

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2565 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 17/2566 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2566 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว โดยกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/12466 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 ดังเอกสารแนบ 1 โดยโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 33649/16553 มีอายุประทานบัตร 21 ปี ตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2567 จนถึงวันที่ 22 เมษายน 2588 ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

|                                                |                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ                                    | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง           |
| เจ้าของโครงการ                                 | ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง                                         |
| สถานที่ตั้งโครงการ                             | หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์                       |
| ขนาดที่ตั้งโครงการ                             | เนื้อที่ 98-0-26 ไร่                                                          |
| โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ | เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2566                                                   |
| โครงการได้รับอนุญาต                            | ตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 22 เมษายน 2588 รวมอายุประทานบัตร 21 ปี |
| ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่                   | 33649/16553                                                                   |

#### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33649/16553 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638 I จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล (UTM) แนวนอน (เหนือ) 1631000N. – 1633000N. แนวตั้ง (ตะวันออก) 326000E. – 328000E. ซึ่งขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน จำนวน 14 แปลง ประกอบด้วย พื้นที่กรรมสิทธิ์ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง จำนวน 7 แปลง และพื้นที่กรรมสิทธิ์ของ นายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ จำนวน 7 แปลง มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 98 ไร่ 26 ตารางวา แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ มีความสูงเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 170 เมตร จากระดับ น้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว และที่รกร้างว่างเปล่า มีต้นไม้หรือพืชพรรณขนาดเล็กปรากฏ เป็นหย่อมๆ มีทางสาธารณประโยชน์บ้านไพล-วนอุทยานเขาพนมสวาย อยู่ชิดแนวเขตประทานบัตรบริเวณด้านทิศ ตะวันตก ตามแนวหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 1-7 และทางสาธารณประโยชน์ไปโรงโม่หินของโครงการอยู่ชิดแนวเขต พานบัตรบริเวณด้านทิศเหนือ ตามแนวหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 7-11 มีทางสาธารณประโยชน์ (ตามเอกสารสิทธิ์) อยู่ชิดแนวเขตประทานบัตรด้านทิศใต้ ตามแนวหลักหมายเขตเมืองแร่ที่ 21-30 และ 1 ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ โครงการพบว่าไม่ปรากฏแนวเส้นทางแต่อย่างใด ส่วนแนวเขตประทานบัตรบริเวณด้านทิศตะวันออก ตามแนวหลัก หมายเขตแร่ที่ 12-13 มีทางสาธารณประโยชน์ สำหรับทางน้ำสาธารณประโยชน์ พบว่า ในเขตพื้นที่ประทานบัตร ไม่มีทางน้ำสาธารณะตัดผ่านหรืออยู่ใกล้ในระยะ 50 เมตร ดังรูปที่ 1-2 และมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยรอบ ดังนี้

|             |           |                                                  |
|-------------|-----------|--------------------------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่เกษตรกรรม            |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | ทางสาธารณประโยชน์ (ไม่ปรากฏเส้นทางในพื้นที่จริง) |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | ทางสาธารณประโยชน์                                |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่สาธารณประโยชน์       |

### 1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางไปยังพื้นที่ประทานบัตรสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก โดยเริ่มต้นจากตัวจังหวัดสุรินทร์ ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214 ช่วงอำเภอเมือง-อำเภอปราสาท ลงไปทางทิศใต้ เมื่อถึงหลักกิโลเมตรที่ 209 ให้เลี้ยวขวาไปตามเส้นทางเข้าวนอุทยานแห่งชาติเขาพนมสวาย (สร.2072) เป็นระยะทางประมาณ 4.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปอีก 0.4 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

สำหรับการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการ โดยแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะใช้ รถชุดแบคโฮ ตักใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวสลับบรรทุกเข้าโรงโม่หินของโครงการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ และการขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะใช้ทางหลวงจังหวัดหมายเลข สร.2072 เพื่อออกสู่ทาง หลวงหมายเลข 214 ต่อไป



4

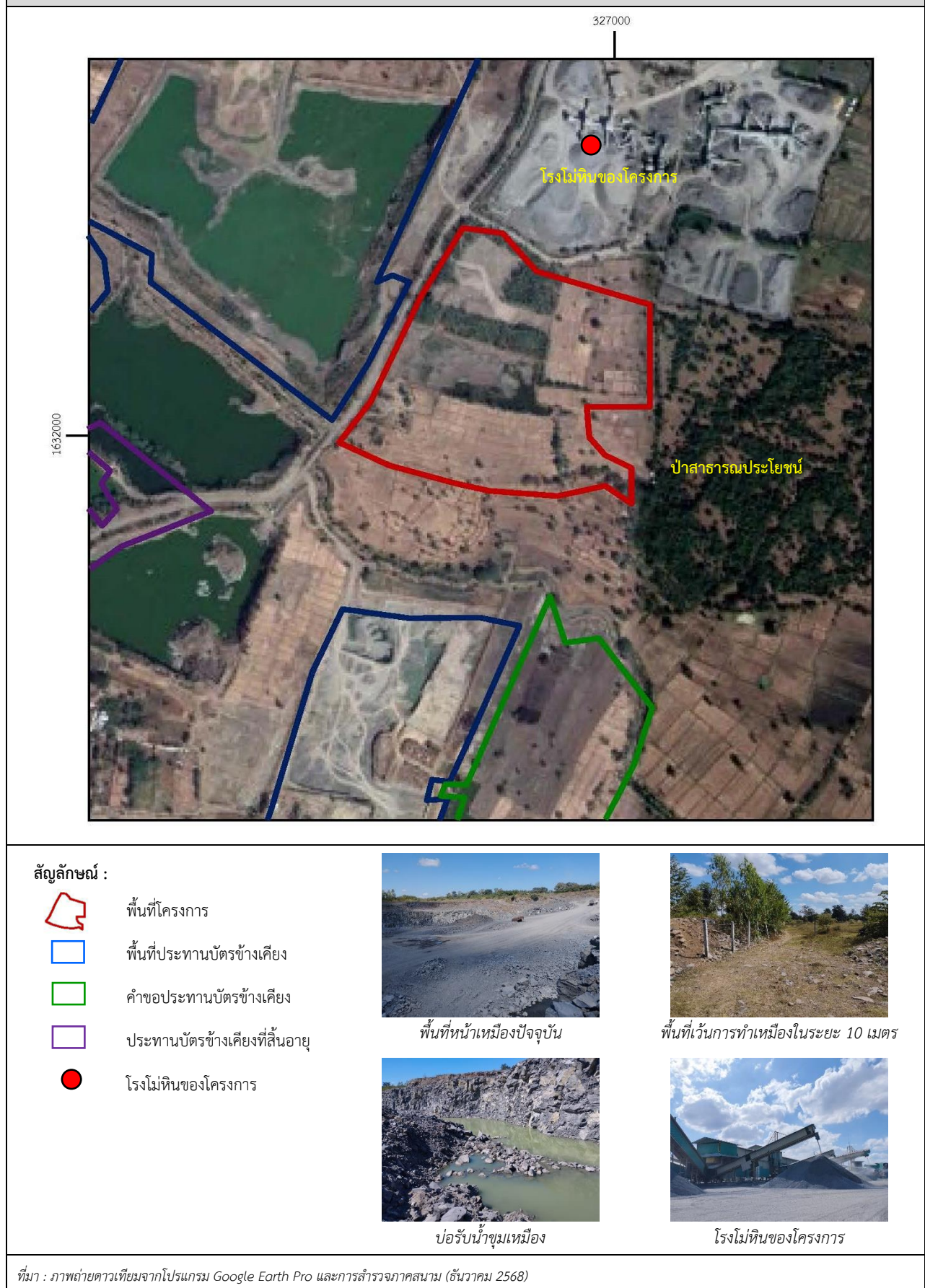
9

11

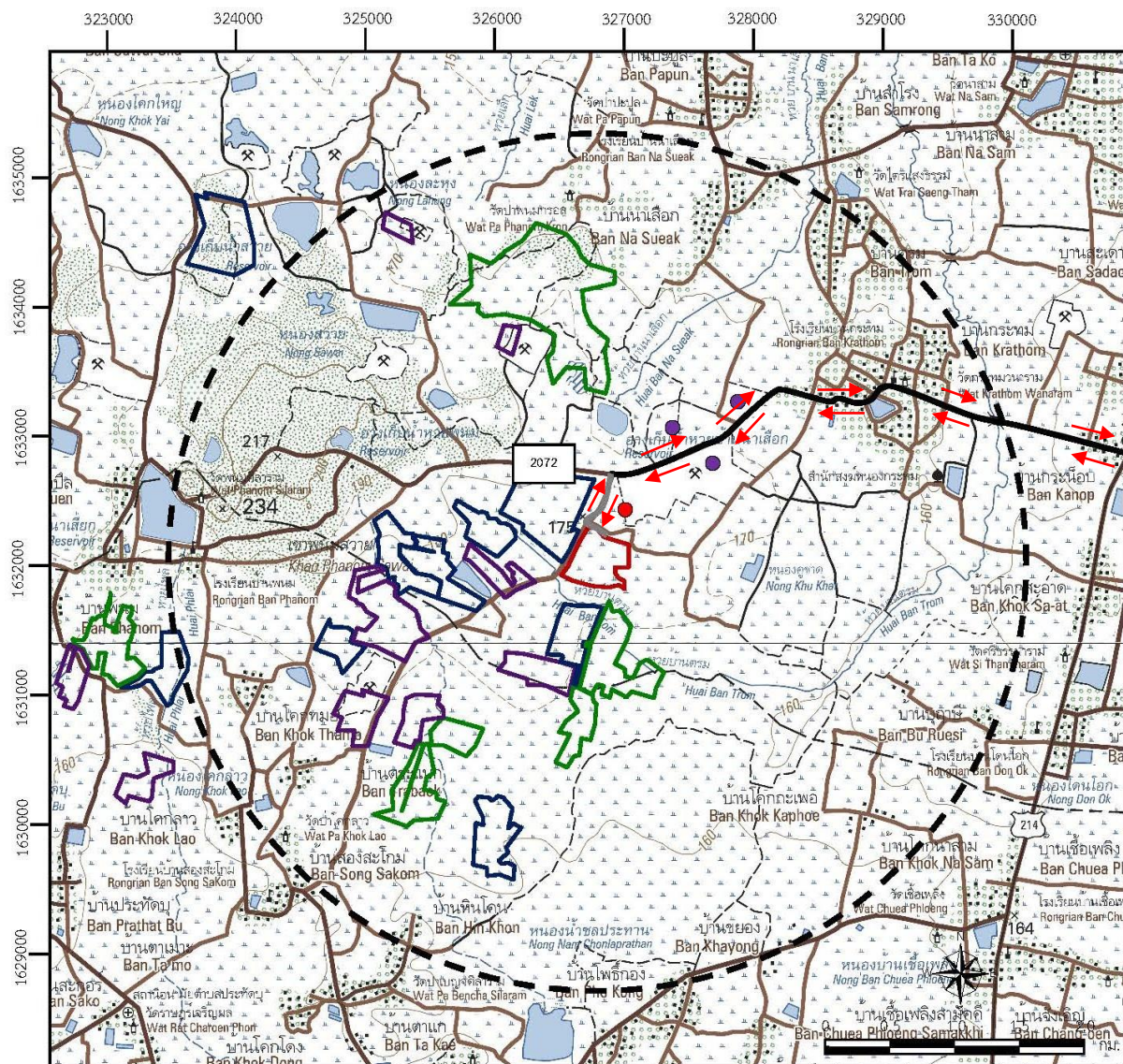


ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638 I, II (กรมแผนที่ทหาร, 2542)

## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ



**តំលៃលក់ :**



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



คำขอประทานบัตรข้างเคียง



ประธานบัตรข้างเคียงที่สิ้นอายุ



โรงโม่หินของโครงการ



โรงโม่หินข้างเคียง



## เส้นทางและทิศทางการขนส่ง



ถนนลาดยาง



ถนนลูกครึ่ง



รัศมี 3 กิโลเมตร



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638 I,II (กรมแผนที่ทหาร, 2542)

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการจะเปิดทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองเปิดแบบชันบันไดในบ่อเหมือง (Open Pit) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย ซึ่งมีการออกแบบการทำเหมืองเกือบเต็มพื้นที่ โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประมาณ 5 เมตร และทางสาธารณประโยชน์ทุกเส้นทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยจะเริ่มเปิดการทำเหมืองบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ประทานบัตรที่หมายเลข “ห” ที่ระดับความสูง 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เดินหน้าเหมืองตามแนวลูกศรชี้ → ลดหลั่นจนถึงระดับ 153 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ทั้งหมด 87.1 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดตามลักษณะการวางตัวของหินบะซอลต์เป็นลักษณะชันบันได ชันเปลือกดินมีความสูงของชันบันไดไม่เกิน 2 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร หน้า Bench ดินเอียงประมาณ 45 องศา จำนวน 1 ชั้น และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของชันบันไดไม่เกิน 15 เมตร หน้า Bench ชั้นหินเอียงประมาณ 82 องศา จำนวน 1 ชั้น และรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 71 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งสอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย แสดงแผนผังโครงการทำเหมืองดังรูปที่ 1-4

### 2) การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการหลังจากนั้นจะใช้รถชุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่บด และย่อยหิน ของทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ทะเบียนโรงงานเลขที่ 30320000325395 ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร โดยโรงโม่หินมีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุมติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ อาทิเช่น บริเวณยังรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อยทุกขั้นตอน ตะแกรงคัดขนาด ปลายสายพายุทุกเส้น และรอบอาคารโรงโม่หินและจะปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดและย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างเคร่งครัด

### 3) การใช้วัตถุระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว ทำการเจาะรูระเบิดลึก 16 เมตร รูเจาะเอียง 82 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีความสูง 15 เมตร โดยมีระยะ Burden 2.5 เมตร และระยะ Spacing 3 เมตร มีระยะ Column Charge 13 เมตร ใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออิมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนักปริมาณที่ใช้ต่อรูประมาณ 49.5 กิโลกรัม ชันล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออิมัลชัน เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษหินที่เกิดจากการเจาะ ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 148.5 กิโลกรัมต่อจังหวะ หรือไม่เกิน 3 รูต่อจังหวะถ่วง อย่างไรก็ตามระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับลักษณะธรณีวิทยา และ Fragment ที่ต้องการและเงื่อนไขทางด้านเทคนิคต่างๆ โดยจะควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจังหวะถ่วงไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อควบคุมความสั่นสะเทือน เสียงดังและหินปลิว และเพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการทำงานของรถตักต่อไป แสดงข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิดดังตารางที่ 1-1

## ตารางที่ 1-1 ข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิด

| ข้อมูลการเจาะระเบิดเครื่องเจาะ Hydraulic Crawler ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ความสูงหน้าเหมือง (เมตร)                                                 | 15   |
| 2. ความลึกรูเจาะ (เมตร)                                                     | 16   |
| 3. ระยะ Burden (เมตร)                                                       | 2.5  |
| 4. ระยะ Spacing (เมตร)                                                      | 3.0  |
| 5. ระยะ Stemming (เมตร)                                                     | 3.0  |
| 6. ระยะ Column Charge (เมตร)                                                | 13   |
| 7. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กิโลกรัมต่อรูระเบิด)                            | 49.5 |
| 8. Specific Drilling (เมตรต่อลูกบาศก์เมตร)                                  | 0.14 |
| 9. Specific Charge (กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)                                | 0.44 |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองของทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง, 2566

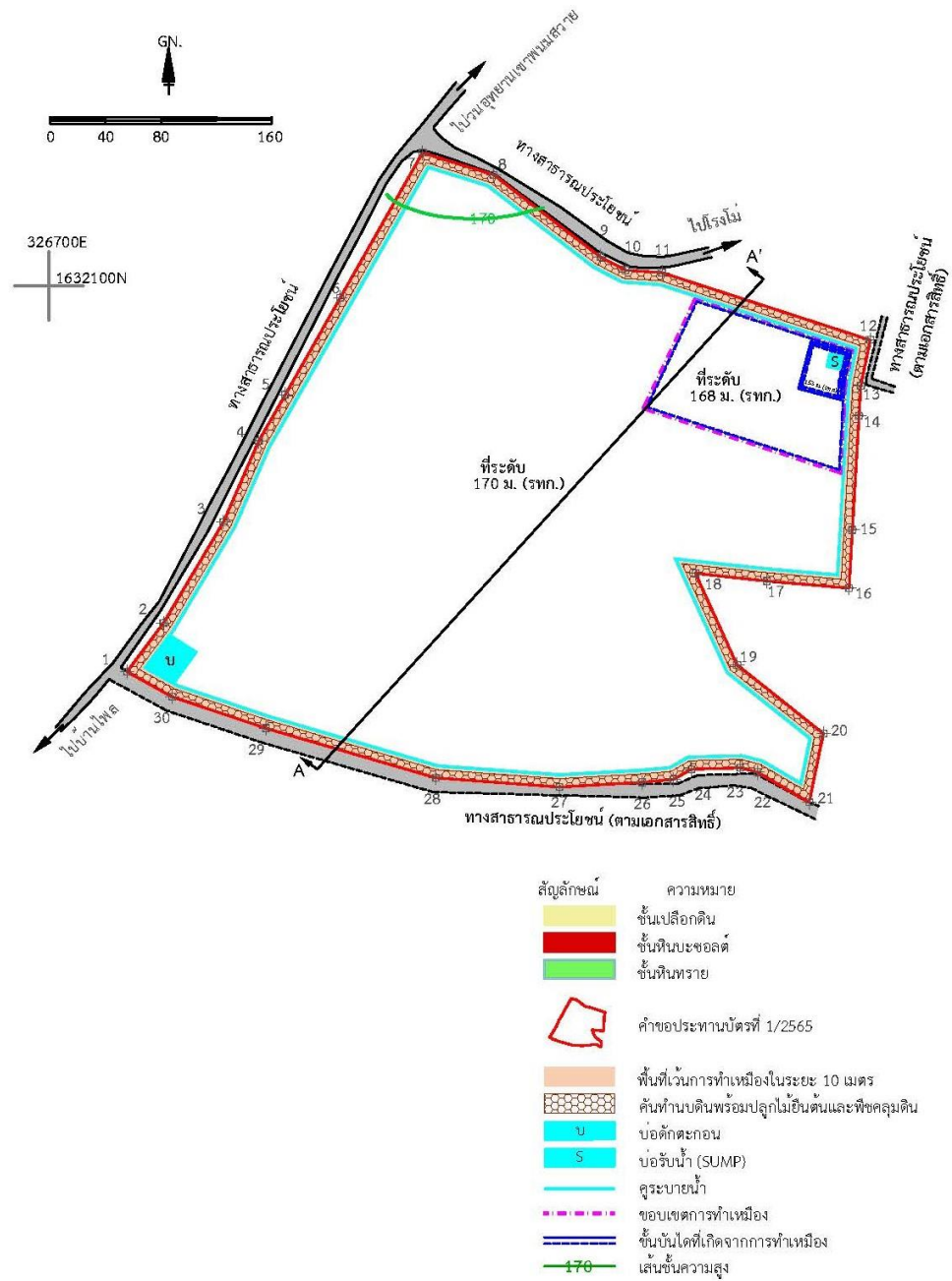
### 4) การจัดการเศษดินเศษหิน และมูลดินทราย

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบมีเปลือกดินปกคลุมชั้นหินบะซอลต์ความหนาเฉลี่ยประมาณ 2 เมตร ตั้งแต่ระดับ 170-168 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นปริมาตรจำนวน 286,300 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) สำหรับการทำเหมืองจำเป็นต้องทำการขุดลอกเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์โดยใช้รถขุด Backhoe ขุดลอกเปลือกดินเพื่อนำไปพัฒนาปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ ได้แก่ สร้างคันทำนบดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูโดยรอบพื้นที่โครงการขนาดฐานด้านล่างกว้างประมาณ 6 เมตร ด้านบนกว้างประมาณ 2 เมตร สูงประมาณ 2.0 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบและสำหรับใช้ปลูกไม้ยืนต้นบดบังทัศนียภาพ ส่วนเปลือกดินที่เหลือในช่วงปีที่ 2-3 จะนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณหมายเลข “ก” โดยเก็บกองสูงจากพื้นเดิม 6 เมตร ควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา เนื้อที่ประมาณ 11.9 ไร่ และตั้งแต่ปีที่ 4 จนถึงปีที่ 12 จะย้ายเปลือกดินบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวที่หมายเลข “ก” และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงที่เหลือทั้งหมด นำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่หมายเลข “ถ” เนื้อที่ประมาณ 15.4 ไร่ โดยควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา ซึ่งเพียงพอตลอดอายุประทานบัตร

### 5) การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำ

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดตามโครงการทำเหมืองนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่ประทานบัตรเท่านั้น และเนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองจึงไม่มีการระบายน้ำจากการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่ในช่วงฤดูฝน น้ำฝนที่ไหลผ่านบริเวณหน้าเหมืองก็จะก่อปัญหาการชะล้างผิวดินเกิดการพัดพาตะกอนลงไประบวงในพื้นที่ที่ไหลผ่านพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม ซึ่งต้นไม้จะช่วยยึดตะกอนดินทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำขุ่นขึ้น ทั้งนี้ จะมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดและควบคุมความลาดเอียงพื้นที่ทำเหมืองให้น้ำลาดเทไหลลงสู่ที่ต่ำบริเวณบ่อรับน้ำ (S) และบ่อดักตะกอน (B) รวมทั้งขุดคูระบายน้ำตามแนวขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรเพื่อให้น้ำไหลลงสู่บ่อรับน้ำด้วยเช่นกัน

## รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1



ที่มา : แผนผังการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33649/16553

#### 6) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพแรงงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกป้องกันภัย รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเข้าหน้าที่
- จะปฏิบัติตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33649/16553 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/12466 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | ดัชนีตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                               | สถานีตรวจวัด                                                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม | 1. บ้านโคกกรวด<br>2. โรงเรียนบ้านกระหม<br>3. บ้านนาเสือก                                                                      |
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม | 1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ                                                                                                |
| 2. ระดับเสียง                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม | 1. บ้านโคกกรวด<br>2. โรงเรียนบ้านกระหม<br>3. บ้านนาเสือก                                                                      |
| 3. ค่าความสั่นสะเทือน        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเร็วอนุภาค</li> <li>ค่าความถี่</li> <li>ค่าการขจัด</li> <li>แรงอัดอากาศ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม                         | 1. ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้<br>2. บ้านโคกกรวด (หลังที่ใกล้ที่สุด)                                                       |
| 4. คุณภาพน้ำ                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)</li> <li>ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>เหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>สารหนู (Arsenic)</li> <li>แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>ตะกั่ว (Lead)</li> </ul> | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม                         | 1. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump)<br>2. ห้วยบ้านตรมก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ<br>3. ห้วยบ้านตรมหลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ |
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)</li> <li>ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนธันวาคม                         | 1. พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง                                                                                       |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2565 ของทางหุ้นส่วนจำกัด อารีย์สันติก่อสร้าง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/12466 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2566  
(เอกสารแนบ 1)

## หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีวิจัยวัด

### 1. บ้านโคกกรวด:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในพื้นที่ศาลาหมู่บ้านบ้านโคกกรวด อยู่ห่างออกมาจากพื้นที่ประตอทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.1 กิโลเมตร บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ชุมชนขนาดเล็ก และพื้นที่เกษตรกรรม

### 2. โรงเรียนบ้านกระหม:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในพื้นที่สนามฟุตบอลของโรงเรียนบ้านกระหม อยู่ห่างออกมาจากพื้นที่ประตอทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.4 กิโลเมตร บริเวณโดยรอบเป็นชุมชน และเส้นทางที่รถบรรทุกใช้ในการขนส่ง

### 3. บ้านนาเสือก:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณศาลาหมู่บ้านบ้านนาเสือก อยู่ห่างออกมาจากพื้นที่ประตอทางทิศเหนือ ประมาณ 2.5 กิโลเมตร บริเวณโดยรอบเป็นชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

### 4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ภายในบริเวณพื้นที่ตั้งเครื่องตรวจวัดมีกิจกรรมการโม่บด ย่อยหิน ตักหิน และการขนส่งแร่

### 5. ขอบแปลงประตอทางด้านทิศใต้:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณขอบแปลงประตอทางด้านทิศใต้ บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

### 6. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump):

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อรองรับน้ำไหลบ่าหน้าเหมือง

### 7. ห้วยตรมก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ:

จุดเก็บน้ำเป็นลำห้วยขนาดเล็กที่อยู่ติดกับขอบประตอทางด้านทิศใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ประตอทางเหมืองแร่ และพื้นที่เกษตรกรรม

### 8. ห้วยตรมหลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ:

จุดเก็บน้ำเป็นลำห้วยขนาดเล็กที่อยู่ติดกับขอบประตอทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม