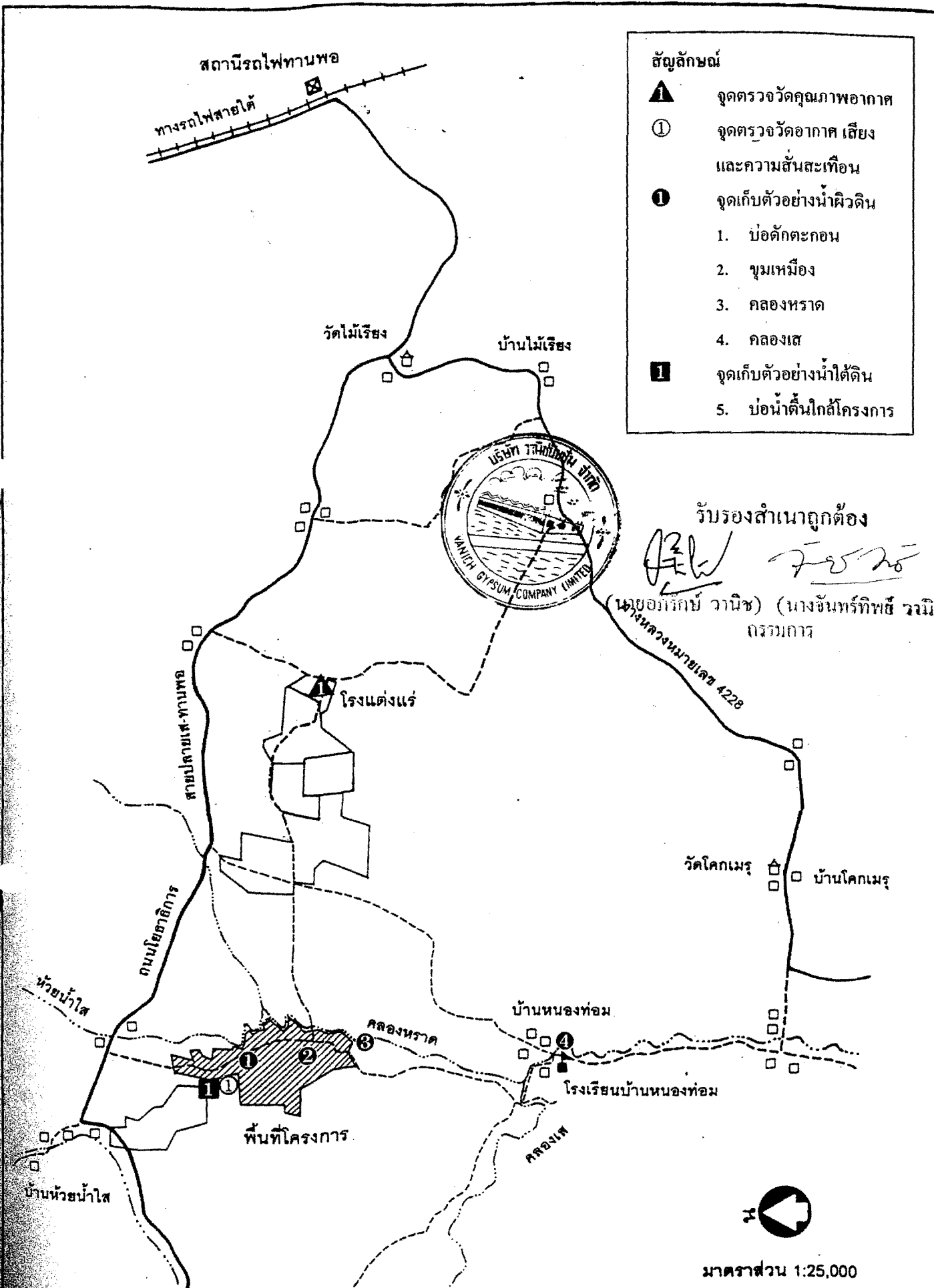


รับรองสำเนาถูกต้อง
 (นายอภิรักษ์ วานิช) (นางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ระยะเตรียมการทำเหมือง</p> <p>- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p>	<p>- ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น โคเร็วภายหลังจากที่ได้รับประทานบัตรแล้ว ในลักษณะสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2 X 2 เมตร จำนวนอย่างน้อย 6 แถว โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีเรือนยอดแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ชนิด และปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการที่ไม่มีกิจกรรมใด ๆ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตที่ดี</p> <p>1. หากได้รับการร้องเรียนจากรายธุรกิจที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่ามีไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>2. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>1. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>2. </p>	<p>- ภายหลังได้รับประทานบัตร</p> <p>1. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>2. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p><i>(Handwritten signature)</i> รับรองสำเนาถูกต้อง นายอภิรักษ์ วานิช (นางจันทร์ทิพย์ วานิช) กรรมการ</p>	<p>บ.วานิช ยิบซั่ม จก.</p> <p>บ.วานิช ยิบซั่ม จก.</p>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. การปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้ทางโครงการเสนอแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา ก่อนหมดอายุประทานบัตรหรือสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของกรดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่น ๆ ที่มีความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ</p>	<p>3. บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง (พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได) และบริเวณพื้นที่ประกอบการทำเหมือง</p> <p>4. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>3. ทุก ๆ 3 ปี</p> <p>4. ตั้งแต่เปิดเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p>	<p>รับรองสำเนาถูกต้อง</p> <p> </p> <p>(นายอภิรักษ์ วานิช) (นางจันทิพย์ วานิช) กรรมการ</p>





- สัญลักษณ์**
- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 - ① จุดตรวจวัดอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
 - ① จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
 1. บ่อดักตะกอน
 2. ขุมเหมือง
 3. คลองหว่าด
 4. คลองเส
 - ① จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
 5. บ่อน้ำตื้นใกล้โครงการ

รับรองสำเนาถูกต้อง

(Handwritten signatures)

(นางชอภักดิ์ วานิช) (นางจันทร์ทิพย์ วานิช)
กรรมการ

โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด
บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่
1

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน