

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ โดโลไมต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่าย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6858 ลงวันที่ 10 กันยายน 2552 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 27664/15949 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2554 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2564 มีอายุประทานบัตร 10 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมา ทางโครงการได้ยื่นเรื่องเพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตรโดยการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมประกอบการยื่นเรื่องต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งในการต่ออายุประทานบัตรได้มีการตัดเนื้อที่ออกบางส่วน จากเดิมมีเนื้อที่ 154 ไร่ 2 งาน 40 ตารางวา เหลือเนื้อที่ 107 ไร่ 3 งาน 16 ตารางวา โดยผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 27664/15949) ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ได้ให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ออก 0506/5261 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6858 ลงวันที่ 10 กันยายน 2552 ดังเอกสารแนบ 1 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมในการต่ออายุประทานบัตร ดังเอกสารแนบ 3 ปัจจุบันได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรต่อเนื่องอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2584 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 4

ดังนั้น บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตาะ จังหวัดสงขลา
ขนาดพื้นที่โครงการ	เนื้อที่ 107-3-16 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 20 กรกฎาคม 2552
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2554 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2564 มีอายุประทานบัตร 10 ปี
โครงการได้รับอนุญาตต่ออายุ ประทานบัตร	ต่อเนื้ออีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2584 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่	27664/15949

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 27664/15949 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตาะ จังหวัดสงขลา ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5022 II, 5022 III ระหว่างพิกัดยูทีเอ็ม 742-744 เมตร เหนือ และ 639-641 เมตร ตะวันออก ดังรูปที่ 1-1

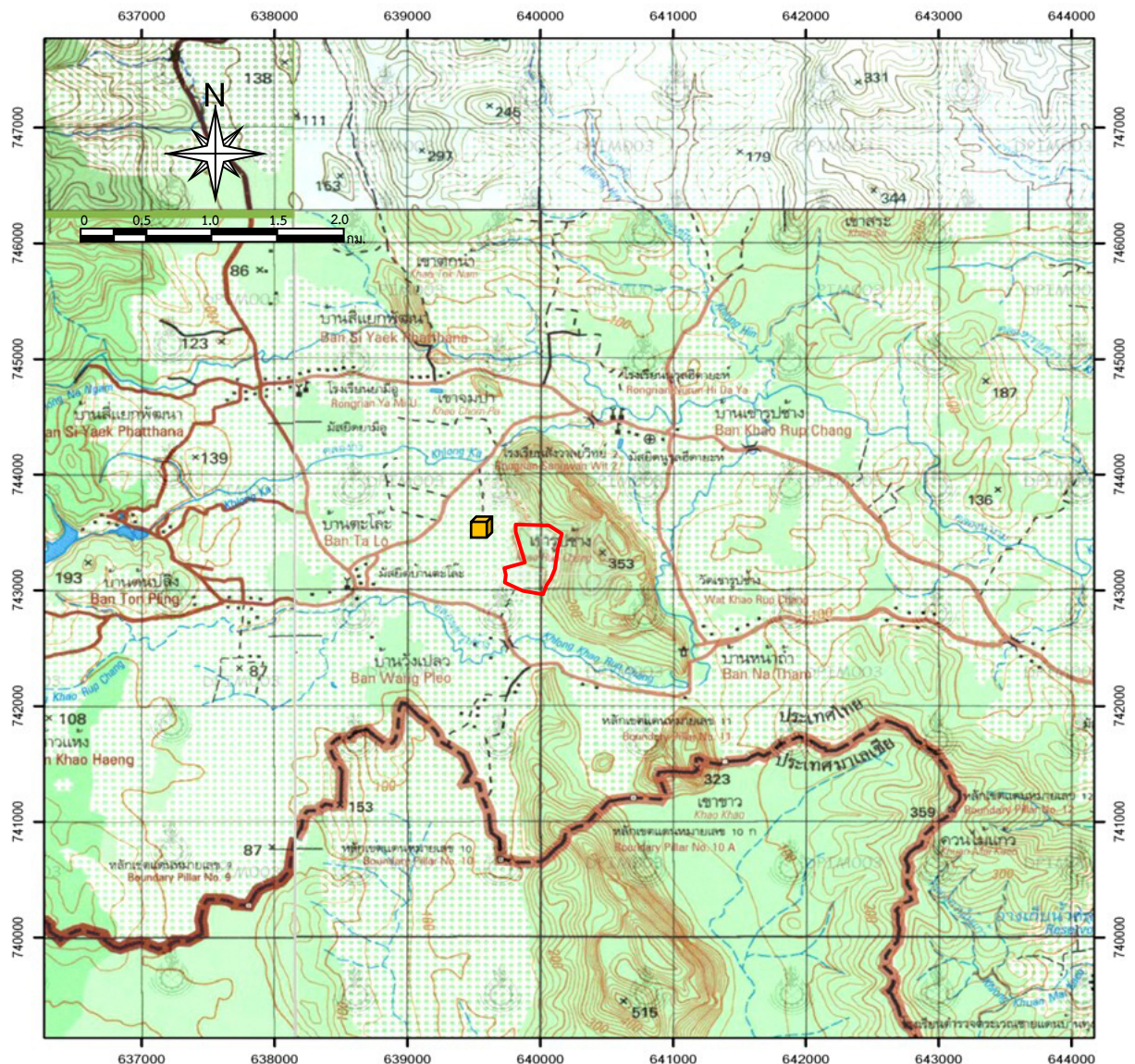
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ตั้งอยู่ในบริเวณขอบด้านทิศตะวันตกของ “เขารูปช้าง” สภาพภูมิประเทศในปัจจุบันที่ผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง เนื้อที่ประมาณ 32-2-38 ไร่ มีหน้าเหมืองเปิดการอยู่บริเวณซีกด้านทิศเหนือของประทานบัตร ที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเนินเตี้ยๆ ขนาดเล็ก มีมูนน้ำข้างขนาดเล็กอยู่บริเวณขอบด้านทิศเหนือของประทานบัตร โดยมีพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมืองอยู่ในบริเวณใกล้เคียงขอบทางด้านทิศตะวันออก (ที่มีภูมิประเทศค่อยๆ ลาดสูงขึ้นไปยังเนินเขารูปช้าง) และบริเวณซีกด้านทิศใต้ที่ค่อยๆ ลาดต่ำลงไปยังที่ราบ ซึ่งยังเป็นพื้นที่สวนยางพาราและพื้นที่กองเก็บหินที่ผ่านการบดย่อยขนาดแล้ว ดังรูปที่ 1-2 สำหรับบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ประทานบัตรเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ที่มีการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมัน เป็นหลัก

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเริ่มต้นเดินทางจากสามแยกหน้าสถานีตำรวจอำเภอสะเตาะ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามทางหลวงหมายเลข 4054 (เส้นทางอำเภอสะเตาะ-ปาดังเบซาร์) ประมาณ 12.1 กิโลเมตร ถึงตลาดปาดังเบซาร์ เลี้ยวขวาไปทางทิศเหนือตามทางหลวงชนบท (เส้นทางปาดังเบซาร์-บ้านสี่แยกพัฒนา) ประมาณ 12.4 กิโลเมตร ถึงสามแยก จึงเลี้ยวซ้ายไปทางทิศใต้ ตามเส้นทางเข้าเหมือง ประมาณ 1.5 กิโลเมตร ก็ถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 27664/15949



พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระยะเวลาที่ 5022 II และ 5022 III

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 27664/15949



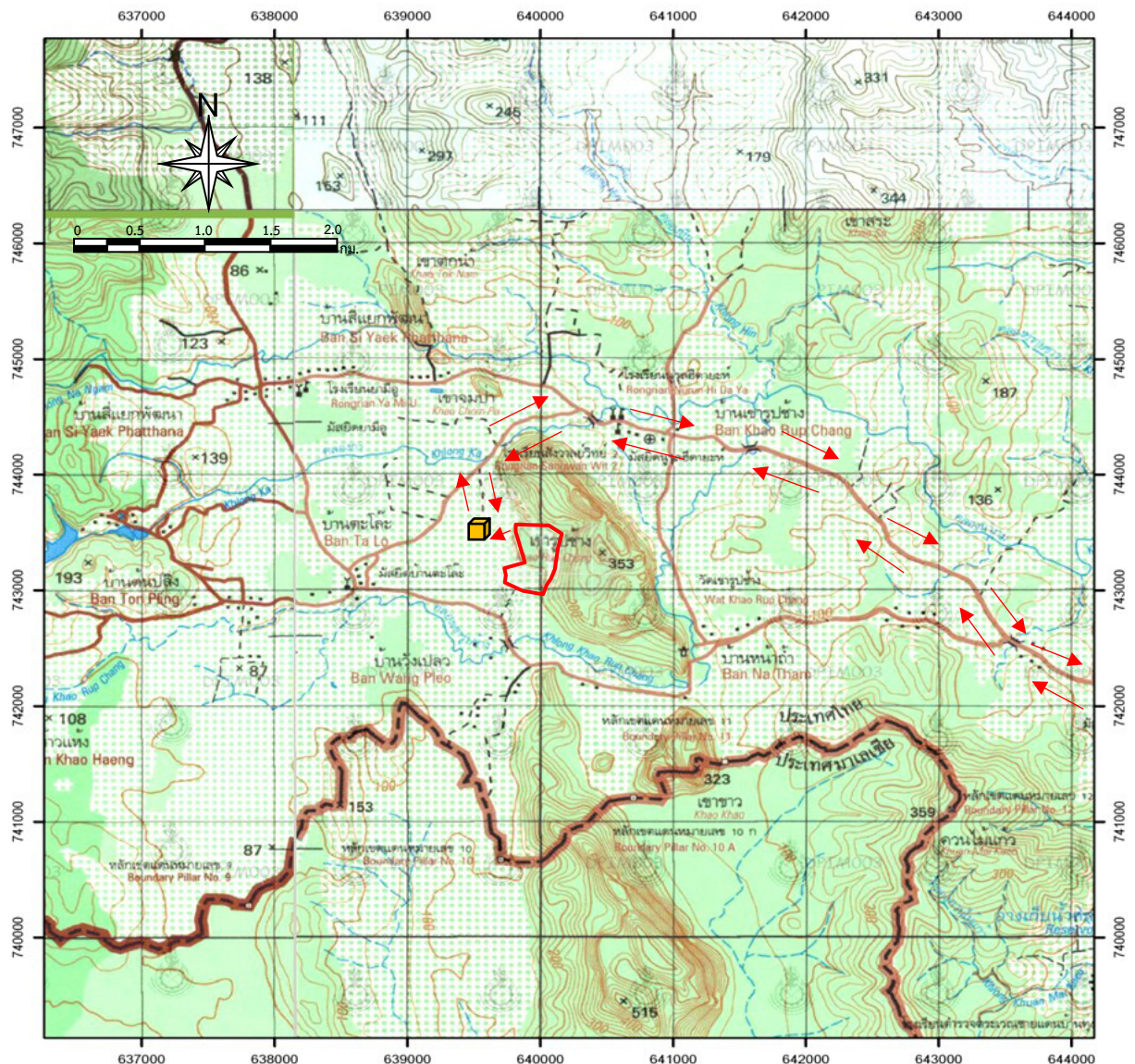
พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



พื้นที่เว้นการทำเหมือง

ที่มา : www.googleearth.com (2564) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 27664/15949



พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ



เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวางที่ 5022 II และ 5022 III

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมือง

จะเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ แบบชันบันไดบนภูเขา (Open Cut) และบ่อเหมือง (Open Pit) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด ซึ่งที่ผ่านมาทางโครงการได้มีการทำเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือของประทานบัตร จนถึงระดับ 96 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สำหรับในช่วงการต่ออายุประทานบัตรครั้งนี้จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองตั้งแต่มุมระดับ 125 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณหมายเลข “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ → ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 84.45 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะชันบันได โดยพบว่ามีแนวผนังบ่อเหมืองทั้งหมด 8 แนว ได้แก่ แนวผนัง AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH, และ HA ควรมีความลาดชันไม่เกิน 55, 45, 47, 45, 53, 45, 50 และ 49 องศา ตามลำดับ โดยมีความสูงหน้าเหมืองไม่เกิน 10 เมตร และมีการเว้นชันบันไดกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ซึ่งเป็นความลาดชันของผนังบ่อเหมืองและความสูงหน้าเหมืองที่แนะนำสำหรับการทำเหมืองเปิด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย

2) การวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมือง จะทำการพัฒนาเส้นทางสู่บริเวณหมายเลข “ห” เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ดินและเศษหิน ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองขึ้นไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองได้สะดวก เส้นทางที่ตัดขึ้นไปจะมีความลาดชันไม่เกิน 1:10 การพัฒนาเส้นทางและการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อการทำเหมืองจะใช้รถขุด Backhoe ขุดตักดินและเศษหินใส่รถบรรทุก 10 ล้อ นำไปถมเป็นคันทำนบดินและถนนภายในเหมืองเพื่อใช้เป็นเส้นทางลำเลียงแร่และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันได้มีการสร้างเส้นทางขนส่งบางส่วนแล้ว สำหรับดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปสร้างคันทำนบดินได้ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดการเดินทางหน้าเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้

- ช่วงที่ 1 (เมื่อสิ้นสุด 10 เมษายน 2563) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์บริเวณที่หมายเลข “ห” ที่ระดับ 125 เมตร จนถึงระดับ 115 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 300,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 2 (เมื่อสิ้นสุด 10 เมษายน 2564) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 105 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 350,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 3 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 1) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 95 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 600,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 4 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 4) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 1,800,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 5 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 7) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 1,800,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 6 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 10) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 1,800,000 เมตริกตัน

- ช่วงที่ 7 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 13) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 1,800,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 8 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 16) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 1,800,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 9 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 19) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 1,800,000 เมตริกตัน
- ช่วงที่ 10 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 20) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 233,500 เมตริกตัน

ปัจจุบันการทำเหมืองอยู่ในช่วงที่ 3 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 1) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่โดโลไมต์ต่อเนื่องจนถึงระดับ 95 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณ 600,000 เมตริกตัน ดังรูปที่ 1-4

3) การใช้ และการเก็บวัดถูระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว จำนวน 2 คัน ทำการเจาะระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออีลลันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออีลลันเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง ปิดปากกรูด้วยเศษดินเศษหินที่เกิดจากการเจาะ มีรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดดังนี้

- การจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจิ้งหะถ่วงไม่เกิน 134.48 ปอนด์ต่อจิ้งหะถ่วง หรือ 61 กิโลกรัมต่อจิ้งหะถ่วง หรือ 2 รูต่อนเบอร์
- การจุดระเบิดด้วยแท่งไมใช้ไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง (NON-ELECTIC CAP) จะใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจิ้งหะถ่วงไม่เกิน 67.24 ปอนด์ต่อจิ้งหะถ่วง หรือ 30.5 กิโลกรัมต่อจิ้งหะถ่วง หรือ 1 รูต่อนเบอร์

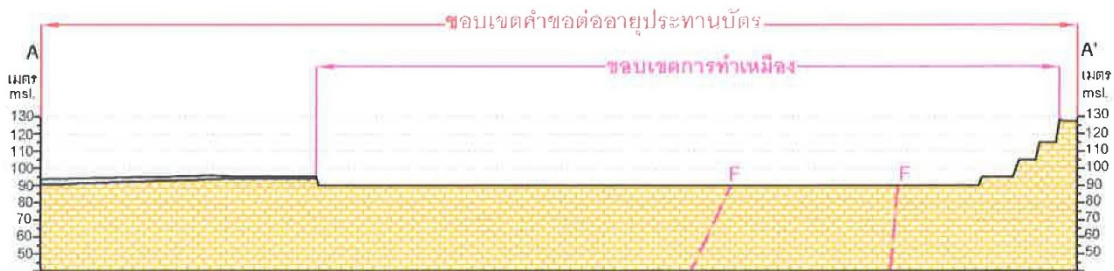
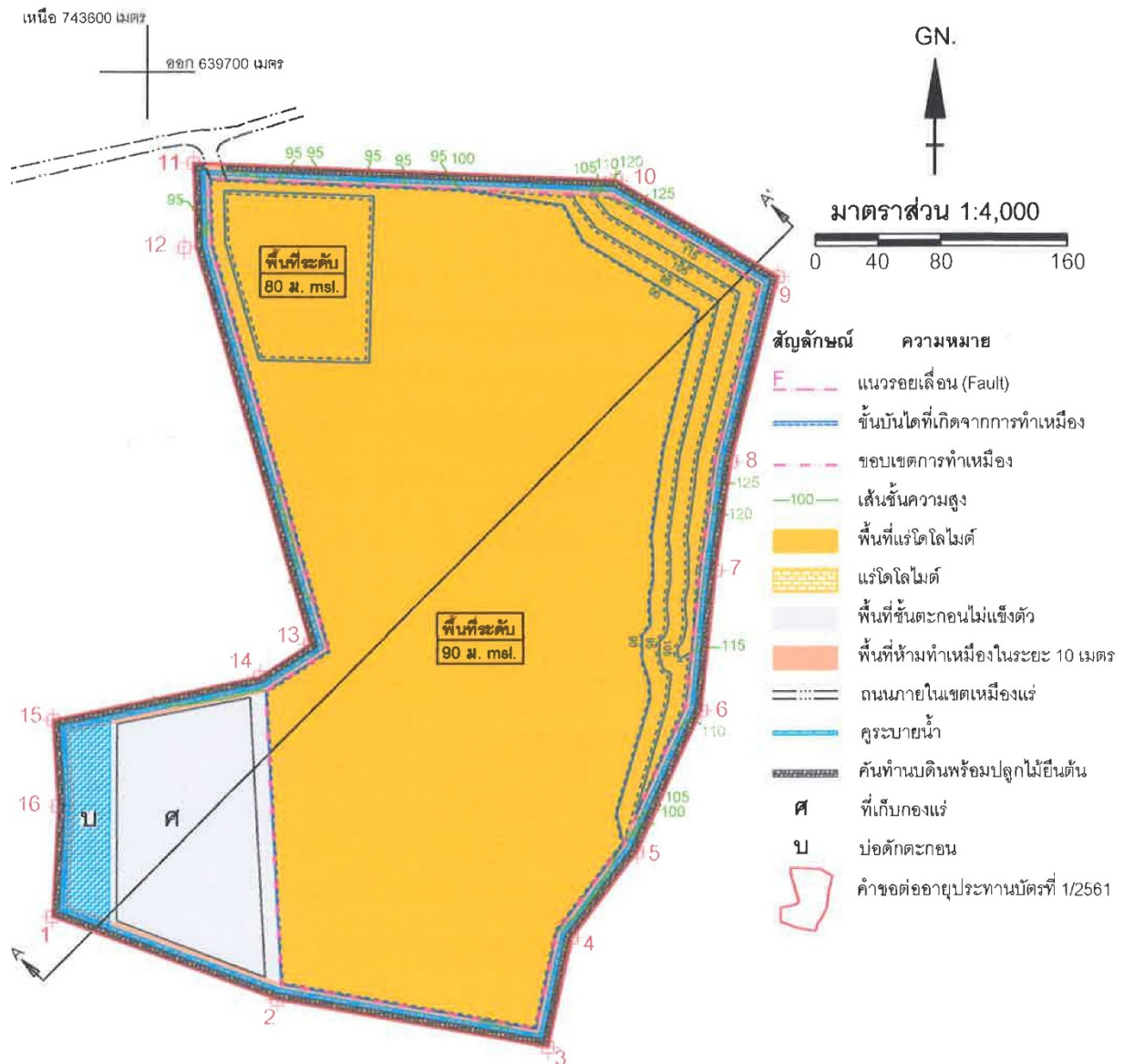
ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 11.00-12.00 น. ดังเอกสารแนบ 5 โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัดถูระเบิดตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

สำหรับแร่โดโลไมต์ที่ได้จากการระเบิดที่มีขนาดใหญ่ จะใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการจนมีขนาดกว้างประมาณครึ่งหนึ่งของบั้งก็โดยปกติแล้วแร่โดโลไมต์ก้อนที่มีขนาดใหญ่จะมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณแร่โดโลไมต์ที่ได้จากการระเบิดทั้งหมด สำหรับแร่โดโลไมต์ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองนั้นจะขนจากหน้าเหมืองไปทำการบดย่อยยังโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตรต่อไป

4) การแต่งแร่

สำหรับแร่ก้อนที่ได้จากการระเบิดแต่ละครั้ง จะใช้รถขุด (Backhoe) ตักใส่รถบรรทุกขนนำไปยังโรงแต่งแร่ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร

รูปที่ 1-4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองช่วงที่ 5 (เมื่อได้รับอนุญาตต่ออายุปีที่ 4)



ภาพตัดขวาง A-A'

ที่มา : แผนผังโครงเหมืองแร่ไดโอมิต คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

5) การเก็บกองเปลือกดินเศษหินจากการทำเหมือง

สำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้ จะไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินแต่อย่างใด เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินสามารถนำไปจัดสร้างคันทำนบดิน และนำไปเป็นดินเพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองได้ทั้งหมด

6) การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้นการทำเหมืองสำหรับโครงการนี้จึงไม่มีการระบายน้ำจากการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่ในช่วงฤดูฝน น้ำฝนที่ไหลผ่านบริเวณหน้าเหมืองก็จะก่อปัญหาการชะล้างผิวดิน เกิดการพัดพาตะกอนลงไปบริเวณในพื้นที่ที่ไหลผ่าน หากน้ำฝนไหลผ่านพื้นที่ที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม ซึ่งต้นไม้จะช่วยยึดตะกอนดินทำให้ไม่เกิดปัญหาน้ำขุ่นขึ้น

7) การรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกป้องกันภัย รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงหรืออนุบัญญัติที่ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 27664/15949 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 และที่กำหนดเพิ่มเติมในการต่ออายุประทานบัตรดังเอกสารแนบ 3 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6858 ลงวันที่ 10 กันยายน 2552 และตามหนังสือที่ อก 0506/5261 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านตะโกละด้านทิศเหนือ 2. บ้านตะโกละด้านทิศตะวันตก 3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง) 4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ
	ความเร็วและทิศทางลม		1. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านตะโกละด้านทิศเหนือ 2. บ้านตะโกละด้านทิศตะวันตก 3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง) 4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ
3. ค่าความสั่นสะเทือน	- ความถี่ - ความเร็วอนุภาค - การขจัด - แรงอัดอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านตะโกละด้านทิศเหนือ 2. บริเวณถ้ำเขารูปช้าง
4. คุณภาพน้ำ	- pH - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness (CaCO₃) - Turbidity - Iron - Sulfate - Arsenic - Cadmium - Lead	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. คลองกา 2. คลองเขารูปช้าง 3. น้ำบ่อต้นบ้านตะโกละ 4. น้ำบาดาลบ้านสี่แยกพัฒนา

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6858 ลงวันที่ 10 กันยายน 2552 และผลการพิจารณา รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/5261 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานี่ตรวจวัด

1. บ้านตะโละด้านทิศเหนือ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณด้านหน้าที่พักอาศัยของราษฎรภายในชุมชนบ้านตะโละ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.7 กิโลเมตร เป็นบริเวณที่พักอาศัยของชาวบ้านในพื้นที่ตะโละ เป็นลานหน้าบ้านของชาวบ้านอยู่ห่างจากถนนประมาณ 5 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา) และถนนภายในชุมชน

2. บ้านตะโละด้านทิศตะวันตก :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรบ้านตะโละ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นบริเวณที่พักอาศัยของชาวบ้านในพื้นที่บ้านตะโละ เป็นลานหน้าบ้านของชาวบ้านอยู่ห่างจากถนนประมาณ 3 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา) และบ้านเรือนประชาชน

3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย 2 (บ้านเขารูปช้าง) :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนสังวาลย์วิทย 2 ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1.2 กิโลเมตร ตั้งที่บริเวณสนามหญ้า ข้างเสาธงบริเวณนั้นเป็นสวน มีต้นไม้จำนวนมาก สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา) และบ้านเรือนประชาชน

4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณด้านข้างสำนักงานติดกับโรงจอร์ถภายในโครงการ เป็นช่วงระหว่างที่รถบรรทุกขนส่งแร่วิ่งผ่านเข้า-ออก สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา)

5. ถ้าเขารูปช้าง :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสนามหญ้าถ้าเขารูปช้าง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน และวัดเขารูปช้าง

6. คลองกา :

เป็นลำธารขนาดเล็กไหลผ่านภูเขาลงมาเพื่อใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร จุดเก็บน้ำอยู่บริเวณสวนยางพาราของราษฎรภายในชุมชน ซึ่งเป็นคลองไหลผ่านสวนยางพารา สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนปาล์ม สวนยางพารา)

7. คลองเขารูปช้าง :

เป็นลำธารขนาดกลางไหลผ่านภูเขาลงมาเพื่อใช้ในพื้นที่เกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร จุดเก็บน้ำอยู่หลังสวนยางพาราซึ่งเป็นคลองไหลผ่านสวนยางพารา สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา)

8. น้ำบ่อต้นบ้านตะโละ :

ตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรบ้านตะโละเพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคภายในครัวเรือนของราษฎร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1 กิโลเมตร จุดเก็บน้ำอยู่ในสวนมะพร้าว สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา) และบ้านเรือนประชาชน

9. น้ำบาดาลบ้านสี่แยกพัฒนา :

ตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านสี่แยกพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ในการผลิตน้ำประปาหมู่บ้าน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 2 กิโลเมตร จุดเก็บน้ำอยู่ในมีสยิด ภายในชุมชนของชาวบ้าน สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา) และบ้านเรือนประชาชน