

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 23276/15597 ผู้ถือประทานบัตรเดิมคือน.ส.วิภัตรา สุวรรณเนกซ์ (ภาคผนวก ก-1) ต่อมาได้โอนประทานบัตรให้กับ บริษัท ลิซล อุตสาหกรรมและพานิชยกรรม จำกัด เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2554 (ภาคผนวก ก-2) และได้อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2556 (ภาคผนวก ก-3) โดยได้รับความเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 11/2555 จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ภาคผนวก ก-4) ภายหลังการต่ออายุประทานบัตรโครงการได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2559 (ภาคผนวก ก-6)

บริษัท ลิซล อุตสาหกรรมและพานิชยกรรม จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการฯ ได้รับมอบหมายให้ภาคิวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินการตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยเป็นการตรวจสอบตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ภาคผนวก ก-5)

### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่yipซัมและแอนไฮโดรต์

สถานที่ตั้ง : ตำบลปาร่อน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 จากระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลำดับชุด L7018 ระวังที่ 4926 IV อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 555000-557000 E และเส้นกริดแนวนอนที่ 991000-993000 N ดังแสดงในรูปที่ 1-1

ขนาดพื้นที่โครงการ: ประทานบัตรเลขที่ 23276/15597 พื้นที่ 128-2-45 ไร่ (ภาคผนวก ก)

ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท ลิซลอุตสาหกรรมและพานิชยกรรม จำกัด

สถานที่ติดต่อ : 345/23 ซอยลาดพร้าว 94 (ปัญจมิตร) แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02-559-3247-8 โทรสาร 02-559-3081

จัดทำโดย :ภาคิวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โครงการผ่านการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมคำขอต่ออายุประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 2 เมษายน 2556 (ภาคผนวก ก-4)

อายุประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรวันที่ 9 มิถุนายน 2546 (ภาคผนวก ก-1)

โครงการได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตร วันที่ 9 มิถุนายน 2556 (ภาคผนวก ก-3)

