

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท สิรินิธิ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 16/2558 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2558 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2555 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เลขที่ ทส 1009.2/9644 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2558 โดยประทานบัตรที่ 28830/16284 มีอายุ 25 ปี นับแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2560 และสิ้นสุดอายุวันที่ 24 สิงหาคม 2585 (ภาคผนวกที่ 2)

ดังนั้น ทางบริษัท สิรินิธิ จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 28830/16284ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตหมู่ที่ 1 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวังที่ 5238 II อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 748 ถึง 750 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1618 ถึง 1619 เหนือ (รูปที่ 1-1) มีเนื้อ ที่ทั้งหมด 299ไร่ 2 งาน 26 ตารางวา

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ สามารถเดินทางโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ถึงประมาณหลักกิโลเมตรที่ 45 เลี้ยวขวาไปตามถนนส่วนบุคคลซึ่งเป็นถนนลาดยาง ผ่านบริเวณ โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินบริษัท ขุมเงินขุมทอง จำกัด) และถนนสาธารณะ (ถนนลาดยาง) ซึ่งทางโครงการได้มอบพื้นที่ให้กับกรมป่าไม้ รวมระยะทางทั้งหมดประมาณ 3 กิโลเมตร ก็จะถึงบริเวณพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ (รูปที่ 1-1)





S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.



### 1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

บริษัท สิรินิธิ จำกัด ได้ดำเนินการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน โดยเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

จะเปิดการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน โดยเริ่มต้นเปิดทำเหมืองทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ หรือที่ระดับความสูง 540 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 1-2) ทำเหมืองลดระดับลงมาจนถึงระดับความสูงที่ 470 เมตร โดยทำเหมืองแบบ Hillside Aggregate Quarry เมื่อทำลดระดับลงมาจนถึงระดับความสูงที่ 470 เมตร แล้ว (ประมาณสิ้นสุดปีที่ 10 ของการทำเหมือง) จึงจะเริ่มทำเหมืองแบบ Open Pit Mining ลดระดับลงไปอีก 4 ชั้น จนถึงระดับความสูงที่ 430 เมตร โดยมีขั้นตอนของการทำเหมือง ดังนี้

#### 1) งานเปลือกดิน

เปลือกดินซึ่งหนาน้อยมาก และบางส่วนได้ถูกขุดไปเพื่อการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมือง จะถูกขุดลอกโดยรถ Bulldozer และ Back Hoe แล้วเก็บกองไว้ในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1-2) เพื่อใช้สำหรับการถมกลับฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) โดยมีขนาดพื้นที่เก็บกองประมาณ 5 ไร่ และทำการเก็บกองสูง 3 เมตร ปรับความลาดเอียงโดยรอบไม่ให้เกิน 45 องศา และมีคูระบายน้ำลงสู่หน้าเหมืองซึ่งเป็นหลุม Open Pit ที่ทำหน้าที่เป็นบ่อตกตะกอน

#### 2) งานเจาะและงานระเบิด

หลังจากขุดลอกเปลือกดินแล้ว จะมีการเจาะระเบิดเพื่อการผลิตหินปูน โดยจะใช้รถเจาะดินตะขบที่มีดอกเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3.0 นิ้ว วัตถุระเบิดที่ใช้ คือ AN-FO และ Dynamite โดยมีเก็บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด

อนึ่ง หากหินที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่มีการทำ Secondary Blasting แต่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการลดขนาดหินให้มีขนาดเล็กลง

#### 3) งานลำเลียงแร่

หินปูนที่ได้จากการระเบิดจะถูกตักใส่รถบรรทุก (Dump Truck) นำไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินของโครงการ คือ โรงโม่หินบริษัท ขุมเงินขุมทอง จำกัด ซึ่งหินปูนที่ไม่เสร็จแล้วจะถูกเก็บกองรวมกันที่ลานกองแร่ภายในบริเวณโรงโม่หิน หรือลำเลียงไปจำหน่ายโดยตรงเพื่อลดการ Rehandling

