

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ในการประชุมครั้งที่ 9/2552 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2552 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมคือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด **คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 29814/15981 (เอกสารแนบ 1)** ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (รูปที่ 1.1-1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/156 ลงวันที่ 8 มกราคม 2553 (เอกสารแนบ 2)

ต่อมาโครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมือง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม พิจารณาแล้วเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/156 ลงวันที่ 8 มกราคม 2553 และปฏิบัติให้สอดคล้องกับประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2556 ตามหนังสือที่ อก0508/ก(2)201 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2560 (เอกสารแนบ 3)

บริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ให้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ประทานบัตรที่ 29814/15981 |
| 2. สถานที่ตั้ง | หมู่ที่ 7 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | 129-3-25 ไร่ |
| 4. เจ้าของโครงการ | บริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด |
| 5. สถานที่ติดต่อ | 26 หมู่ 8 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120
โทรศัพท์ : 0-3808-6745 , 08-1945-5124 โทรสาร : 0-3808-6746 |

6. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในการประชุมครั้งที่ 9/2552 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2552
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม 2554 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม 2579 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ออกให้ ณ วันที่ 4 พฤษภาคม 2554
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2568

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะของโครงการ

การทำเหมืองแร่ทรายแก้วจะทำการเปิดทำเหมืองที่ระดับผิวดิน โดยใช้เครื่องจักรกลหนักในการทำเหมืองแร่ทรายแก้วที่ได้จะนำไปแต่งที่โรงแต่งแร่ของบริษัท ทรายทองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2542 ที่ตั้งอยู่ภายนอกแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

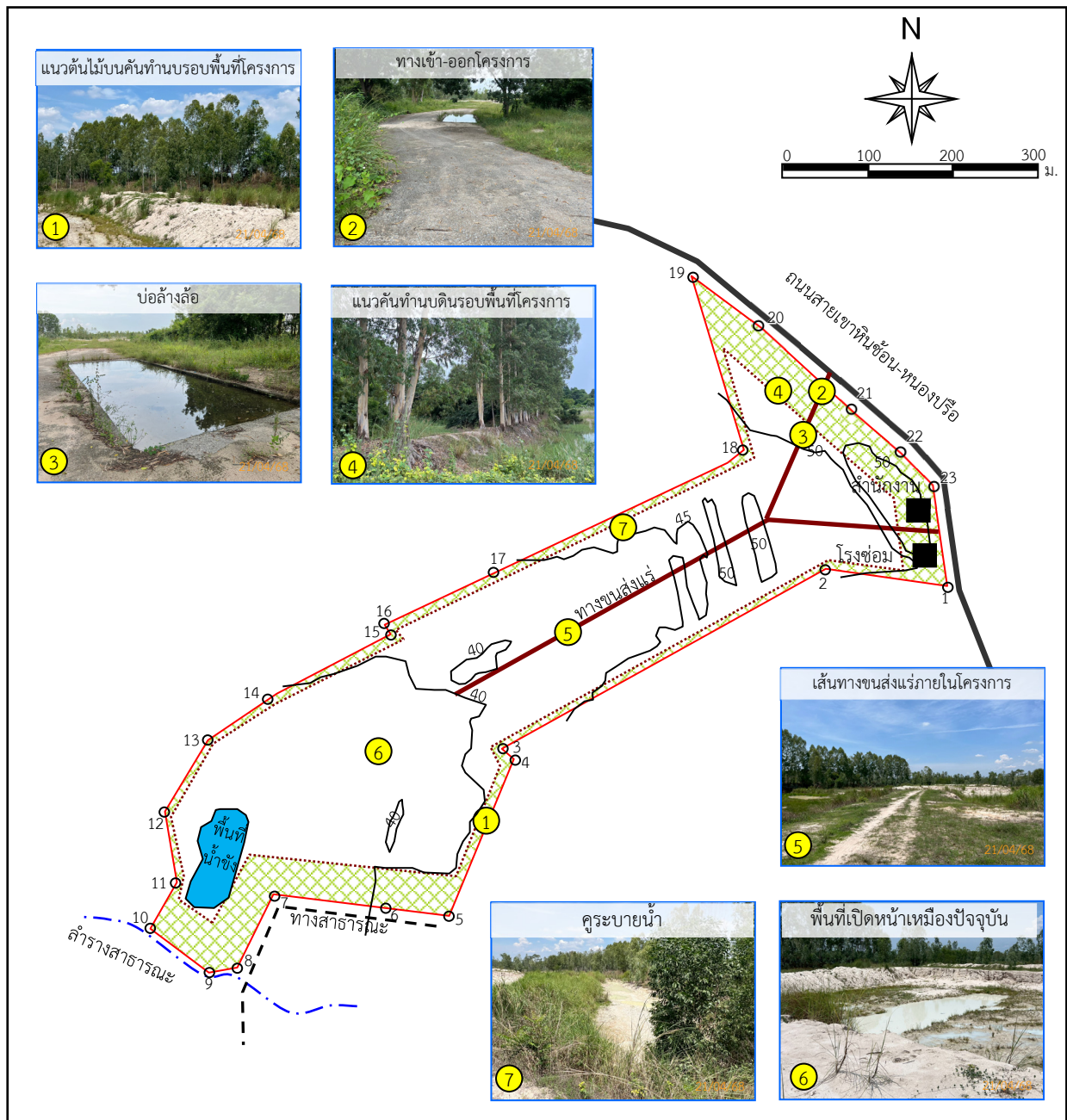
1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรมีเนื้อที่ 129-3-25 ไร่ ตามการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดพื้นที่ทำเหมืองไว้ 102-2-95 ไร่ พื้นที่ตั้งสำนักงาน บ้านพัก และพื้นที่ตั้งโรงข่มบารุงรวมทั้งหมด 100 ตารางวา ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างอาคารดังกล่าวแต่อย่างใด ทางโครงการจึงจัดให้เป็นพื้นที่เว้นการทำเหมือง พื้นที่ที่เหลือประมาณ 27-0-30 ไร่ เป็นพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากแนวเขตโครงการในระยะ 10 เมตร (ม.) และพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากทางน้ำสาธารณประโยชน์ และทางสาธารณประโยชน์ในระยะ 50 ม. ปัจจุบันพื้นที่เปิดหน้าเหมืองอยู่บริเวณระหว่างหมุดที่ 3-5 และอยู่ระหว่างหมุดที่ 13-15 โดยยังคงเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีการจัดสร้างคันทำนบดิน คุระบายน้ำ บ่อดักตะกอน ปลุกดันไม้รอบโครงการ จัดสร้างลานล้างล้อ และจัดทำป้ายเตือนต่างๆ ดังรูปที่ 1.3-1 ส่วนหน้าเหมืองที่ไม่ได้ทำเหมืองแล้วถูกพัฒนาให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำจากหน้าเหมือง

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

รอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประเภถมันสำปะหลังและนาข้าว พื้นที่ทางทิศเหนือติดกับทางหลวงชนบท (หนองเขาหินซ้อน-หนองปรือ) ส่วนพื้นที่ทิศตะวันออกติดไร่มันสำปะหลังและบ่อทรายเก่า สำหรับทางทิศตะวันตกติดกับบ้านราษฎร์บ้านลำหาชัย และบ้านหนองกระพ้อ รวมทั้งมีสถานที่สำคัญ ได้แก่ วัดลำหาชัย โรงเรียนวัดลำมหาชัย และทางทิศใต้ติดลำรางสาธารณะ ทางสาธารณะ บ้านราษฎร์บ้านเขาหินซ้อน และบ้านหนองผักบุ้ง สำหรับโรงแต่งแร่ของโครงการตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 3.2 กิโลเมตร (กม.) ดังรูปที่ 1.3-2



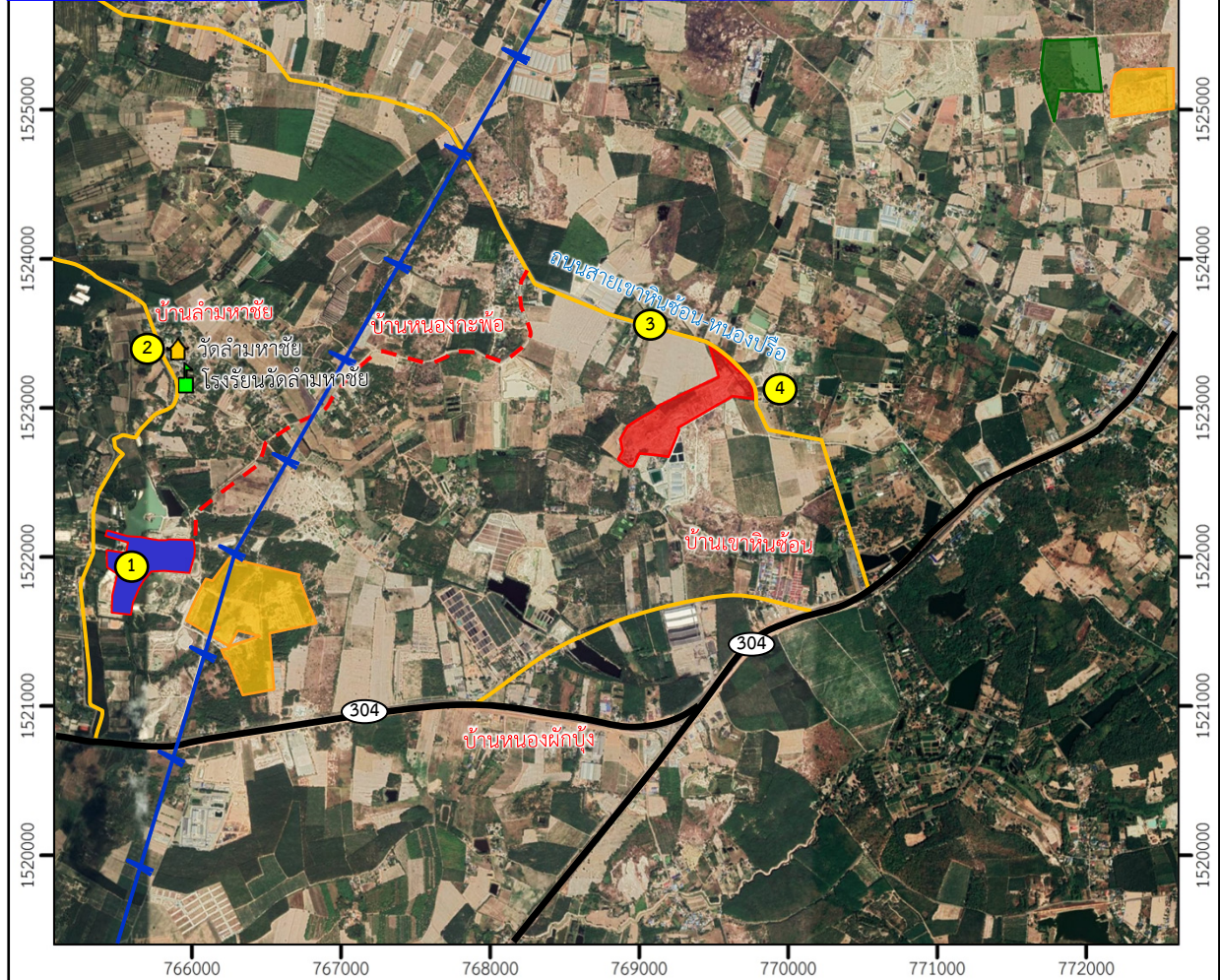
สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------|
| | ขอบเขตพื้นที่โครงการ | | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง |
| | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | | เส้นทางขนส่งสายหลัก |
| | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | | ทางสาธารณะ |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมือง | | ลำรางสาธารณะ |
| | ถนนสายเขาหินซ้อน-หนองปรือ | | |






ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด
 ประทานบัตร 29814/15981 (2553) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2568)







รูปที่ 1.3-1

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 29814/15981 ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ซ์ฟฟลาย จำกัด)
-  พื้นที่ใบอนุญาตแร่ที่ 1/2542 ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ซ์ฟฟลาย จำกัด
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 29818/16290 ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ซ์ฟฟลาย จำกัด
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 29823/16448 ของบริษัท หินซ้อน คอนสตรัคชั่น จำกัด
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

-  ทางหลวงหมายเลข 304
-  เส้นทางคมนาคมสายหลักของชุมชน
-  เส้นทางขนส่งแร่
-  แนวสายไฟฟ้าแรงสูง
-  ศาสนสถาน
-  สถานศึกษา



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2568), <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2567) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2568)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองหาบ การนำแร่ออกจากแหล่งจะใช้รถชุดตักใส่รถบรรทุกลำเลียงแร่ไปยังโรงแต่งแร่ ที่อยู่นอกเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

2) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากหน้าเหมือง จะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุก เข้าสู่โรงแต่งแร่ โดยแร่จะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการคัดแยกเศษวัสดุต่างๆ แล้วจึงผ่านการล้างและคัดขนาด และลำเลียงต่อไปตามสายพาน เพื่อเทกองและจัดกองสำหรับรอการจำหน่ายต่อไป

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้โดยสะดวกด้วยรถยนต์ โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 304 (จังหวัดฉะเชิงเทรา-อำเภอกบินทร์บุรี) จากจังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านอำเภอนมสารคาม สามารถเข้าสู่โครงการได้ 2 เส้นทาง **เส้นทางที่ 1** เมื่อถึงหลักกิโลเมตรที่ 45 แยกซ้ายมือเข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3019 ไปบ้านหนองแสง ประมาณ 3 กม. เลี้ยวขวาเข้าเส้นทางผ่านบ้านหนองกะพ้อไปประมาณ 3.5 กม. ถึงสามแยกเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงชนบท (สายหนองกะพ้อ-เขาหินซ้อน) ประมาณ 1.6 กม. ถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางจากอำเภอนมสารคามประมาณ 46 กม. **เส้นทางที่ 2** ใช้ทางหลวงหมายเลข 304 เมื่อถึงหลักกิโลเมตรที่ 52 เลี้ยวซ้ายมือเข้าทางหลวงชนบท (หนองกะพ้อ-เขาหินซ้อน) ประมาณ 2 กม. ถึงพื้นที่ประทานบัตร **ดังรูปที่ 1.3-3**

4) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ตามแผนผังโครงการทำเหมืองออกแบบไว้มีสิ่งปลูกสร้างในโครงการ ได้แก่ สำนักงานบ้านพัก และโรงซ่อมบำรุง โดยอยู่บริเวณหมุดหลักฐานที่ 1 และ 23 แต่ปัจจุบันไม่มีการก่อสร้างเนื่องจากในพื้นที่ประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำเหมือง จึงไม่มีสิ่งปลูกสร้างภายในเขตประทานบัตร ส่วนสำนักงานบ้านพักและโรงซ่อมบำรุงของโครงการอยู่นอกเขตประทานบัตร

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/156 ลงวันที่ 8 มกราคม 2553 และตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2556 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ **ดังตารางที่ 1.4-1**

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
• การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) คุณภาพอากาศ จำนวน 6 จุด ได้แก่ (1) บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 (2) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยงบ้านเลขที่ 70 หมู่ 7 บริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 (3) กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่ (4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 (5) บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ (6) บริเวณโรงแต่งแร่ 1	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
บริเวณโรงแต่งแร่ 1	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
2) ระดับเสียง จำนวน 6 จุด ได้แก่ (1) บ้านเลขที่ 17/2 หมู่ 9 บริเวณหลักเขตฯ 23-1 (2) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยงบริเวณหลักเขตฯ 6-7-8 (3) กลุ่มบ้านลำหาชัย บ้านเลขที่ 40 หมู่ 7 บริเวณทางแยกเข้าโรงแต่งแร่ (4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อบ้านเลขที่ 26/1 หมู่ 7 (5) บ้านเรือนราษฎรบริเวณปากทางเข้า-ออกโรงแต่งแร่ (6) บริเวณโรงแต่งแร่ 1	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 จุด ได้แก่ (1) ห้วยหนองผักบุ้งด้านทิศตะวันตกของโรงแต่งแร่ (2) ห้วยหนองผักบุ้งด้านทิศตะวันออกของโรงแต่งแร่ (3) บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 1 (4) บ่อดกตะกอนโรงแต่งแร่ 2 (5) บ่อน้ำใสโรงแต่งแร่	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
4) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ บ่อน้ำใช้บ้านหนองนกเอี้ยง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
5) ตรวจสุขภาพคนงานและพนักงาน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- มาตรฐานทางการแพทย์												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6) ตรวจสอบผลกระทบจากโครงการ ทศนคติของผู้นำชุมชน และประชาชน (1) ผู้ใหญ่บ้าน (2) อบต.เขาหินซ้อน (3) กลุ่มบ้านหนองนกเอี้ยง (4) กลุ่มบ้านหนองกะพ้อ (5) บ้านลำหาชัย	- ตรวจสอบผลกระทบและทัศนคติที่มีต่อโครงการ												
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน				■								
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
● การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน						◆						
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆											

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม/การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน