

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 31/2563 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณรัตน์พาณิชย์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายกฤษณ์ เชาว์บรร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ) ประทานบัตรที่ 23956/15410 ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ตามหนังสือเห็นชอบที่ พส 1009.2/14815 เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563 (ดังภาคผนวกที่ 1) และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณรัตน์พาณิชย์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายกฤษณ์ เชาว์บรร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ)
2. เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณรัตน์พาณิชย์
3. สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 5 ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง
4. ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 125-2-46 ไร่
5. โครงการได้รับอนุญาต ตั้งแต่วันที่ 28 เดือนกันยายน พ.ศ. 2566
ถึงวันที่ 27 เดือนกันยายน พ.ศ. 2596 มีอายุประทานบัตร 30 ปี

1.2.2 ลักษณะและสภาพของพื้นที่ทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

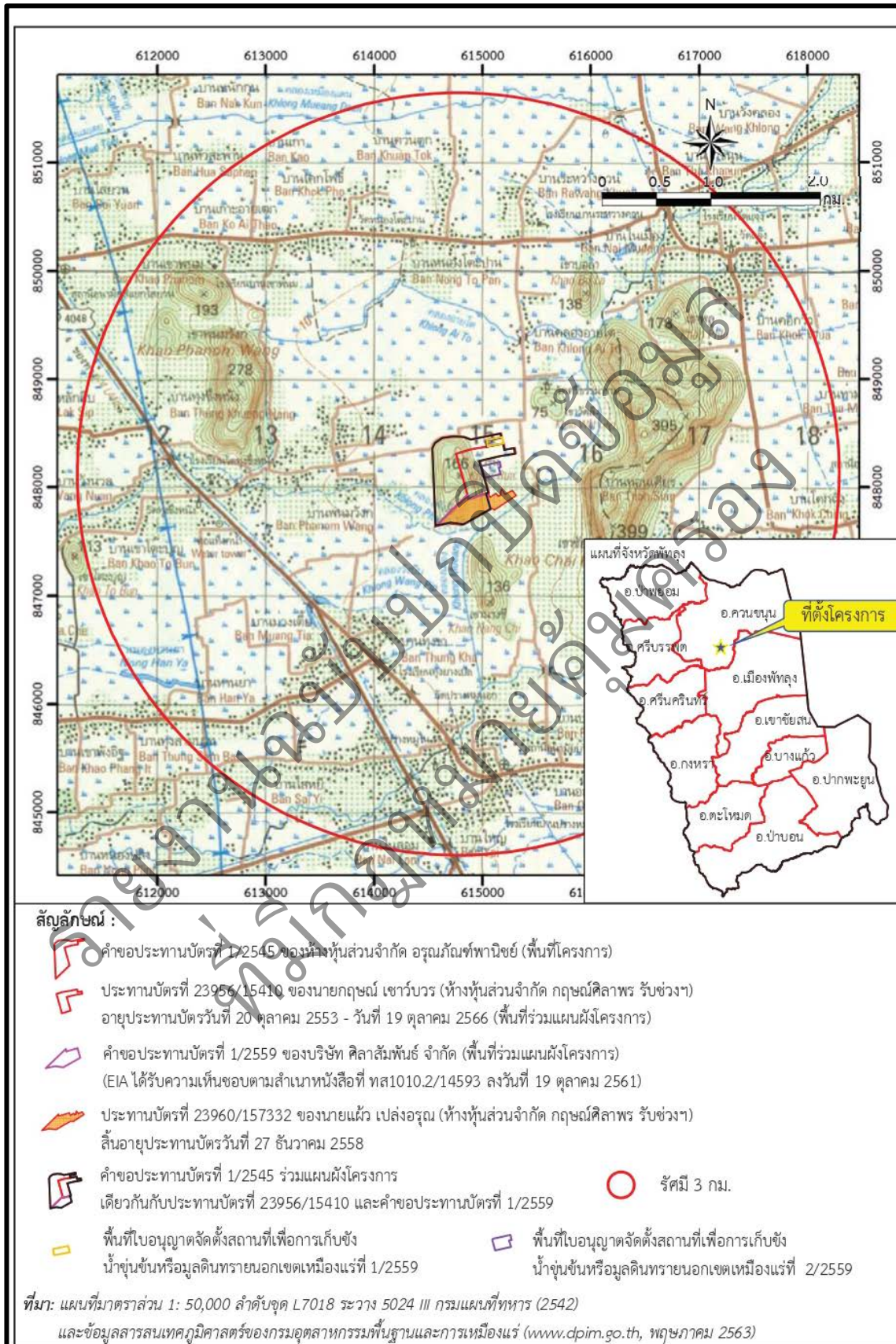
ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภักดีพาณิชย์ ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ร่วมแผนผังโครงการกับประทานบัตรที่ 23956/15410 ของนายกฤษณ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด (Series) L7018 ระบาย (Sheet) 5024 III (ชื่อระบาย “จังหวัดพัทลุง”) อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวนอนที่ 847000-849000 เหนือ และเส้นกริดแนวตั้งที่ 614000-616000 ตะวันออก ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลพนมวัง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง เพื่อขอประทานบัตรเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แยกขนาด พื้นที่เป็นประทานบัตรที่ 23956/15410 ของนายกฤษณ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ) มีเนื้อที่ 68-1-19 ไร่ และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ขนาด 126-3-32 ไร่ (ดังรูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2)

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบของพื้นที่โครงการ

บริเวณพื้นที่โครงการทำเหมือง อยู่ในพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมของจังหวัดพัทลุง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540 ชื่อแหล่งหินอุตสาหกรรม “เขารูน” การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาสูง และที่ราบสำหรับบริเวณที่เป็นพื้นที่ภูเขานั้นครอบคลุมบริเวณตอนกลางและตอนเหนือของ “เขารูน” ซึ่งเป็นภูเขาขนาดเล็กที่โผล่กลางที่ราบ (ขนาดภูเขามีความยาวแนวเหนือ-ใต้ ประมาณ 800 ม. มีความกว้างตามแนวตะวันออก-ตะวันตก ประมาณ 500 ม.) ระดับความสูงมากที่สุดภายในขอบเขตโครงการอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 190 ม. (รทก.) พื้นที่ราบเชิงเขาอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 50 ม. (รทก.)

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

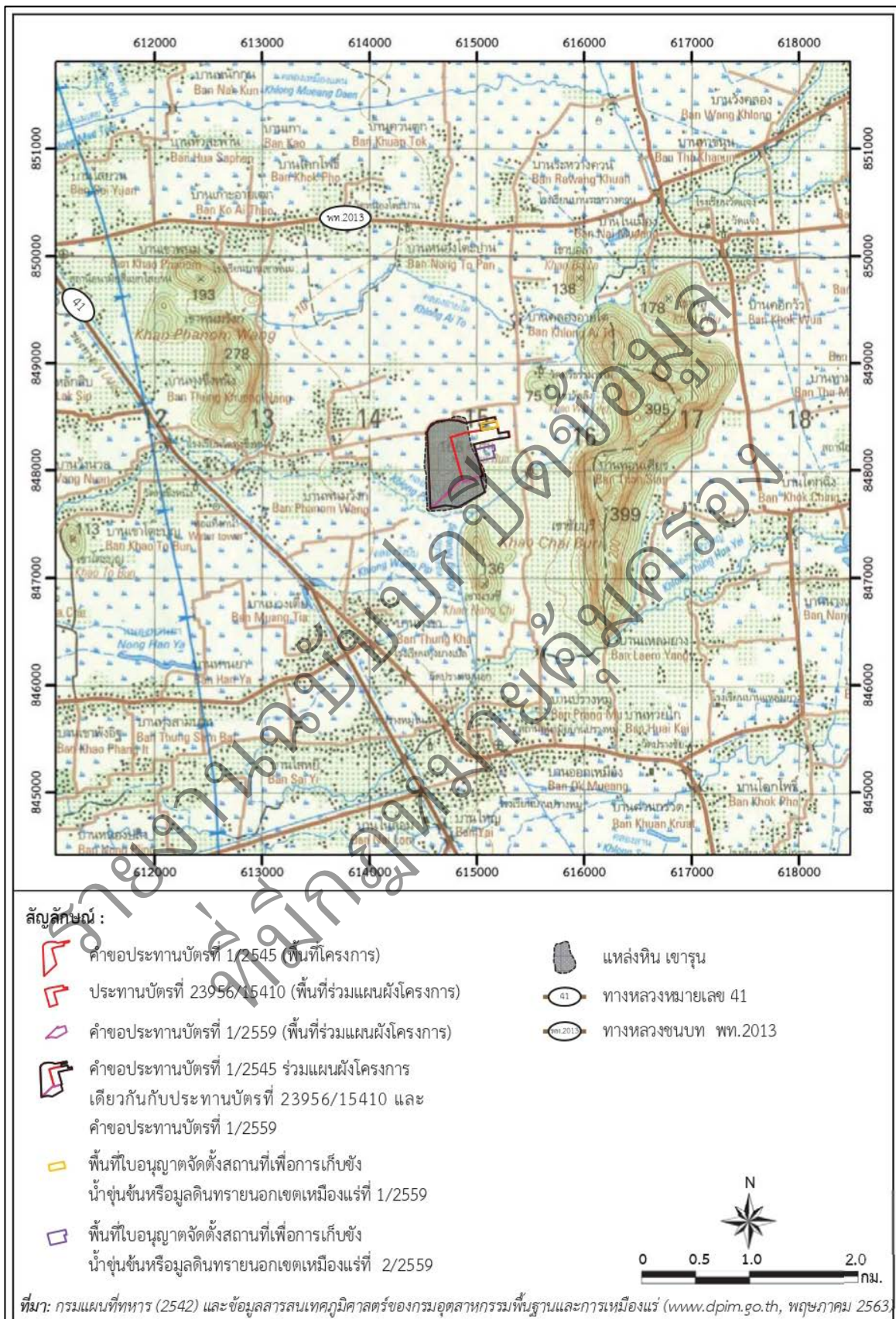
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภัณฑ์พาณิชย์ ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายฤกษ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฤกษ์ศิลาพร รับช่วงฯ)



รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ ขอบเขตการศึกษา สถานภาพของประทานบัตร
และคำขอประทานบัตรที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภัณฑ์พาณิชย์ ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายกฤษณ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ)



รูปที่ 1-2 ประทานบัตรและคำขอประทานบัตร บริเวณพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเชาว์บวร
ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2540

1.2.4 การตรวจสอบรายละเอียดโครงการ

(1) การตรวจสอบรายละเอียดพื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองนี้ประกอบด้วย คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภักดีพาณิชย์ มีเนื้อที่ 126-3-32 ไร่ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23956/15410 ของนายกฤษณ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ) มีเนื้อที่ 68-1-19 ไร่ ประทานบัตรร่วมแผนผังมีอายุประทานบัตร 23 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2566 การใช้ประโยชน์พื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ประกอบด้วยพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ที่ 1/2559 มีเนื้อที่ 5-0-75 ไร่ และพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2559 มีเนื้อที่ 10-3-24 ไร่

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการมีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาสูง และที่ราบสำหรับ บริเวณที่เป็นพื้นที่ภูเขานั้นครอบคลุมบริเวณตอนกลางและตอนเหนือของ “เขารุน” ซึ่งเป็นภูเขาขนาดเล็กที่โผล่กลางที่ราบ (ขนาดภูเขามีความยาวแนวเหนือ-ใต้ ประมาณ 800 ม. มีความกว้างตามแนวตะวันออก-ตะวันตกประมาณ 500 ม.) ระดับความสูงมากที่สุดภายในขอบเขตโครงการอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 190 ม.(รทก.) พื้นที่ราบเชิงเขาอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 50 ม.(รทก.) พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบันที่มีการเปิดเหมืองผลิตหินอยู่ใน เขตประทานบัตรที่ 23956/15410 ครอบคลุมด้านทิศตะวันออก พื้นที่ผ่านการทำเหมืองภายในประทานบัตร ประมาณ 29.8 ไร่ ระดับความสูงตั้งแต่ 50-105 ม.(รทก.) (ดังรูปที่ 1-3)

การตรวจสอบข้อมูลและผลการตรวจสอบภาคสนามในเดือนมีนาคม 2563 พบว่า การทำเหมืองไม่เป็นไปตามแผนผังโครงการและเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 23956/15410 มีร่องรอยการทำเหมืองออกนอกเขตประทานบัตรเนื้อที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 7 ไร่ (แผนที่รังวัด สขร.) บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของประทานบัตรฯ (อยู่ภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภักดีพาณิชย์) อยู่ระหว่างดำเนินคดีตามกฎหมาย (ภาคผนวก ก-7) ปัจจุบันผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามคำสั่งของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 1 (สขร.1) กำหนดโดยดำเนินการปักท่อปูน/ท่อเหล็กบริเวณแนวเว้นเขตการทำเหมืองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำเหมืองเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว พื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ทั้งหมด 36.8 ไร่ (ในจำนวนนี้เป็นการทำเหมืองภายในประทานบัตร ที่รับอนุญาต 29.8 ไร่ และทำเหมืองออกนอกเขตประทานบัตรภายในคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ประมาณ 7 ไร่) บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการทำเหมืองเป็นพื้นที่ราบใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองระดับความสูงประมาณ 45-50 ม. (รทก.) ได้แก่ พื้นที่โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร พื้นที่ลานกองหิน พื้นที่สำนักงาน พื้นที่ตาชั่ง พื้นที่โรงข่อม และบ่อดักตะกอน เป็นต้น (ดังภาพที่ 1-1)

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณรัตน์พาณิชย์ ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายกฤษณ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณศิริลาพร รับช่วงฯ)

.....



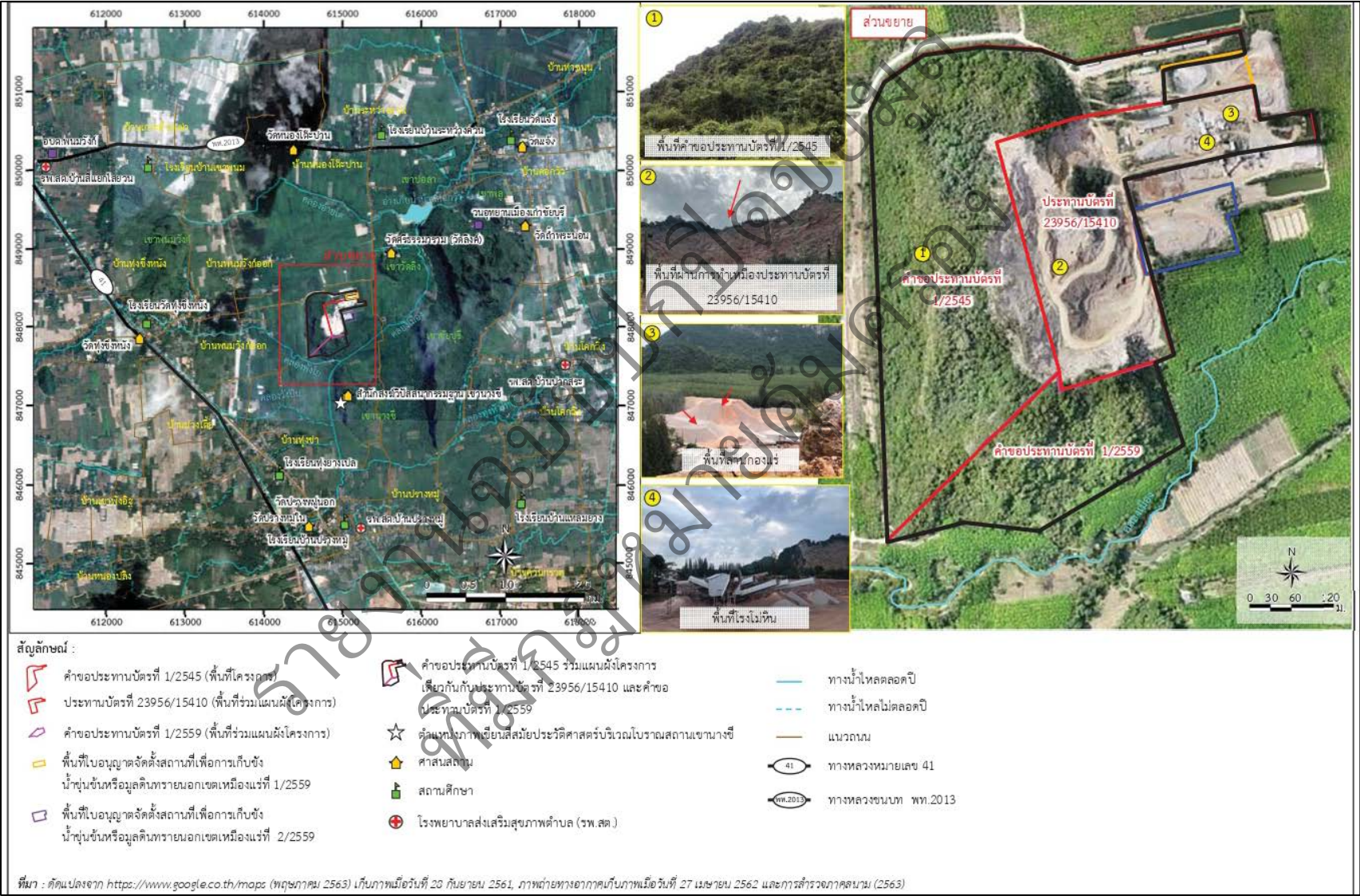
ลักษณะพื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน



สภาพทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 1-1 ลักษณะกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภัณฑ์พาณิชย์ ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายฤกษ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณศิลาพร รับช่วงฯ)



รูปที่ 1-3 แสดงพื้นที่ปัจจุบันของโครงการและใกล้เคียง

(2) การตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ

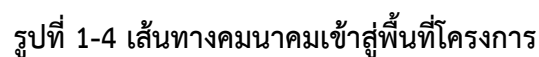
การตรวจสอบการเข้าครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินโดยรอบโครงการ จำนวน 14 แปลง เนื้อที่รวมประมาณ 57 ไร่ บริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ในการปลูกยางพารา และปลูกต้นไม้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบจากการทำเหมืองต่อพื้นที่ใกล้เคียง (ภาคผนวก ก-14) สำหรับพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โครงการโดยรอบมีลักษณะเป็นที่ราบใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตร เป็นพื้นที่นา และบางส่วนเป็นพื้นที่ทำสวน เช่น สวนยางพาราสำหรับบริเวณขอบด้านทิศใต้ของเขารุนอยู่ติดกับพื้นที่โครงการทำเหมืองแปลงนี้เป็นพื้นที่คำขอ ประทานบัตรที่ 1/2559 ของบริษัท ศิลาสัมพันธ์ จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง บางส่วนของพื้นที่คำขอ ประทานบัตรที่ 1/2559 ขอบพื้นที่ที่ประทานบัตรเดิม ได้แก่ ประทานบัตรที่ 23960/15733 ของนายแผ้ว แปลงอรุณ สันอายุประทานบัตร เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2558 บริเวณดังกล่าวมีพื้นที่ ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต ประมาณ 4 ไร่ ติดต่อกับประทานบัตรที่ 23956/15410 (ประทานบัตรร่วมผังโครงการ)

บริเวณใกล้เคียงพบพื้นที่ชุมชนตั้งอยู่ริมเส้นทางคมนาคมเป็นส่วนใหญ่ โดยพื้นที่ชุมชนที่ปรากฏ อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ชุมชนในพื้นที่ตำบลพนมวัง ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหนองไต่ะปาน หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งข่า หมู่ที่ 5 บ้านพนมวังก่ออก หมู่ที่ 6 บ้านทุ่งชิงหิ้ง หมู่ที่ 8 บ้านเกาะอ้ายเด่า ชุมชนในพื้นที่ตำบลแพรกหา ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านม่วงเตี้ย ชุมชนในพื้นที่ตำบลชัยบุรี ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านคอกวัว และหมู่ที่ 11 บ้านโคกลิ่ง และชุมชนในพื้นที่ตำบลปรังหมู ได้แก่ หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 บ้านปรังหมู สถานที่สำคัญ ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ โบราณสถานเขานางชี (ยังไม่ได้ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน) พิจารณาประเมินจากตำแหน่งโบราณสถานเขานางชีบริเวณอยู่ในรัศมีที่ใกล้กับจุดที่มีการระเบิดมากที่สุดที่ระยะดินเขานางชีประมาณ 600 ม. ระยะแหล่งโบราณสถานเขานางชีภายในลำที่พบภาพเขียนสีสมัยประวัติศาสตร์บริเวณผนังถ้ำระยะทาง ประมาณ 1.3 กม. โดยแหล่งโบราณสถานเขานางชี เป็นภูเขาหินปูนลูกโดดตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเขายี่บุรี นอกจากนี้พบวัดศรีธรรมาราม (วัดลิงค์) ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 0.6 กม. สำนักสงฆ์ วิปัสสนากรรมฐาน เขานางชี ทางด้านทิศใต้ ระยะประมาณ 1.2 กม. โรงเรียนทุ่งยางเปล ทางด้านทิศใต้ ระยะประมาณ 1.3 กม. วัดปรังหมูนอก ทางด้านทิศใต้ ระยะประมาณ 2.0 กม. วนอุทยานเมืองเก่าชัยบุรี และโรงเรียนบ้านระหว่างควน ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 2.0 กม. วัดหนองไต่ะปาน ทางด้านทิศเหนือ ระยะประมาณ 2.0 กม. และโรงเรียนวัดทุ่งชิงหิ้งทางด้านทิศตะวันตก ระยะประมาณ 2.0 กม. นอกจากนี้พบทางน้ำสาธารณะใกล้เคียง ได้แก่ คองพังโย คลองเมือง คลองอ้ายโต และแหล่งน้ำของชุมชน คือ อ่างเก็บน้ำสิทธิการโสภณ (อ่างเก็บน้ำบ้านคอกวัว) แนวเส้นทางคมนาคมสายหลักใกล้เคียง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 41 หรือ A2 (เส้นทางพัทลุง - อำเภอกวนขนุน) และทางหลวงชนบท พท. 2013 (ดังรูปที่ 1-3)

1.2.5 การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การคมนาคมและการใช้เส้นทางขนส่งแร่เข้าสู่พื้นที่โครงการทำเหมืองแปลงนี้ สามารถเดินทางได้สะดวก หากใช้เส้นทางที่ 1 โดยเริ่มต้นเดินทางจากสี่แยกเอเชีย จังหวัดพัทลุง เดินทางไปด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามทางหลวงหมายเลข 41 หรือ A2 (เส้นทางพัทลุง - อำเภอควนขนุน) ประมาณ 12.5 กม. เลี้ยวกลับรถเดินทางต่อไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงชนบท พท. 2013 ประมาณ 4.4 กม. และเลี้ยวขวาไปทางทิศใต้ ตามเส้นทางไปวัดศรีธรรมาราม (วังลิงค์) ต่อไปอีกประมาณ 1.6 กม. เมื่อถึงทางแยกให้เลี้ยวขวาไปตามถนน (ถนนหินบดอัดแน่นและถนนลาดยาง (บ้านทุ่งชิงหิ้ง-พนมวังค์) ประมาณ 0.6 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่เส้นทางส่วนบุคคลไปยังโครงการ หรือใช้เส้นทางที่ 2 เดินทางตามทางหลวง หมายเลข 41 หรือ A2 (เส้นทางพัทลุง - อำเภอควนขนุน) จากนั้นเลี้ยวกลับรถเดินทางต่อไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 4 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดยางและถนนหินบดอัดแน่น (บ้านชายคลอง-ทุ่งข้า) และเลี้ยวไป ตามถนนหินบดอัดแน่นและถนนลาดยาง (บ้านทุ่งชิงหิ้ง-พนมวังค์) ประมาณ 3 กม. จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่เส้นทางส่วนบุคคลไปยังโครงการ สำหรับเส้นทางขนส่งแร่จากโครงการใช้เส้นทางตามมาตรการฯ กำหนด ได้แก่ ถนนหิน บดอัดแน่นและ ถนนลาดยาง (บ้านทุ่งชิงหิ้ง-พนมวังค์) ถนนลาดยางและถนนหินบดอัดแน่น (บ้านชายคลอง-ทุ่งข้า) และทางหลวงหมายเลข 41 (ดังรูปที่ 1-4)

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภักดิ์พาณิชย์ ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายฤกษ์ชัย เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฤกษ์ชัยศิลาพร รับช่วงฯ)



1.3 วิธีการทำเหมือง

1.3.1 การวางแผนและการออกแบบการทำเหมือง

เดิมแผนการออกแบบทำเหมืองเป็นการออกแบบทำเหมืองร่วมกันระหว่างแปลงประทานบัตรของผู้ประกอบการเดียวกันจำนวน 2 ราย (คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณรัตน์พาณิชย์ ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23956/15410 ของนายกฤษณ์ เชาว์บวร) โดยคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของบริษัท ศิลาสัมพันธ จำกัด มิได้ร่วมแผนการทำเหมืองครั้งนี้ ซึ่งหากทำเหมืองในลักษณะดังกล่าวเป็นผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการเดินงานผลิต และเป็นผลให้อาจเกิดหน้าเหมืองพังถล่มได้ ที่ปรึกษาเพิ่มเติมรายละเอียดการวางแผนทำเหมืองร่วมกันบริเวณรอยต่อพื้นที่โครงการกับพื้นที่ คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของบริษัท ศิลาสัมพันธ จำกัด เพื่อให้เกิดภาพรวมของการทำเหมืองร่วมกันเป็นหมู่ เหมืองของแหล่งหินเขารุน รายละเอียดดังบทที่ 1 หัวข้อ 1.6 การประเมินทางเลือกที่ตั้งและ/หรือทางเลือกวิธีการทำเหมืองแร่ ผลจากการดำเนินงานดังกล่าวมีผลให้นำแร่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความ ปลอดภัยในการทำเหมือง โดยเฉพาะในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของบริษัท ศิลาสัมพันธ จำกัด หากวางแผนทำเหมืองร่วมกันมีประโยชน์ในการทำทางขึ้นหน้าเหมืองให้ลาดชันน้อยมีความปลอดภัย และทำให้ได้ใช้ทรัพยากรแหล่งหินให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุดรวมทั้งป้องกันเหตุเหตุการณ์หน้าเหมืองพังถล่มร่วมด้วย แผนการออกแบบทำเหมืองโครงการทำเหมืองแปลงนี้ปัจจุบันมีการทำ เหมืองผลิตหินในเขตประทานบัตรที่ 23956/15410 อย่างต่อเนื่อง และจะมีการจัดเตรียมพื้นที่ต่างๆ โดยมีรายละเอียดแต่ละแปลงประทานบัตรดังนี้

- ประทานบัตรที่ 23956/15410 มี พื้นที่ลานกองหิน พื้นที่ 6.9 และ 6.6 ไร่ และได้มีการ ขุดลอกบ่อน้ำใส บ1 พื้นที่ 2.4 ไร่ คุ้ระบายน้ำ และสร้างคันทำนบกั้นในเขตโครงการทำเหมืองเพื่อป้องกันน้ำไหลออกนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง รวมทั้งได้สร้างอาคารที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ได้แก่ สำนักงานพื้นที่ 0.3 ไร่ บ้านพักคนงาน พื้นที่ 0.8 ไร่ อาคารโรงซ่อมพื้นที่ 0.6 ไร่ โรงโม่หินพื้นที่ 1.4 ไร่ อาคารตาสั่งพื้นที่ 0.1 ไร่ และอาคารเก็บวัตถุดิบ พื้นที่ 0.2 ไร่ ซึ่งทั้งหมดได้สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออก ในพื้นที่ ประทานบัตรที่ 23956/15410 และพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดิน ทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2559 และ 2/2559

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 จะใช้พื้นที่ลานกองหิน อาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน อาคารโรงซ่อม โรงโม่หิน อาคารตาสั่ง และอาคารเก็บวัตถุดิบ ร่วมกับประทานบัตรที่ 23956/15410

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะเริ่มพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่ยอดเขา ปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ ในเขตพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ได้แก่ ขุดลอก คุ้ระบายน้ำตามแนวขอบถนนที่ใช้ขนส่งหิน และบริเวณพื้นที่ราบเพื่อเบี่ยงเบนน้ำขุ่นข้นที่เกิด จากการชะล้างในช่วงฤดูฝนให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนด้านล่าง บ2 พื้นที่ 0.8 ไร่ และสร้างคันทำนบกั้นพร้อมปลูกไม้ยืนต้น โตเร็วเพื่อป้องกันน้ำไหลออกสู่ภายนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง ปรับพื้นที่เพื่อสร้างโรงโม่หินพื้นที่ 0.8 ไร่ และลาน กองหิน พื้นที่ 1.2 ไร่ ในส่วนอาคารเพื่อกิจกรรมอื่นๆ เช่น อาคารสำนักงาน โรงซ่อม ตาสั่ง จะตั้งนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง โดยการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการข้างต้น

1.3.2 การออกแบบการทำเหมือง

จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดแบบชันบันได (Open Cut) ด้วยการใช้เครื่องจักรกลหนัก และระเบิดเข้าช่วย ทั้งนี้จะพัฒนาเส้นทางจากประทานบัตรที่ 23956/15410 เพื่อเข้าสู่จุดเริ่มต้นการทำเหมืองในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 บริเวณหมายเลข “ห1” ที่ระดับ 190 ม.(รทก.) บริเวณหมายเลข “ห2” ที่ระดับ 150 ม.(รทก.) และจะพัฒนาเส้นทางเพื่อเข้าสู่จุดเริ่มต้นการทำเหมืองในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 บริเวณหมายเลข “ห3” ที่ระดับ 160 ม.(รทก.) ตามลำดับ โดยการเดินหน้าเหมืองประทานบัตรที่ 23956/15410 และคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 จะเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับ 80 ม.(รทก.) และสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะเดินหน้าเหมืองตามแนวลูกศรชี้ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับ 20 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 142.9 ไร่ หน้าเหมืองมีลักษณะเป็นชันบันไดบนภูเขา ซึ่งแต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 9 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 75 – 80 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วยในการออกแบบการเดินหน้าเหมืองในแนวเหนือใต้ เพื่อให้ตั้งฉากกับแนววางตัวของชั้นหิน โดยหันทิศทางการระเบิดไปทางทิศใต้หรือทิศตะวันออก หรือเข้าในเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง และในการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลาจะเว้นชันบันไดบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของภูเขา ไม่น้อยกว่า 1 ชั้น เพื่อเป็นกำแพงลดผลกระทบจากการทำเหมืองและป้องกันทัศนียภาพการมองเห็นจากภายนอก

1.3.3 แผนการทำเหมือง

ลักษณะทิศทางการเปิดหน้าเหมืองที่สามารถร่วมแผนผังการทำเหมืองได้ในอนาคตจากการทำเหมืองบริเวณแหล่งหินเขารุ่นแปลงนี้ หากดำเนินการวางแผนพัฒนาพื้นที่ทำเหมืองร่วมกันทั้ง 3 แปลง จากแปลงประทานบัตรที่ 23956/15410 ได้มีการพัฒนาหน้าเหมืองการปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางขนส่งลำเลียงหินเรียบร้อยแล้ว และยังคงมีอายุอยู่และผลิตหินปูนอย่างต่อเนื่อง ในส่วนคันทำนบดิน คุระบายน้ำตามแนวเขตคำขอประทานบัตรและในเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ได้ดำเนินการสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเช่นกันสำหรับการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะมีการพัฒนาเส้นทางขนส่งลำเลียงหินต่อจากประทานบัตรที่ 23956/15410 เข้าไปในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 เป็นการวางแผนทำเหมืองร่วมกัน จากเดิม ในส่วนแปลงคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะดำเนินการพัฒนาเส้นทางจากบริเวณเชิงเขาทางด้านทิศใต้ขึ้นตัดยอดเขาก่อนไต่ระดับขึ้นสู่พื้นที่เปิดทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ ด้วยคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ไม่มีพื้นที่ที่สามารถใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่เข้าสู่โรงโม่หินหากเริ่มเปิดหน้าเหมืองโดยใช้จุดเปิดเดียวกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 จึงวางแผนพัฒนาเส้นทางขนส่งลำเลียงหินจากทางด้านทิศใต้ภายในพื้นที่คำขอประทานบัตร จะดำเนินการ ตัดเส้นทางเพื่อให้รถบรรทุก 10 ล้อ สามารถขึ้นไปปรับหินได้โดยตรง โดยเส้นทางที่ตัดจะมีความลาดชันไม่เกิน 1:10 สำหรับเปลือกดินที่แทรกในหินปูนนั้นจะใช้รถชุด Back hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อนำไปปรับสภาพพื้นที่ในเขตคำขอประทานบัตร ส่วนที่เหลือสามารถทำเป็นหินคลุกเกรดต่ำได้โดยมีการผลิตหินและการเดินหน้าเหมืองแต่ละช่วงดังนี้

- **ช่วงปีที่ 1** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 บริเวณ หมายอักษร “ห 1” ที่ระดับ 190 ม. (รทก.) ลดหลั่นจนถึงระดับ 150 ม. (รทก.) ในเขตประทานบัตรที่ 23956/15410 จะผลิตหินที่ระดับ 130 ม. (รทก.) ลดหลั่นจนถึงระดับ 110 ม. (รทก.) รวมทั้งเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 บริเวณหมายอักษร “ห3” ลดหลั่นร่วมกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ที่ระดับ 160 ม. (รทก.) จนถึงระดับ 140 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 2** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ที่ระดับ 150 ม. (รทก.) และจะผลิตหินปูนต่อเนื่อง ลดหลั่นร่วมกับประทานบัตรที่ 23956/15410 จนถึงระดับ 110 ม. (รทก.) รวมทั้งจะผลิตหินปูนต่อเนื่อง ในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ลดหลั่นร่วมกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จนถึงระดับ 110 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 3** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ที่ระดับ 150 ม. (รทก.) และจะผลิตหินปูนต่อเนื่อง ลดหลั่นร่วมกับประทานบัตรที่ 23956/15410 จนถึงระดับ 90 ม. (รทก.) รวมทั้งจะผลิตหินปูนต่อเนื่อง ในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ลดหลั่นร่วมกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จนถึงระดับ 100 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 4 – 6** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 จนถึงระดับ 110 ม. (รทก.) ในเขตประทานบัตรที่ 23956/15410 จะผลิตหินต่อเนื่องจนถึงระดับ 80 ม. (รทก.) และประทานบัตรที่ 23956/15410 จะสิ้นอายุในวันที่ 19 ตุลาคม 2566 สำหรับในเขตคำขอประทาน บัตรที่ 1/2559 จะผลิตหินต่อเนื่องจนถึงระดับ 70 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 7 – 9** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 110 ม. (รทก.) และในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะผลิตหินต่อเนื่องจนถึงระดับ 70 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 10 – 12** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 110 ม. (รทก.) และในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะผลิตหินต่อเนื่องจนถึงระดับ 20 ม. (รทก.) และคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะสิ้นอายุในปีที่ 11 เนื่องจากกำหนดอายุประทานบัตรเป็นระยะเวลา 11 ปี

- **ช่วงปีที่ 13 – 15** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องโดยการขยายพื้นที่หน้าเหมือง ไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 100 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 16 – 18** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องโดยการขยายพื้นที่หน้าเหมือง ไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 90 ม. (รทก.)

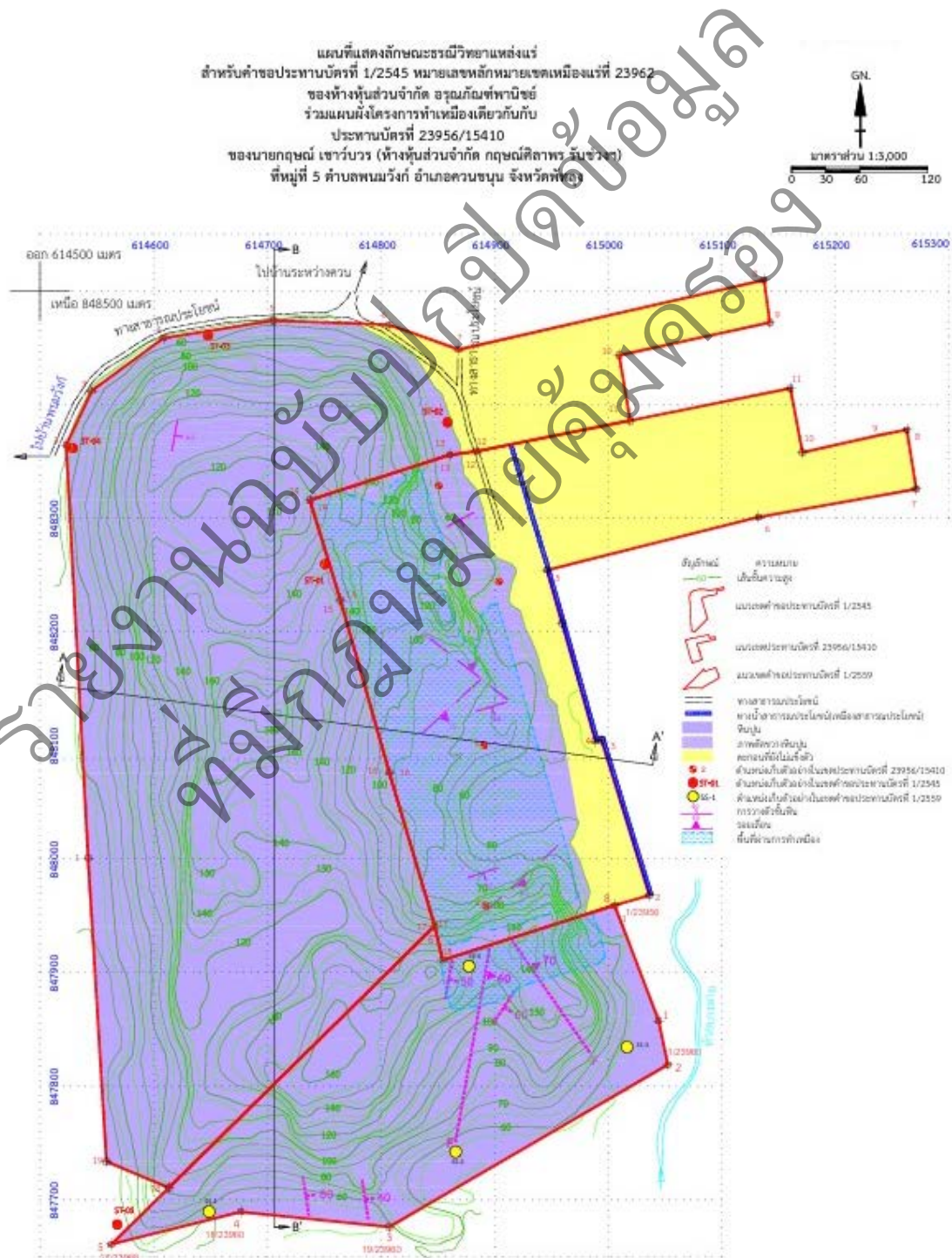
- **ช่วงปีที่ 19 – 21** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องโดยการขยายพื้นที่หน้าเหมือง ไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 90 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 22 – 24** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องโดยการขยายพื้นที่หน้าเหมือง ไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 90 ม. (รทก.)

- **ช่วงปีที่ 25 – 27** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องโดยการขยายพื้นที่หน้าเหมืองไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหินจนถึงระดับ 80 ม. (รทก.)

- ช่วงปีที่ 28 – 30 จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องโดยการขยายพื้นที่หน้าเหมือง ไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ผลิตหิน จนถึงระดับ 80 ม. (รทก.)

ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรที่ 23956/15410 มีแผนจะดำเนินการยื่นคำขอประทานบัตรใหม่ทับในพื้นที่เดิม เนื่องจากยังคงมีปริมาณสำรองหินอีกมากเพียงพอที่จะผลิตหินค้ำค่าในเชิงพาณิชย์ต่อไปลำดับและระยะเวลาการทำเหมือง จะดำเนินการทำเหมืองเป็นช่วงๆ รวมเวลาทั้งสิ้น 30 ปี จนสิ้นอายุโครงการ โดยมีรายละเอียดปริมาณหินปูนและการเดินหน้าเหมืองในแต่ละช่วง



1.3.4 การใช้วัตถุระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออิมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยกำหนดน้ำหนักปริมาณการใช้วัตถุระเบิดภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 และประทานบัตรที่ 23956/15410 ปริมาณที่ใช้ต่อรูประมาณ 30 กิโลกรัม ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจันทะถ่วงไม่เกิน 120 กิโลกรัม ต่อจันทะถ่วง หรือ 4 รูต่อเบอร์ ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้อ้างอิงจากรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จากการระเบิดหินและข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันผลกระทบจากความสั่นสะเทือน จากการระเบิดหินที่อาจจะมีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานเขานางสี โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณภักดิ์พาณิชย์ฯ โดย ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยมภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำหนดไม่เกิน 30 กิโลกรัมต่อรู หรือไม่เกิน 120 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง หรือ 4 รูต่อเบอร์ ขึ้นลงสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออิมัลชัน เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแก๊สไฟฟ้าแบบจันทะถ่วง ส่วนหินปูนที่ผุหรือชั้นเปลือกดินที่ แทรกอยู่ในหินปูนใช้รถขุด Backhoe ขุดตักแทนการระเบิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะธรณีวิทยา Fragment ที่ต้องการและเงื่อนไขทางด้านเทคนิคต่างๆตามกำหนด กำหนดการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัด เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. จัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดและปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิด เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

1.3.5 รายการคำนวณอายุประทานบัตรและการขอกำหนดอายุประทานบัตร

การทำเหมืองแปลงนี้เป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 23962 กับประทานบัตรที่ 23956/15410 และคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 33462 โดยจะเดินหน้าเหมืองผลิตหินและกิจกรรมการทำเหมืองต่อเนื่องร่วมกันทั้ง 3 แปลง โดยมีกำลังการผลิตรวมกันสูงสุดไม่เกิน 2,000,000 เมตริกตันต่อปี สำหรับการคำนวณอายุประทานบัตรจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตหลักในการทำงานของเครื่องจักรต่างๆแผนการเดินหน้าเหมืองและความต้องการของตลาด โดยมีรายละเอียดของการคำนวณอายุประทานบัตร สรุปได้ดังนี้

(อัตราการผลิตแร่ขั้นต่ำต่อปีที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ แนบท้ายประกาศ กพร. เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจสำหรับการอนุญาตประทานบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2561 กำหนดให้มีอัตราการผลิต แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ขั้นต่ำเท่ากับ 400,000 เมตริกตัน/ปี)

รายละเอียดปริมาณหินสำรองและอายุประทานบัตร

ปริมาณหินปูน

- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2545	17,463,600	เมตริกตัน
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 23956/15410	2,326,700	เมตริกตัน

- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 10,529,500 เมตรกตัน

รวมปริมาณหินปูนทั้ง 3 แปลง = 17,463,600 + 2,326,700 + 10,529,500 เมตรกตัน
= 30,319,800 เมตรกตัน

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2545

กำลังการผลิตโดยเฉลี่ย = 630,000 ปี

คำนวณระยะเวลาการทำเหมือง = 17,463,600 ÷ 630,000 ปี
= 27.72 ปี

เพิ่มระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง 1 ปี

เพิ่มระยะเวลาฟื้นฟูพื้นที่โครงการหลังสิ้นสุดการผลิตแร่ 1 ปี

รวมระยะเวลาทั้งหมด = 27.72 + 1 + 1 ปี
= 29.72 ปี

ดังนั้น จึงขอกำหนดอายุคำขอประทานบัตรที่ 1/2545 เป็นเวลา 30 ปี

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2559

เนื่องจากปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 อยู่ในระหว่างกระบวนการพิจารณาของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งได้กำหนดอายุประทานบัตรไว้ 11 ปี ทั้งนี้ ในการออกแบบการทำเหมืองในครั้งนี้ ได้มีการออกแบบไว้ให้สอดคล้องกับอายุประทานบัตรที่กำหนดไว้แล้ว คือ 11 ปี

- ประทานบัตรที่ 23956/15410

ปัจจุบันประทานบัตรที่ 23956/15410 มีอายุประทานบัตร 23 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2543 และสิ้นสุดอายุวันที่ 19 ตุลาคม 2566 ทั้งนี้ ในการออกแบบในครั้งนี้ ได้มีการออกแบบการทำเหมืองให้ สอดคล้องกับ อายุประทานบัตรที่เหลืออยู่ประมาณ 4 ปี

1.4 การแต่งแร่

การทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างนี้ จะใช้รถชุด Backhoe ดักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินทะเลเบียนโรงงานเลขที่ ธ.3 - 3(1) - 1/45 พท. ของ นายกฤษณ์ เชาว์บวร (โรงโม่หินกฤษณ์ศิลาพร) อยู่ในเขตประทานบัตรที่ 2395615410 ขนาดปากโม่ 40x30 กำลังการผลิต 150 ตัน/ชม. ดังรูปที่ 2.6-1 โดยโรงโม่มีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุมบริเวณเครื่องบดย่อย และติดระบบสเปรย์น้ำบริเวณยังรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อย และจุดเชื่อมต่อของสายพาน ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ “เรื่อง ให้โม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม” พังกระบวนกรโม่บดและย่อยหินโรงโม่หินทะเลเบียนโรงงานเลขที่ ธ.3 - 3(1)- 1/45 พท. โดยก่อนที่จะขนออกนอกเขตประทานบัตรทุกครั้งจะขออนุญาตจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดพัทลุงเพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนแร่เพื่อนำไปจำหน่าย สำหรับหินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองบริเวณคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 จะใช้รถชุด Backhoe ดักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร (บริเวณทางด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ 1/2559)

โดยโรงโม่มีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุมบริเวณเครื่องบด ย่อย และติดระบบสเปรย์น้ำบริเวณยังรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อย และจุดเชื่อมต่อของสายพานโดยก่อนที่จะขนออกนอกเขตประทานบัตรทุกครั้งจะขออนุญาตจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดพิจิตรเพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนแร่เพื่อนำไปจำหน่ายเช่นกัน

1.5 แผนการดำเนินงานของโครงการ

1.5.1 แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.5.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นการตรวจวัดคุณภาพอากาศ, ทิศทางและความเร็วลม ระดับเสียง, แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงานฯ โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-1

โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณรัตน์พาณิชย์ ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายกฤษณ์ เชาว์บวร (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร รับช่วงฯ)

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร 2. บ้านพนมวังค์ (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก หมู่ที่ 5) 3. บ้านพนมวังค์ (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 5) 4. วัดศรีธรรมาราม (วัดลิงค์)
	- ความเร็วและทิศทางลม (เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กฤษณ์ศิลาพร 2. บ้านพนมวังค์ (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก หมู่ที่ 5) 3. บ้านพนมวังค์ (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก หมู่ที่ 5) 4. วัดศรีธรรมาราม (วัดลิงค์)
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาค (Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ 2. บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้ 3. วัดศรีธรรมาราม (วัดลิงค์) 4. สำนักสงฆ์วิปัสสนากรรมฐานเขานางซี 5. บ้านพนมวังค์ (บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก หมู่ที่ 5)

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	- เก็บตัวอย่าง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. คลองเมือง 2. คลองพังโย 3. คลองอ้ายโต 4. อ่างเก็บน้ำสิทธิการโสภณ (อ่างเก็บน้ำบ้านคอกวัว)
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	- เก็บตัวอย่าง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบ้านพนมวังค์ 2. บ่อบาดาลบ้านทุ่งซา 3. บ่อบาดาลบ้านคลองอ้ายโต