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

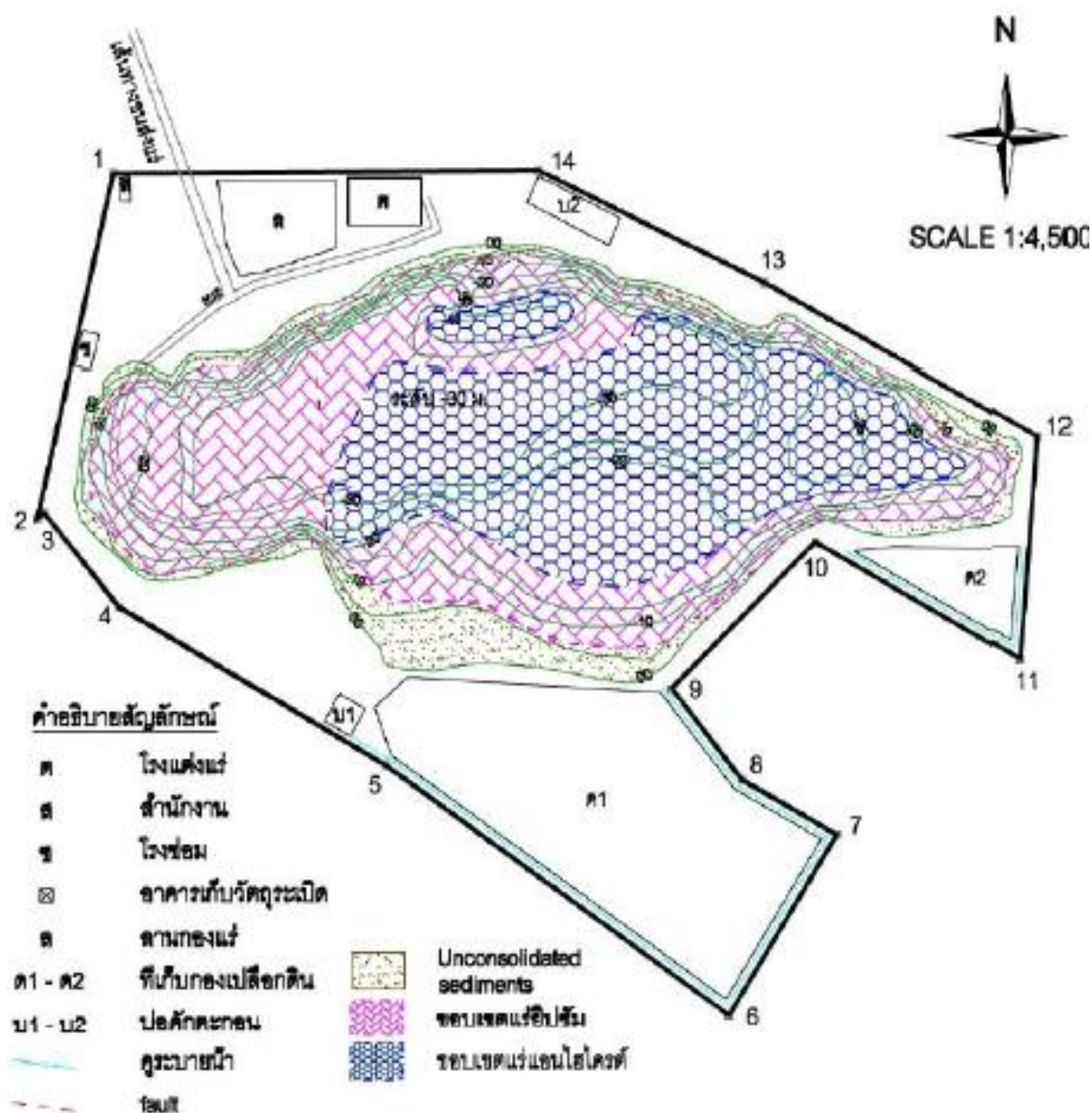
#### รายละเอียดโครงการ

1. ลักษณะของโครงการ : โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ซึ่งมีการใช้วัตถุระเบิดเพื่อระเบิดแร่จากหน้าเหมือง และขนส่งเข้าสู่โรงแต่งแร่เพื่อบดย่อย และคัดขนาดแร่ โดยไม่มีการใช้น้ำในกระบวนการทำเหมืองและกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการทำเหมือง
2. พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) :
 

|             |                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| ทิศเหนือ    | : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา และคำขอประทานบัตรที่ 1/2547 |
| ทิศตะวันออก | : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา                             |
| ทิศใต้      | : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา                             |
| ทิศตะวันตก  | : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา                             |
3. กิจกรรมในโครงการ : การใช้ประโยชน์และบริเวณที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตประทานบัตร แสดงในรูปที่ 1-2 และรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบันตามตารางที่ 1-1







รูปที่ 1-2 แสดงขอบเขตประทวนบัตร์ การใช้ประโยชน์และบริเวณดำเนินกิจกรรมต่างๆในเขตประทวนบัตร์  
(ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมือง)

ตารางที่ 1-1 แสดงรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน

| กิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ภาพถ่ายประกอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>การทำเหมืองแร่</b></p> <p>ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบในลักษณะชั้นบันได (Benching Method) โดยพยายามรักษาความสูง ความกว้างของชั้นบันไดและความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด ทำการเจาะรูระเบิดด้วยรถเจาะ Hydraulic Crawler Drill และทำการระเบิดแร่โดยใช้วัตถุระเบิด ซึ่งประกอบด้วย 1. แก๊ปไฟฟ้า (Electric Cap) หรือแก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะ (Electric Delay Cap) 2. ดินระเบิดประเภท Emulsion หรือ Dynamite 3. ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไปจะใช้ Hydraulic Breaker เจาะประแทกให้แตกออก หรือใช้รถตัก Back Hoe ตักแร่แล้วโปรยลงมากระแทกพื้นให้แตกจนมีขนาดเล็กลงตามที่ต้องการแทนการระเบิดรอบสอง (Secondary Blasting)</p> <p>ทั้งนี้ การทำเหมืองจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรควบคุม หรือวิศวกรประจำเหมือง หรือผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองและกิจกรรมการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยอยู่เสมอ</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |  <p>สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ระบบการจัดการน้ำและการจัดการตะกอน</b></p> <p>โครงการไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองและการแต่งแร่ จึงไม่มีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าว แต่มีโอกาสที่จะมีน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณหน้าเหมือง ลานเก็บกองแร่ และโรงแต่งแร่ เป็นต้น</p> <p><b>ระบบการจัดการน้ำบริเวณหน้าเหมือง :</b> บริเวณหน้าเหมืองที่ลึกที่สุด (Sump) เป็นบริเวณที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณหน้าเหมือง โดย Sump จะทำหน้าที่เสมือนบ่อดักตะกอนบริเวณหน้าเหมือง น้ำจาก Sump จะถูกสูบขึ้นไปยังบ่อดักตะกอน “บ2” บริเวณขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือใกล้หมุดที่ 14 สำหรับใช้สเปรย์น้ำในโรงแต่งแร่ ฉีดพรมลานโม่ และถนนภายในโครงการเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ระบบการจัดการน้ำบริเวณที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดิมโครงการได้ขุดบ่อดักตะกอน “บ1” ด้านทิศใต้ของโครงการใกล้หมุดที่ 5 เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน แต่ไม่สามารถดักตะกอนน้ำขุ่นข้นได้ดีเท่าที่ควร จึงเบี่ยงทางไหลของน้ำขุ่นข้นบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินให้ไหลลงสู่ Sump ภายในบ่อเหมืองแทน เนื่องจากพื้นที่รับน้ำขุ่นข้นใน Sump มีขนาดใหญ่กว่าบ่อดักตะกอน “บ1” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดักตะกอนน้ำขุ่นข้นได้ดีกว่า</li> </ul> |  <p>Sump ในบ่อเหมือง</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ1”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ2”</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- จัดสร้างทำนบกั้นและชุดระบายน้ำรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ให้เชื่อมต่อกับบ่อดักตะกอน น้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณลานกองแร่ ถนนในโครงการ และโรงแต่งแร่ จะไหลลงสู่บ่อดักตะกอน โดยจะนำน้ำในบ่อดักตะกอนดังกล่าวไปใช้ฉีดพรมลานที่โถง และถนนภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p><b>การจัดการตะกอน :</b> ชุดลอกบ่อดักตะกอนเมื่อมีตะกอนมากเกินไป 1 ใน 3 ของความลึกของบ่อดักตะกอน โดยตะกอนที่ชุดลอกจะนำไปถมกลับในบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เพื่อเตรียมการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไป</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  <p>บ่อดักตะกอนบริเวณโรงแต่งแร่</p>                                                                                                                   |
| <p><b>การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่</b></p> <p>พื้นที่ไม่ทำเหมืองด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นที่ตั้งโรงแต่งแร่/ลานกองแร่ โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นรอบบริเวณดังกล่าว เพื่อเป็นแนวกันลม (Wind Breaker) ลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ที่เกิดจากการพัดพาของลม และช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  <p>แนวต้นไม้รอบบริเวณโรงแต่งแร่</p>                                                                                                                  |
| <p><b>การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ</b></p> <p><b>การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่ทำเหมือง :</b> ปัจจุบันไม่มีพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองหรือพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและหยุดกิจกรรมการทำเหมืองโดยสมบูรณ์ เนื่องจากสามารถทำเหมืองในแนวลึกได้ จึงยังไม่มีพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่ทำเหมืองแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้สร้างคันทำนบกั้นล้อมรอบบ่อเหมือง และปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองอลະคັນบเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p><b>การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่เก็บกองเปลือกดินเป็นบริเวณที่ได้รับการฟื้นฟู โดยการปลูกไม้ยืนต้นและปล่อยให้พืชขึ้นคลุมดินตาม Slope เพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่คูระบายน้ำ</li> <li>- ถนนภายในโครงการ บริเวณโรงแต่งแร่และลานกองแร่ คูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการและบ่อดักตะกอนเป็นบริเวณที่ยังไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ เนื่องจากยังไม่มีค่าใช้จ่ายจากพื้นที่ดังกล่าวจนกว่าจะสิ้นสุดการทำเหมือง</li> </ul> <p><b>การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ :</b> รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ (ทุก 3 ปีตามที่กำหนดในมาตรการฯ) ได้นำส่งรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ พฤศจิกายน 2564 (ภาคผนวก ข)</p> |  <p>แนวต้นไม้รอบบริเวณขุมเหมือง</p>  <p>ที่เก็บกองเปลือกดิน</p> |
| <p><b>การไม่ บด หรือย่อยแร่ และการแต่งแร่</b></p> <p>แร่จากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งสู่โรงแต่งแร่ เพื่อทำการไม่ บด ย่อย และคัดขนาด โดยผ่านการบดแร่ (Primary &amp; Product Screen), เครื่องไม่ช่อยและกลับ (Secondary &amp; Tertiary Jaw Crusher) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียงจากการแต่งแร่ ซึ่งปัจจุบันพบว่า วัสดุปิดคลุมอาคารโรงแต่งแร่, ระบบสเปรย์น้ำสำหรับลดฝุ่นละอองขณะแต่งแร่ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  <p>การปิดคลุมปากไม่แรก</p>                                                                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  <p>การปิดคลุมตะแกรงคัดขนาด</p>                                                                                                     |
| <p><b>เส้นทางการคมนาคมขนส่ง</b></p> <p><b>เส้นทางภายในโครงการ :</b> เป็นถนนบดอัดด้วยดินลูกรังและแร่แอนไฮไดรต์ มีการใช้รถบรรทุกพ่วงน้ำพรมตลอดแนวถนนวันละ 3-4 ครั้งตามความเหมาะสม เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขณะรถบรรทุกวิ่ง พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินรอบเขตประทานบัตร เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p><b>เส้นทางภายนอกโครงการ</b> เป็นถนนบดอัดด้วยดินลูกรังและแร่แอนไฮไดรต์ ผิวด้วย Asphalt เชื่อมสู่ทางหลวงหมายเลข 4143 มีการใช้รถบรรทุกพ่วงน้ำพรมตามแนวถนนวันละ 3-4 ครั้งตามความเหมาะสม เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขณะรถบรรทุกวิ่ง</p> |  <p>ถนนภายในโครงการ</p>  <p>ถนนภายนอกโครงการ</p> |
| <p><b>สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ</b></p> <p>สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารโรงแต่งแร่/โรงซ่อมบำรุง/อาคารสำนักงาน และบ้านพักคนงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |

### 1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ ให้ดำเนินการดังนี้

- ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ (ภาคผนวก ก) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดตามตารางที่ 1-2
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- รวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปผลและเสนอแนวทาง/ปรับปรุง/แก้ไข ตลอดจนหาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเสนอต่อเจ้าของโครงการเพื่อพิจารณา โดยแบ่งเป็น

- เสนอแนวทางปฏิบัติที่สามารถลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าเดิม หากพบว่าการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่สามารถลดผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องได้ หรือมีเหตุ/ปัจจัยอื่นใดที่ทำให้การปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่ประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ
- เสนอแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม หากพบว่าการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่สอดคล้อง/เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง หรือสภาพหน้างาน หรือมากเกินไปจนก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ไม่คุ้มค่า



ตารางที่ 1-2 แสดงขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

| รายการตรวจวัด                                            | บริเวณหรือจุดที่ตรวจวัด                                                  | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                  | ความถี่                                                   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1. คุณภาพอากาศ</b><br>1.1 TSP<br>1.2 PM <sub>10</sub> | จำนวน 2 สถานี คือ<br>- โรงแต่งแร่<br>- บ้านคีรีรอบ                       | - Total Suspended Particulate Matter (TSP) 24 hr.<br>- Particulate Matter with an Aerodynamic Diameter Less Than or Equal to a nominal 10 micrometers (PM <sub>10</sub> ) 24 hr. | 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน :<br>- มี.ค. - พ.ค.<br>- ต.ค. - ธ.ค. |
| <b>2. ระดับเสียง</b>                                     | จำนวน 2 สถานี คือ<br>- โรงแต่งแร่<br>- บ้านคีรีรอบ                       | - Leq 24 hr.<br>- Lmax                                                                                                                                                           | 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน :<br>- มี.ค. - พ.ค.<br>- ต.ค. - ธ.ค. |
| <b>3. แรงสั่นสะเทือน</b>                                 | จำนวน 1 สถานี คือ<br>- บ้านคีรีรอบ                                       | - Peak Particle Velocity<br>- Frequency<br>- Peak Displacement<br>- Air Overpressure                                                                                             | 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน :<br>- มี.ค. - พ.ค.<br>- ต.ค. - ธ.ค. |
| <b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>                                | จำนวน 4 สถานี คือ<br>- บ่อเหมือง<br>- บ่อดักตะกอน 2 บ่อ<br>- คลองกลางออก | - pH<br>- Turbidity<br>- Total Suspended Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- Total Hardness<br>- Sulfate<br>- Total Iron                                                     | 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน :<br>- มี.ค. - พ.ค.<br>- ต.ค. - ธ.ค. |

ที่มา: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 11/2555 (ประทานบัตรที่ 23276/15597) ของบริษัท  
สิทธิอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมจำกัด ชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่ตำบลปารอน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี(ภาคผนวก ก)