

บทที่ 1 บทนำ

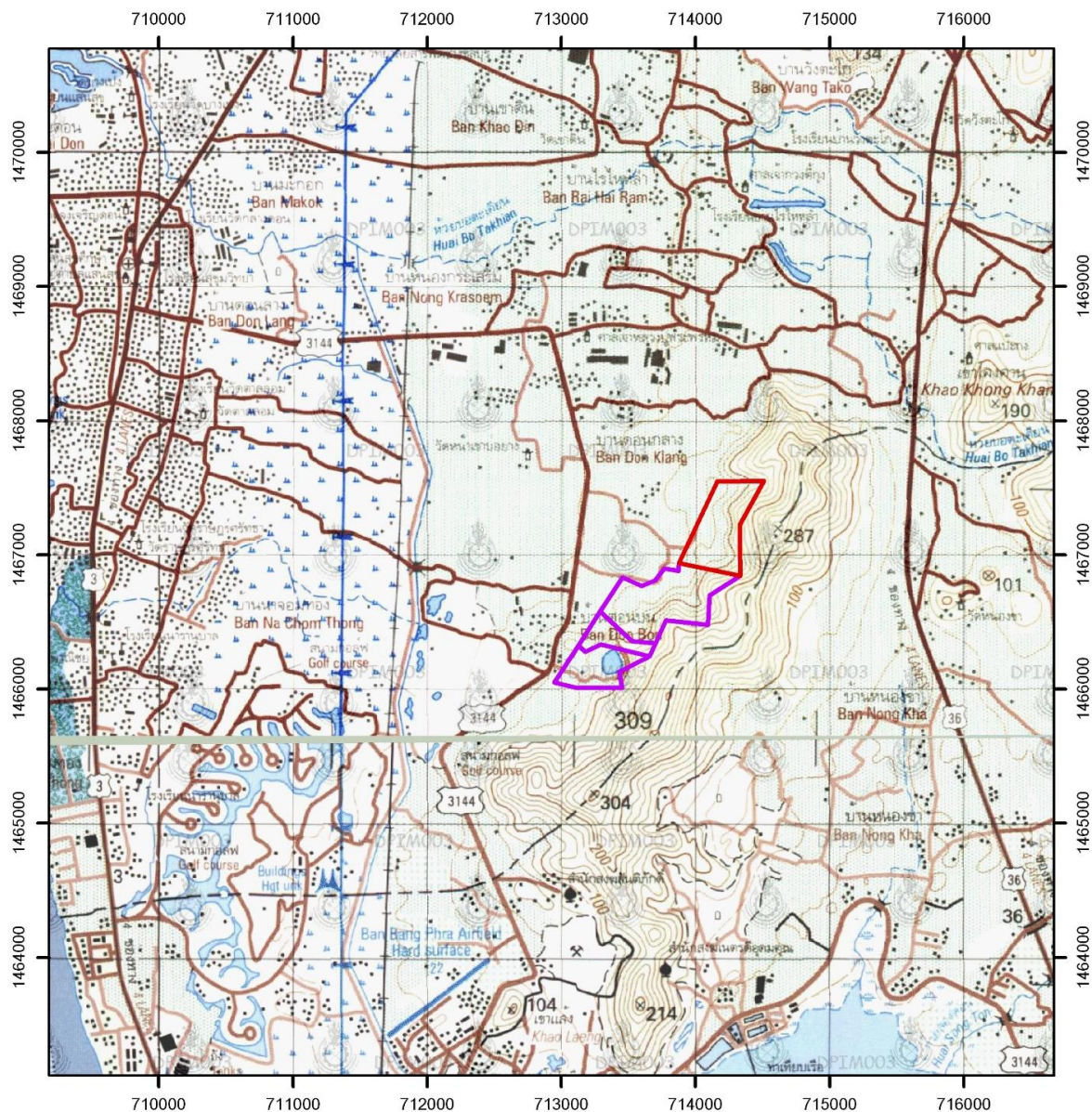
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2555 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33191 ของ บริษัท น.วาสิกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1-1) ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 30/2556 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2556 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/15323 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2556 (เอกสารแนบ 1) และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33191/16103 มีอายุประทานบัตร 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 ทั้งนี้ บริษัท โรงโม่หินศิลาเมฆา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2565 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 (เอกสารแนบ 2) โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท น.วาสิกิจ จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33191/16103 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 146-3-48 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท น.วาสิกิจ จำกัด
(บริษัท โรงโม่หินศิลาเมฆา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) |
| 5. สถานที่ติดต่อ | 29/3 หมู่ที่ 2 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 038-192057 โทรสาร 038-192058 |
| 6. จัดทำรายงานโดย | บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด |
| 7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ | เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2556 |



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



0 0.5 1 2 กิโลเมตร

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5135 I (2543)

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557

9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อเดือนกรกฎาคม 2565

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33191/16103 ของบริษัท น.วาสิกิจ จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตการปกครองของตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5135 I (จังหวัดชลบุรี) ค่าพิกัด UTM กริดตั้งที่ 713000-715900 ตะวันออก และกริดนอนที่ 1466000-1468000 เนื้อที่ 146 ไร่ 3 งาน 48 ตารางวา แสดงดังรูปที่ 1-1

1.3.2 สภาพของพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33191/16103 ตั้งอยู่บริเวณภูเขาพุที่มีลักษณะเป็นรูปตัว L วางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 200-300 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่โดยรอบมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 0 ถึง 20 เมตร จุดสูงสุดอยู่บริเวณตอนกลางของภูเขามีความสูง 309 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รูปที่ 1-2) สำหรับพื้นที่โดยรอบรัศมี 2 กิโลเมตร เป็นที่ราบเชิงเขา ถัดจากภูเขาไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 2 กิโลเมตร เป็นที่ลุ่มชื้นแฉะที่ติดกับทะเลอ่าวไทย ด้านทิศตะวันออกของภูเขา ต่อเนื่องกับเทือกเขาเขียวทางตอนเหนือของภูเขาพุ มีลำห้วยบ่อตะเคียนไหลผ่านจากทิศตะวันออกลงสู่อ่าวไทยทางด้านทิศตะวันตก

1.3.3 การคมนาคม

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 33191/16103 สามารถเดินทางได้โดยสะดวกตลอดทั้งปี โดยทางรถยนต์จากจังหวัดชลบุรีใช้ทางหลวงหมายเลข 3 (สุขุมวิท) ไปทางทิศใต้ ระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร ถึงบริเวณตลาดหนองมน ตำบลแสนสุข จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันออกเข้าสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3144 ไปตามเส้นทางดังกล่าว ข้ามทางรถไฟสายตะวันออก ประมาณ 6 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงที่ตั้งโครงการ รวมระยะทางจากตัวจังหวัดชลบุรีถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 19 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-3

1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

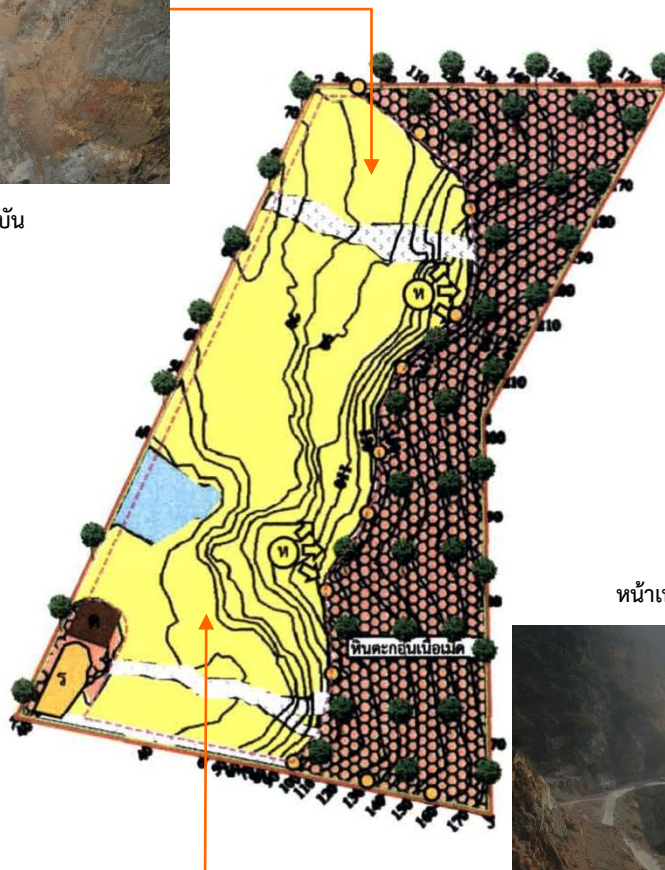
1. การทำเหมือง

การทำเหมืองสำหรับประทานบัตรแปลงนี้ จะเปิดการทำเหมืองบริเวณ “ห” โดยจะผลิตแร่เริ่มต้นที่ระดับชั้นความสูง 150 เมตร ซึ่งมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองตามเครื่องหมาย → จากนั้นจะค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 10 เมตร โดยจะเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็นระยะอย่างน้อย 10 เมตร ขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองของโครงการประมาณ 78 ไร่ โดยพื้นที่ที่เหลืออีกประมาณ 69 ไร่ เป็นบริเวณที่มีหินตะกอนเนื้อเม็ด จึงไม่ได้ดำเนินการผลิตในส่วนนี้ ในบริเวณที่ใช้ในการทำเหมืองสภาพธรณีวิทยามีสายแร่หินแกรนิตแทรกผ่านในบริเวณที่เป็นหินปูน ทั้งนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากแร่ได้อย่างคุ้มค่า จึงจะทำการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เป็นแร่หลักและผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เป็นแร่พลอยได้จากการทำเหมือง อัตราการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประมาณ 661,000 เมตริกตัน/ปี โดยผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) จำนวน 6,612,300 เมตริกตัน และจะได้แร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เป็นแร่พลอยได้ จำนวน 435,000 เมตริกตัน การทำเหมืองจะใช้รถเจาะไฮดรอลิกที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิดเพื่ออัดวัตถุระเบิดและผลิตแร่ ส่วนแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยในการลดขนาดแต่จะใช้รถ Back Hoe ตัด Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลง และมีขนาดพอเหมาะแล้วจะใช้รถ Back Hoe ทำการตักใส่รถบรรทุกสิบล้อเพื่อนำไปลดและคัดขนาดที่โรงงานไม่ บด หรือย่อยหิน นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรต่อไป ทั้งนี้จะมีการทำเหมืองเป็นแบบขั้นบันไดมีขนาดความสูง ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองบริเวณที่มีชั้นแร่เอียงเข้าหาหน้างานหรือการร่วนหล่นของดินและเศษแร่ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัย



หน้าเหมืองปัจจุบัน



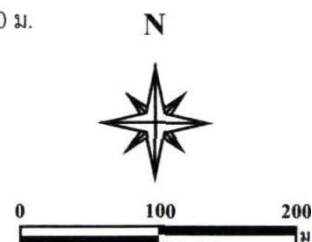
หน้าเหมืองปัจจุบันด้านทิศใต้



สัญลักษณ์ :

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |
|  | ขอบเขตการทำเหมือง |
|  | จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง |
|  | ที่เก็บกองแร่ |
|  | ที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน |

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | ขุมเหมืองเก่า |
|  | คันทำนบและคูระบายน้ำ |
|  | แนวเส้นเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม. |
|  | แนวต้นไม้ |
|  | หลักเขตเส้นการทำเหมือง |
|  | พืชคลุมดิน |



รูปที่ 1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



2. การใช้วัตถุระเบิด

ในการผลิตแร่จะใช้วัตถุระเบิดไฮดรอลิก ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3.5 นิ้ว ทำการเจาะระเบิด โดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวตั้ง โดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80° - 90° เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94 : 6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประมาณ Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 8 % ของปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมด และมีเก็บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern)

รายละเอียดการออกแบบรูเจาะระเบิดมีดังนี้

1. ความสูงหน้าเหมือง	10	เมตร
2. ความลึกรูเจาะ	11	เมตร
3. ระยะ Burden	3.5	เมตร
4. ระยะ Spacing	3.5	เมตร
5. ระยะอัดปัดรู	3	เมตร
6. ระยะ Column Charge	8	เมตร
7. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง	123	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง
8. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูเจาะระเบิด	41	กิโลกรัม/รูเจาะ
9. Powder Factor	0.33	กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ใช้ High Explosive 8% ของปริมาณวัตถุระเบิดทั้งหมด

การระเบิดในบางครั้งอาจไม่สามารถทำตามการออกแบบการเจาะระเบิดที่กำหนดได้ เนื่องจากปัญหาบางประการ เช่น รูเจาะระเบิดผ่านโพรง เป็นต้น ซึ่งจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการออกแบบการเจาะระเบิดและปริมาณวัตถุระเบิดตามความเหมาะสมเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัยมากที่สุด

การใช้วัตถุระเบิด นั้นจะทำการระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน ซึ่งก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถมองเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร ทั้งนี้ในการเก็บรักษาวัตถุระเบิดจะมีการจัดสร้างอาคารไว้นอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง โดยในการเก็บและใช้วัตถุระเบิดจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดที่ระบุไว้ใน กฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) ออกตามความใน พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัดทุกประการ

3. การจัดการเปลือกดิน

การผลิตแร่ในพื้นที่โครงการนี้จะไม่มีการเก็บกองเปลือกดินแต่อย่างใด เนื่องจากเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองมีปริมาณน้อย โดยเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองจะนำไปใช้พัฒนาเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการและบางส่วนนำไปผสมกับหินเพื่อทำเป็นหินคลุก และหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ได้จากการทำเหมืองในแต่ละปีเมื่อผลิตได้จะขออนุญาตจากทางราชการเพื่อขายเป็นแร่พลอยได้ต่อไป

4. การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด มีเพียงการใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการ

5. เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง

1. รถเจาะไฮดรอลิค ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5 นิ้ว	2	เครื่อง
2. รถตักแบคโฮ	3	คัน
3. รถบรรทุกสิบล้อ	12	คัน
4. รถบรรทุกน้ำ	1	คัน
5. Hydraulic Breaker ตีแตกแบคโฮ	1	คัน
6. คนงานประมาณ	30	คน

จำนวนเครื่องจักรและคนงานสามารถเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

6. การแต่งแร่

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะไม่มีการแต่งแร่ แต่หินที่มีขนาดใหญ่จะดำเนินการใช้รถแบคโฮติดหัวกระแทกทำการลดขนาดให้เล็กลง และจะใช้รถแบคโฮตักขึ้นรถบรรทุกสิบล้อเพื่อนำไปไม่ บด หรือย่อยหิน บริเวณโรงงานไม่ บด หรือย่อยหิน นอกเขตพื้นที่โครงการและจำหน่ายต่อไป ซึ่งในการจำหน่ายแร่ นั้น ผู้ถือประทานบัตรจะชำระค่าภาคหลวงแร่ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

7. การทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ

พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ไม่มีทางน้ำสาธารณะประโยชน์และทางสาธารณประโยชน์อยู่ใกล้ภายในระยะ 50 เมตร แต่อย่างใด

8. มาตรการการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพื้นเพื่อง เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองและมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525)

ออกตามความในมาตรา 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนด ไว้ดัง เอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/15323 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2556 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	คุณภาพอากาศ - สำนักงานโครงการ (โรงโม่หินของโครงการ) - ชุมชนบ้านดอนบน - บ้านดอนกลาง (กลุ่มบ้านพักพนักงานสถานีพัฒนาที่ดินชลบุรี) ความเร็วและทิศทางลม - สำนักงานโครงการ (โรงโม่หินของโครงการ)
- เสียงและความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) - ความสั่นสะเทือน ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ระดับเสียง - สำนักงานโครงการ (โรงโม่หินของโครงการ) - ชุมชนบ้านดอนบน - บ้านดอนกลาง (กลุ่มบ้านพักพนักงานสถานีพัฒนาที่ดินชลบุรี) ความสั่นสะเทือน - ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก - บ้านดอนกลาง (กลุ่มบ้านพักพนักงานสถานีพัฒนาที่ดินชลบุรี)

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- บ่อดักตะกอนโรงโม่หินของโครงการ
- คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- บ่อบาดาลบ้านดอนกลาง (กลุ่มบ้านพัก พนักงานสถานีพัฒนาที่ดินชลบุรี)
- เศรษฐกิจ-สังคม	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของ ประชาชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ปีละครั้ง ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน	- ชุมชนบ้านดอนบน หมู่ที่ 4 - ชุมชนบ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2
- สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนการรับเข้าทำงาน - ก่อนการรับเข้าทำงาน 2. บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พร้อม รายงานสรุปและตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ 2.1 สมรรถภาพการได้ยิน 2.2 สมรรถภาพปอด 2.3 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - ปีละครั้ง 3. บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อใช้ ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ในช่วงการทำงานอย่างต่อเนื่อง 4. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของ	- พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหมือง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
	ประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการ สาธารณสุขในพื้นที่ เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อ ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามี ผลกระทบจากโครงการหรือไม่ - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 1/2555 ของบริษัท น.วาสีกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ตามหนังสือ ทส 1009.2/15323
ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2556