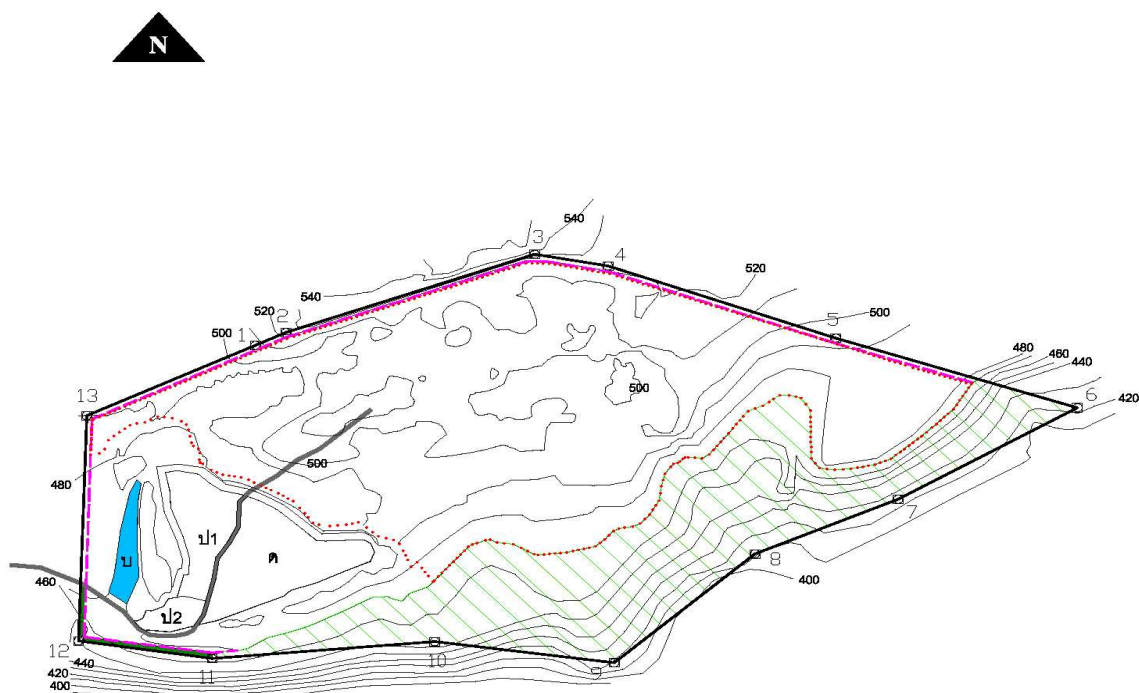
### 1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

#### 1) การใช้ที่ดินภายในพื้นที่ประทานบัตร

พื้นที่ประทานบัตรของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมืองในปัจจุบัน พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ และพื้นที่ปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพหน้าเหมือง (รูปที่ 1-2)

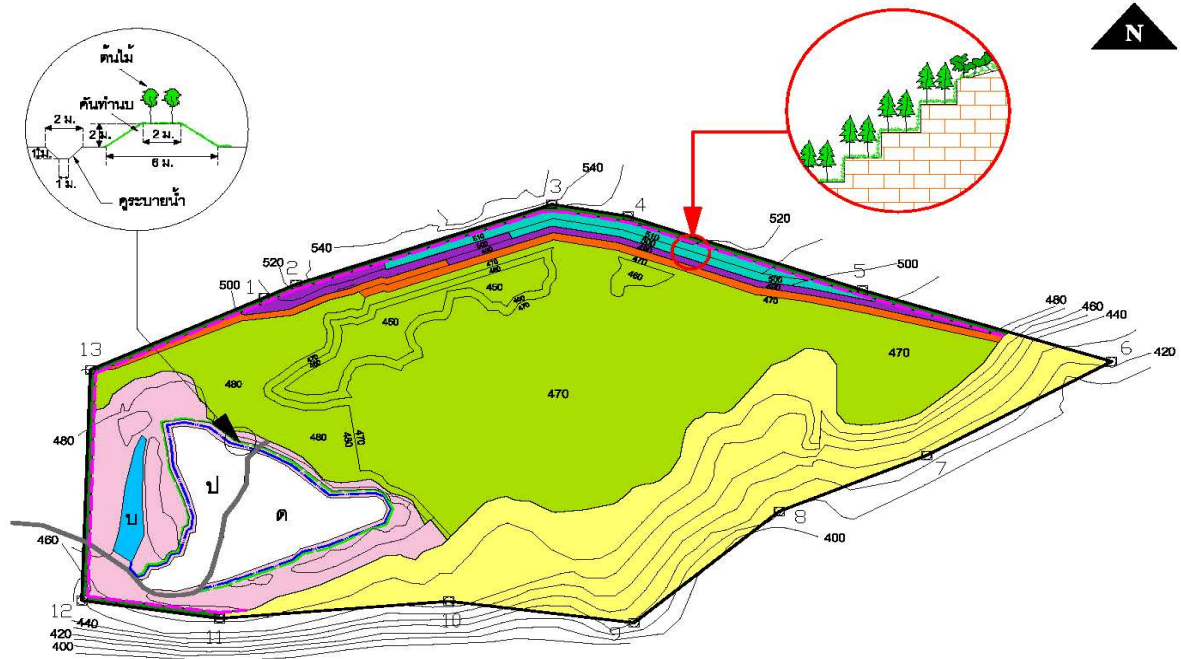
#### 2) การใช้ที่ดินภายในพื้นที่โรงโม่หิน

แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะนำไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินของบริษัท ขุมเงินขุมทอง จำกัด ซึ่งเป็นของผู้ถือประทานบัตรเอง และตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในระยะห่างประมาณ 1.2 กิโลเมตร โดยมีลักษณะการใช้ที่ดินภายในพื้นที่โรงโม่หิน (รูปที่ 1-3) ประกอบด้วย อาคาร สำนักงาน อาคารโรงโม่หิน อาคารเก็บวัตถุระเบิด โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ บ่อล้างล้อรถบรรทุก พื้นที่เก็บกองแร่ กองเปลือกดินเศษหินและที่เก็บกองหินใหญ่ และพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด เป็นต้น



สัญลักษณ์	ความหมาย
ด	ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
ป1, ป2	พื้นที่เก็บกองแร่
บ	บ่อตกตะกอน
▨	ขอบเขตไม่มีการทำเหมือง
⋯	ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

รูปที่ 1-2 แสดงแผนผังการทำเหมือง



สัญลักษณ์	ความหมาย
๑	พื้นที่เก็บกองแร่
๒	พื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน
๓	บ่อดักตะกอน
400	เส้นชั้นความสูง
— — — — —	แนวคันทำนบดินอัดแน่น
— — — — —	แนวคูระบายน้ำ
— — — — —	แนวเวนระยะ 10 เมตร จากขอบเขตคำขอประทานบัตร
— — — — —	แนวปลูกไม้พื้นเมืองทรงสูง
— — — — —	เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่
	พื้นที่แนวกันชน Buffer Zone ให้คงสภาพป่าธรรมชาติเดิม
	พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1
	พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 3-6
	พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 7-12
	พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงปีที่ 13-18
	หลังจากสิ้นสุดอายุประทานบัตร 25 ปี พื้นที่หน้าเหมืองบริเวณนี้จะสามารถขอต่ออายุประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไปได้

รูปที่ 1-3 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

### 1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมทำปูนขาว ตามประทานบัตรเลขที่ 28830/16284 ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

#### - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตาม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและการดำเนินการต่อไป (รายละเอียดในบทที่ 2)

#### - การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และผลกระทบทางด้านทัศนคติ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และมาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3) รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในตารางที่ 1-1

#### - การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้แสดงไว้ใน ตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมปูนขาว  
ตามประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 4 สถานี คือ 1. โรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ชุมเงินชุมทอง จำกัด) 2. บ้านบุญบันดาล 3. โรงเรียนบุญบันดาลวิทยานุสรณ์ 4. บ้านปางอโศก	- Total Suspended Particulates (24 hr) - PM-10 (24 hr)	2 ครั้ง/ปี คือ กุมภาพันธ์-มีนาคม สิงหาคม-กันยายน (3วันต่อเนื่อง)
2. ระดับเสียง	จำนวน 4 สถานี คือ 1. โรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ชุมเงินชุมทอง จำกัด) 2. บ้านบุญบันดาล 3. โรงเรียนบุญบันดาลวิทยานุสรณ์ 4. บ้านปางอโศก	Leq 24 hr	2 ครั้ง/ปี คือ กุมภาพันธ์-มีนาคม สิงหาคม-กันยายน (3วันต่อเนื่อง)
3. แรงสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี คือ 1. บริเวณหน้าเหมือง 2. บ้านชลประทาน(หลังอยู่ใกล้ที่สุด)	- Frequency - Peak Particle Velocity - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Pressure	2 ครั้ง/ปี คือ กุมภาพันธ์-มีนาคม สิงหาคม-กันยายน
4. คุณภาพน้ำ - น้ำใต้ดิน	จำนวน 3 สถานี คือ 1. น้ำบาดาลบ้านชลประทาน 2. น้ำบาดาลบ้านบุญบันดาล 3. น้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ (บริษัท ชุมเงินชุมทอง จำกัด)	- pH - Turbidity - Total Dissolved Solids - Total Suspended Solids - Total Hardness - Sulfate - Total Iron	2 ครั้ง/ปี คือ กุมภาพันธ์-มีนาคม สิงหาคม-กันยายน
5. ทศนคติ	จำนวน 4 ชุมชน คือ - บ้านบุญบันดาล หมู่ที่ 2 - บ้านชลประทาน หมู่ที่ 14 - บ้านปางอโศก หมู่ที่ 1 - บ้านวงศ์เกษตร หมู่ที่ 2	Questionnaire	1 ครั้ง/ปี สิงหาคม-ธันวาคม

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ และข้อกำหนดของ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมปูนขาว  
ประทานบัตรเลขที่ 28830/16284  
ของบริษัท สิรินิธิ จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการปี พ.ศ. 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี	-			-	-	-	-			-	-	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-			-	-	-	-			-	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-			-	-	-	-			-	-	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-			-	-	-	-			-	-	-
5. ทัศนคติ	1 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-
6. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-			-	-	-	-			-	-	-
7. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-			-	-	-	-			-	-	-

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2566

หมายเหตุ : \* ช่วงเวลาดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม