

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

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 บริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด ได้ยื่นเรื่องขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 7/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาตฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2561 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7217 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33145/16377 ตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2583 มีอายุประทานบัตร 21 ปี ดังเอกสารแนบ 2

บริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด ได้รับมอบให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 94 ไร่ 2 งาน 14 ตารางวา
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 9 มกราคม 2561
โครงการได้รับอนุญาต	ตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม 2562 จนถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2583 มีอายุประทานบัตร 21 ปี
หมายเลขประทานบัตรเลขที่	33145/16377

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33145/16377 มีเนื้อที่ 94-2-14 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตการปกครองท้องที่ หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอดวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 ราว 4825 I, 4826 II (อำเภอทุ่งใหญ่ และอำเภอเวียงสระ) บริเวณพิกัดระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 50019-550697 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 935655-936075 เหนือ ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ราบสม่ำเสมอ ที่ระดับความสูงประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีร่องน้ำขนาดเล็ก คือ “คลองหรวด” (ที่มีน้ำไหลเฉพาะในช่วงฤดูฝน) ไหลผ่านกลางพื้นที่ประทานบัตร แนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ (จากระหว่างหมายเลขหลักเขตที่ 18-19 ไปยังหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 3) นอกจากนั้นยังมีลำเหมืองสาธารณประโยชน์วางตัวแนวเกือบตะวันออก-ตะวันตก พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้จัดอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 คือ มีความลาดเอียงน้อย เป็นพื้นที่เหมืองแร่ ไม้ผล ทุ่งหญ้า พืชไร่ และข้าว ดังรูปที่ 1-2

2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

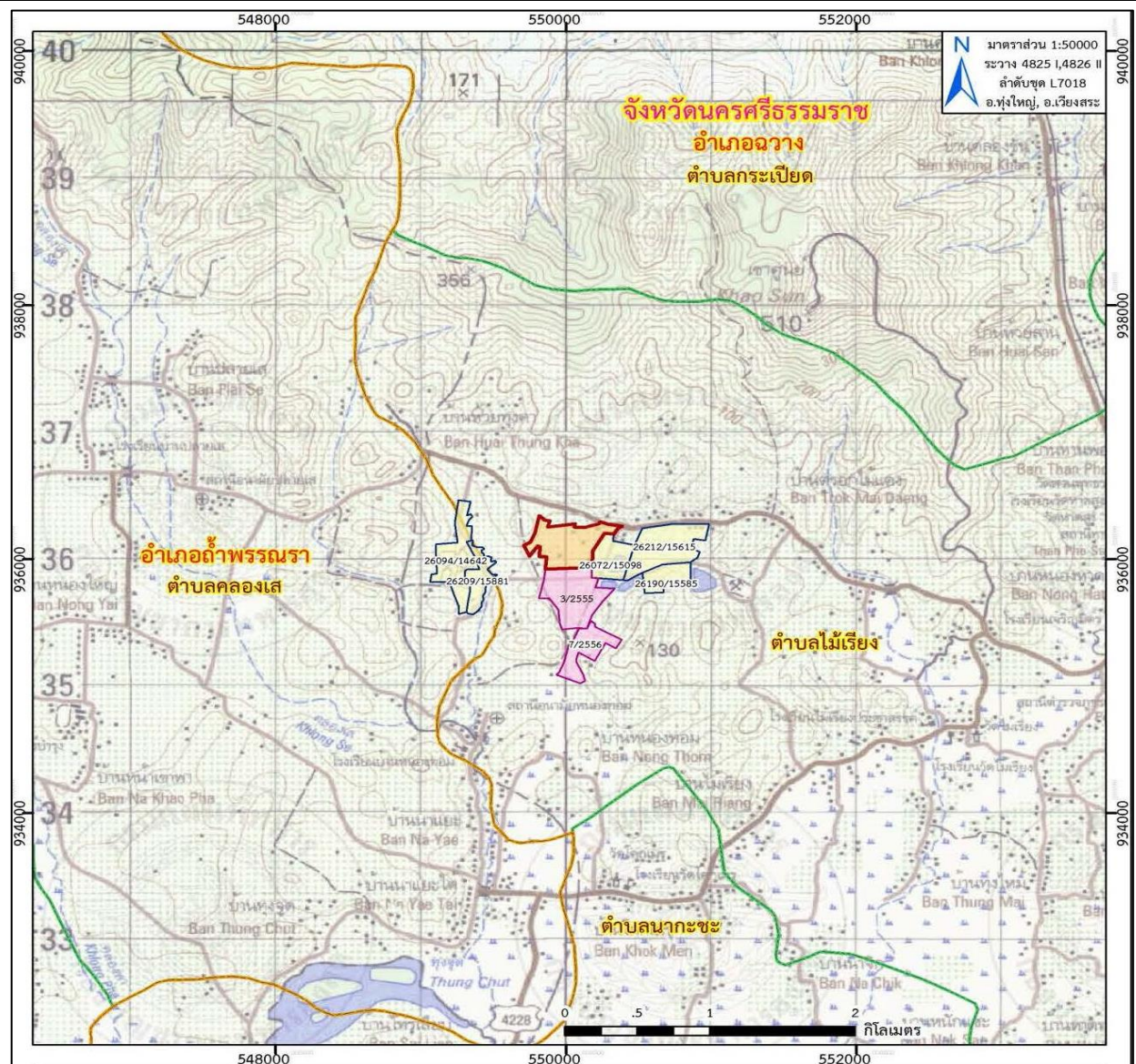
การใช้ประโยชน์พื้นที่ประทานบัตร พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่แหล่งแร่ที่มีการวางแผนการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ พื้นที่กองเก็บแร่และมูลดินทราย อาคารโรงแต่งแร่และสำนักงานต่างๆ การใช้ประโยชน์พื้นที่ในปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ที่มีการทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน หมากรวม มะพร้าว และไม้ผลต่างๆ เช่น มังคุด เงาะ ทุเรียน สละตอ ขนุน มะปริง กระท้อน ลองกอง ดังรูปที่ 1-2

3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ


บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน รายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ชุมชนบ้านควนนนท์ ตำบลไม้เรียง อำเภอดวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 3/2555 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33116 ถัดไปเป็นพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 7/2556 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33123
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	กลุ่มประทานบัตรแร่ยิปซัม จำนวน 3 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 26212/15615, 26072/15098 และ 26190/15585
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และกลุ่มประทานบัตรแร่ยิปซัมที่ 26094/14642, 26206/15621 และ 26209/15881








รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

 พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 3145/16377

หมู่เหมืองข้างเคียง

-  คำขอประทานบัตรที่ 3/2555 บจก. ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง)
-  คำขอประทานบัตรที่ 7/2556 บจก. เพียวไอร์แลนด์
-  ประทานบัตรที่ 26212/15615 บจก. อีปซัมเฮาส์
-  ประทานบัตรที่ 26072/15098 บมจ. ไทยผลิตภัณฑ์อีปซัม (บจก. เพียวไอร์แลนด์ รับช่วงฯ)
-  ประทานบัตรที่ 26190/15585 นางทัศนีย์ สุทธิภักดี (บจก. เพียวไอร์แลนด์ รับช่วงฯ)
-  ประทานบัตรที่ 26094/14642 บจก. วานิชอีปซัม
-  ประทานบัตรที่ 26209/15881 บจก. วานิชอีปซัม

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ระวาง 4825 I, 4826 II (อำเภอทุ่งใหญ่, อำเภอเวียงสระ), ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 33145/16377



โรงแต่งแร่ของโครงการ



พื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน



โรงแต่งแร่ของโครงการ



บ่อดักตะกอน บ1



บ่อดักตะกอน บ2



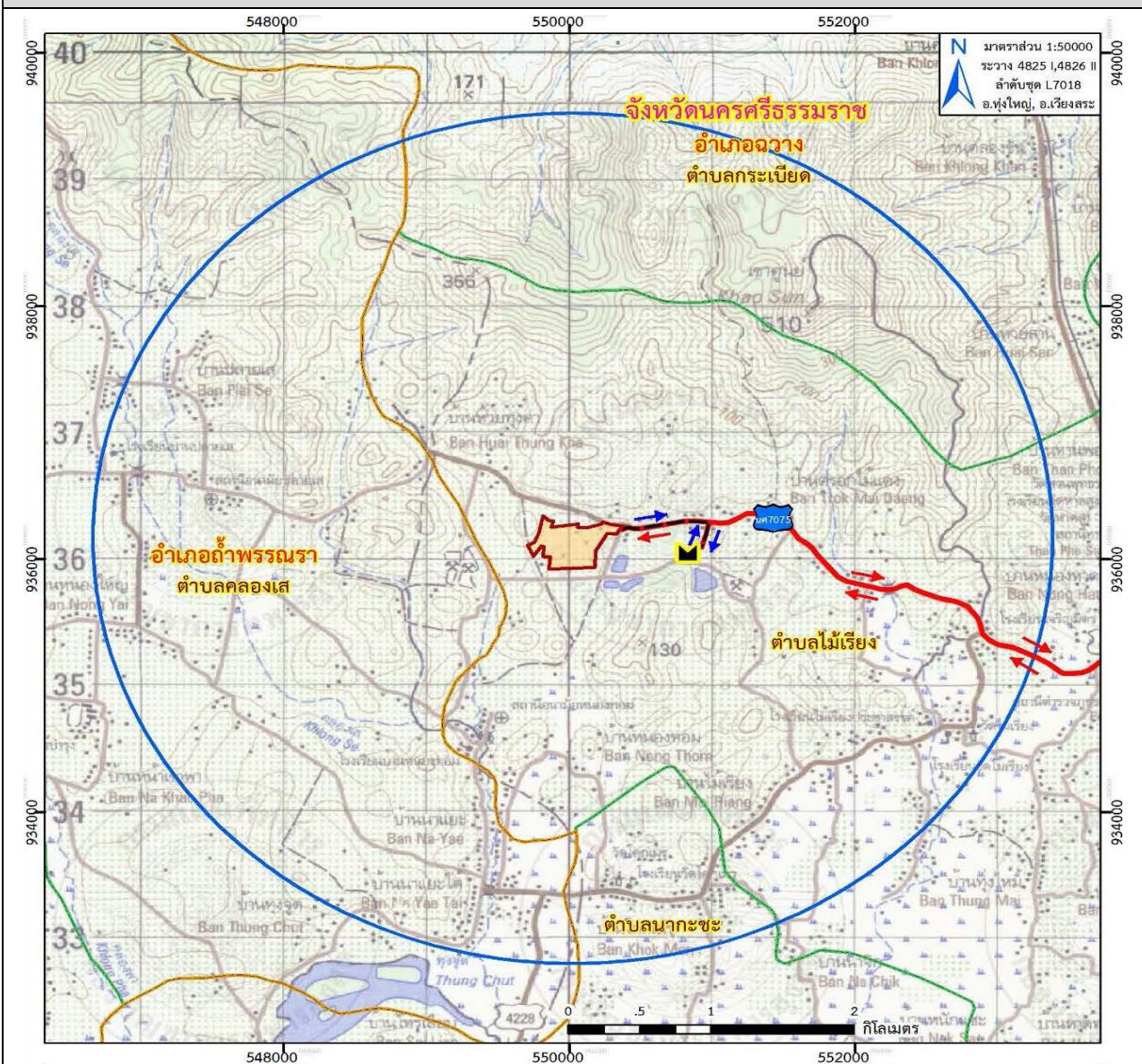
พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน



เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2564) และการสำรวจของภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 33123/16366
-  โรงแต่งแร่
-  ขอบเขตตำบล
-  ขอบเขตอำเภอ
-  รัศมี 3 กิโลเมตร จากขอบประทานบัตร
-  เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
-  เส้นทางขนส่งแร่
-  ทิศทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
-  ทิศทางขนส่งแร่



เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ระหว่าง 4825 I, 4826 II (อำเภอทุ่งใหญ่, อำเภอเวียงสระ), ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

1) เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางออกจากอำเภอฉวาง จังหวัดนครราชสีมา ไปทางทิศเหนือตามเส้นทางถนนลาดยาง สายอำเภอฉวาง-บ้านทวนพอ (นศ.7073) ประมาณ 5.5 กิโลเมตร ถึงสถานีรถไฟทวนพอ ข้ามทางรถไฟแล้วเดินทางต่อไปทางทิศตะวันตกตามทางหลวง หมายเลข 4228 ประมาณ 1.7 กิโลเมตร ถึงสามแยก เดินทางต่อไปตามเส้นทางไปบ้านปลายเส (นศ.7075) อีกประมาณ 2.9 กิโลเมตร ก็ถึงเขตพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

2) เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

เส้นทางที่ใช้ในการลำเลียงแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยเลี้ยวขวาไปตามถนนลาดยาง (นศ.7075) ประมาณ 450 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาไปยังโรงแต่งแร่ที่อยู่ภายในประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ดังรูปที่ 1-3

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

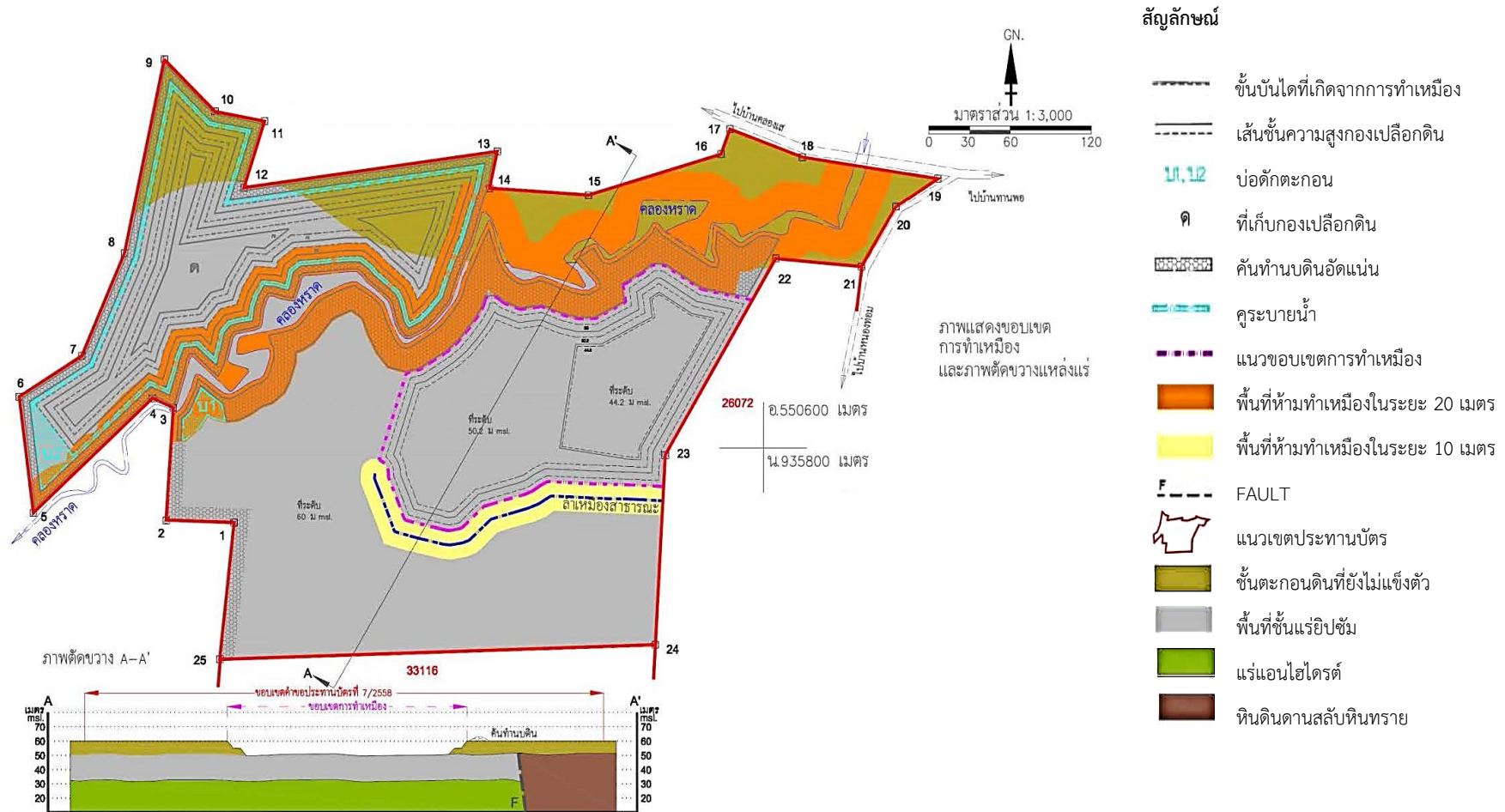
1) แผนการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยใช้วิธีเหมืองหอบแบบ Open Pit Mining โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด โดยเริ่มจากการขุดลอกเปลือกดินที่มีเศษหิน เศษไม้ ที่ปนในเปลือก ดินนำไปปรับพื้นที่ต่างๆ เช่น เส้นทางลำเลียงแร่ เป็นต้น โดยเริ่มที่ระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลาง บริเวณหมายอักษร “ท” แล้วเดินทางเหมืองไปตามแนวลูกขี้ ลอดหล่นลงมาจนถึงที่ระดับ ประมาณ 20.2 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นพื้นที่ 44.1 ไร่ ในการทำเหมืองจะเดินทาง เหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยเริ่มขุดลอกเปลือกดินที่ระดับ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในส่วนของแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะเริ่มที่ระดับ 50.2 เมตร ลอดหล่นลง มาจนถึงที่ระดับประมาณ 20.2 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยในชั้นเปลือกดินที่ปิดทับจะมี ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 48 องศา จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา ส่วนในชั้นแร่ ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะมีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา โดยควบคุมความลาดชันรวมของบ่อเหมือง (Overall Slope) ให้ไม่เกิน 45 องศา และจะทิ้งของบ่อเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได รักษาหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัย โดยควบคุมความลาดชันรวมของบ่อเหมือง (Overall Slope) ให้ ≤ 45 องศา ดังรูปที่ 1-4

2) การแต่งแร่

สำหรับแร่ก้อนที่ได้จากการระเบิดแต่ละครั้ง แร่ที่มีขนาดใหญ่จะใช้รถขุด Back hoe ตัดตั้ง หัวเจาะกระแทก ทำการลดขนาดก้อนแร่ให้มีขนาดไม่เกิน 80-100 เซนติเมตร หลังจากนั้นจะใช้รถดัก ล้อย่างหรือรถขุด (Back hoe) ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ที่อยู่ภายใน ประทานบัตรที่ 26212/15615 ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ โครงการ จากนั้นนำแร่มาบดย่อยให้ได้ขนาดตามความต้องการของตลาดยังโรงแต่งแร่ซึ่งมีพื้นที่ ประมาณ 3 ไร่ แร่ที่ผ่านการแต่งแร่แล้วจะนำไปกองบริเวณลานกองแร่ โดยก่อนที่จะขนออกนอกเขต ประทานบัตรทุกครั้งจะขออนุญาตจากฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนส่งเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

รูปที่ 1-4 แสดงแผนผังการทำเหมือง



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ดิบและแร่แอนไฮไดรต์ ของ บริษัท เพียวไอร์แลนด์ อีพีซี จำกัด, 2560

3) การใช้วัตถุระเบิด

การทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์จะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง ทำการเจาะระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรือ อีมีลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก ปริมาณที่ใช้ต่อรู ประมาณ 15.75 กิโลกรัม ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจันทะถ่วงไม่เกิน 65 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง หรือ 4 รูต่อจันทะถ่วง โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออีมีลชันเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยเก็บไฟฟ้าแบบจันทะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษแร่ที่เกิดจากการเจาะ แบบแผนการเจาะระเบิดดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจันทะถ่วงไม่ให้เกินมาตรฐานกำหนดเสียงดังและ แรงสั่นสะเทือน โดยจะควบคุมความสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิด และแร่ปลิวให้มีทิศทางการ ระเบิดไปทางทิศตะวันตก อีกทั้งออกแบบหลุมเจาะและจันทะถ่วงให้ได้ Fragment ขนาดที่เหมาะสม และระเบิดมากองบริเวณหน้างานให้มีแร่ปลิวน้อยที่สุด โดยระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือน ให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร

ตารางที่ 1-1 การออกแบบการเจาะระเบิด

ข้อมูลการเจาะระเบิด เครื่องเจาะ Hydraulic crawler drill ขนาด ๓.0 นิ้ว	
1. ความสูงหน้าเหมือง (เมตร)	6
2. ความลึกรูเจาะ (เมตร)	7.1
3. ระยะระหว่างแถว (Burden) (เมตร)	3.0
4. ระยะระหว่างรู (Spacing) (เมตร)	3.6
5. ระยะอัดปัดรู (Stemming) (เมตร)	3.0
6. ระยะ Colume Drilling (เมตร)	4.1
7. Colume Charge Concentration (กิโลกรัม/เมตร)	3.6
8. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กิโลกรัม/รูระเบิด)	15.75
9. Specific Drilling (เมตร/ลูกบาศก์เมตร)	0.09
10. Specific Charge (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	0.24

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ของ บริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด, 2560

หมายเหตุ : Explosive (AN-FO วัตถุระเบิดปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล)

ใช้ Primer ประมาณ 2-5 % โดยน้ำหนักของ AN-FO

4) การจัดการเปลือกดินและเศษหิน

สำหรับการเก็บกองเปลือกดินได้จัดพื้นที่กองไว้ จำนวน 1 แห่ง บริเวณหมายเลข “ด” มีพื้นที่ ประมาณ 15.8 ไร่ โดยการประเมินกองเปลือกดินจะใช้วิธีประเมินพื้นที่ในระดับต่างๆ ที่จะนำเปลือกดิน ที่เกิดจากการทำเหมืองไปเก็บกองยังพื้นที่กองเปลือกดินที่อักษร “ด” ซึ่งมีลักษณะการเก็บกองเป็นชั้นๆ สูงชั้นละ 5 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 27 องศา ตั้งแต่ที่ระดับ 60 เมตร เก็บกองสูงถึงที่ระดับ 75 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถเก็บกองได้ 214,000 ลูกบาศก์เมตร

5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาคตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการพังกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ

6) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้เรียง อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1010.2/7217 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 แสดงได้ดังตารางที่ 1-2 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม หรือกุมภาพันธ์ และสิงหาคม หรือกันยายน	<ol style="list-style-type: none"> บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม หรือกุมภาพันธ์ และสิงหาคม หรือกันยายน	<ol style="list-style-type: none"> บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> ค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าการขจัด แรงอัดอากาศ 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม หรือกุมภาพันธ์ และสิงหาคม หรือกันยายน	<ol style="list-style-type: none"> บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ความขุ่น ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม หรือสิงหาคม และธันวาคม หรือมกราคม	<ol style="list-style-type: none"> คลองหลาดก่อนไหลเข้าพื้นที่โครงการ คลองหลาดหลังไหลเข้าพื้นที่โครงการ ชุมชนเมือง
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ความขุ่น ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม หรือสิงหาคม และธันวาคม หรือมกราคม	<ol style="list-style-type: none"> น้ำบาดาลบ้านควนนนท์ น้ำบาดาล รพ.สต.บ้านหนองท่อม

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7217 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีวิจัยวัด

1. บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบ้านเรือนราษฎรติดกับพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียง ห่างจากเส้นทางสัญจร 100 เมตร มีสวนยางพาราล้อมรอบ

2. บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบ้านราษฎรชุมชนติดกับพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 400 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียง ด้านหลังเป็นสวนปาล์มและเป็นถนนสัญจรที่มีรถบรรทุกขนแร่วิ่งผ่าน

3. คลองหาคอก่อนไหลเข้าพื้นที่โครงการ:

อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 300 เมตร เป็นลำคลองขนาดกลางที่ชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม น้ำมีสี ค่อนข้างใส ระดับในคลองอยู่ในระดับต่ำ คลองมีวัชพืชขึ้นโดยรอบ บริเวณข้างเคียงเป็นเขตชุมชน

4. คลองหาคอกหลังไหลเข้าพื้นที่โครงการ:

อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 700 เมตร เป็นลำคลองขนาดกลางที่ชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม

5. ชุมเหมือง

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ อยู่บริเวณพื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง บ่อมีขนาดเล็ก น้ำขุ่นมีตะกอน ระดับน้ำขึ้นเขิน

6. น้ำบาดาลบ้านควนนนท์:

เป็นบ่อบาดาลตั้งอยู่ในชุมชนบ้านควนนนท์ เป็นแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภคในชุมชน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชนอยู่ประมาณ 4-5 หลัง และโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา)

7. น้ำบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม:

เป็นบ่อน้ำตื้นตั้งอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม เป็นแหล่งน้ำที่ใช้สำหรับบริโภค อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา)