

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารประธานบัตรโครงการ



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๒๑๕๕ / ๓๒๕๒๕

ออกให้แก่..... นรินทร์ พุ่งสีทองสตรักหัน จำกัด..... อายุ..... ปี สัญชาติไทย.....

เลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๕๔๕๕๒๓๐๐๐๐๒๒.....

เลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๕๕๓..... ตรอก/ชอย.....

หมู่ที่..... ๔..... ตำบล/แขวง..... ไหล่สถาน.....

อำเภอ/เขต..... เมืองน่าน..... จังหวัด..... น่าน.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... น่าน.....

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๙๗

จำนวนเนื้อที่ ๒๕๙ ไร่ งาน ๐๘ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

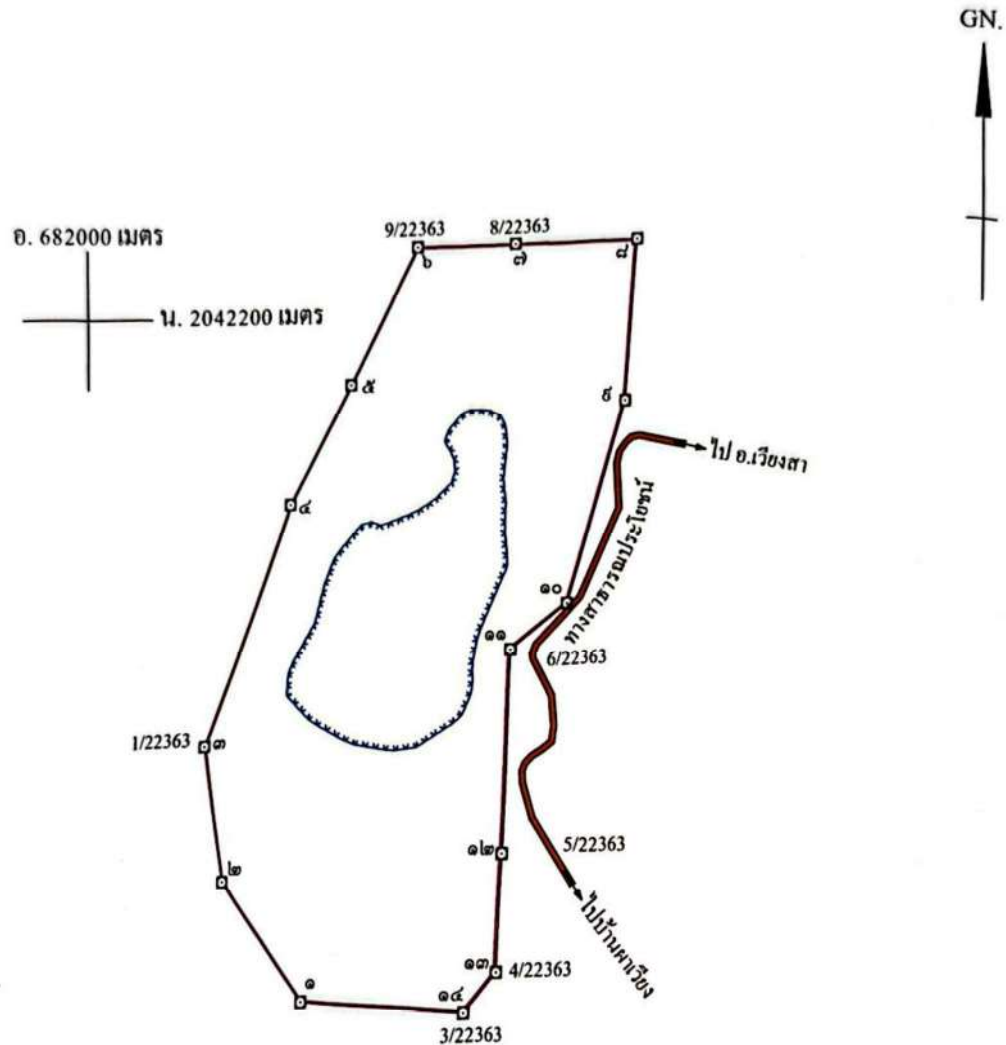
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถ้ามี ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๒๑๕๕ / ๑๖๕๒๕

คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๐

คำค้น L 7018 ระยะเวลา 5



เมื่อที่ ๒๕๕ ไร่ งาน ๑๘ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

- จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๒๒ องศา ๓๔ ลิปดา ระยะ ๒๑๑.๖๒๘ เมตร
- จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๔๕ องศา ๔๐ ลิปดา ระยะ ๒๐๐.๕๐๓ เมตร
- จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๕ องศา ๓๐ ลิปดา ระยะ ๓๖๒.๔๘๖ เมตร
- จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๘ องศา ๔๑ ลิปดา ระยะ ๑๕๗.๓๐๘ เมตร
- จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๖ องศา ๐๑ ลิปดา ระยะ ๒๒๖.๒๕๔ เมตร

[illegible]

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....[REDACTED].....[REDACTED].....)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการ
ทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม
เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ นน ๓๒๑๕๕/๑ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา
ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

-

-

-

แผนผังโครงการทำเหมือง

แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155
ของ บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
ท้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอบึงสา จังหวัดน่าน

1.สาระทั่วไป

1.1 ชื่อผู้ถือประทานบัตร

บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

1.2 จุดที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155 ของ บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด มีเนื้อที่ 298 - 0 - 08 ไร่ อยู่ในเขตท้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอบึงสา จังหวัดน่าน ดังปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5145 IV (อำเภอนาน้อย) ระหว่างค่าพิกัดจากสากล (U.T.M.) แนวอน(เหนือ) 2,041,100.000 - 2,042,400.000 เมตร แนวตั้ง(ตะวันออก) 682,200.000 - 682,900.000 เมตร แนวตั้ง(ตะวันออก) (รูปที่ 1, 2 และ 3 แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง, แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดที่ตั้ง และแผนที่แสดงแนวเขตคำขอ)

1.3 สิทธิในที่ดิน ประเภทของที่ดิน และลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของบ้านผาเวียง ห่างจากชุมชนบ้านผาเวียงประมาณ 1 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการฯเป็นภูเขาหินปูนวางตัวตามแนวเกือบเหนือ - ใต้ มียอดเขาอยู่ 3 บริเวณคือบริเวณตอนเหนือของพื้นที่โครงการฯ ยอดเขามีความสูงประมาณ 460 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL) บริเวณตอนกลางก่อนไปทางทิศเหนือยอดเขามีความสูงประมาณ 470 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL) และบริเวณตอนใต้ของพื้นที่โครงการฯ ยอดเขามีความสูงประมาณ 440 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณระหว่างเขาทั้งสองลูกก่อนไปทางทิศใต้เป็นร่องเขามีความสูงประมาณ 380 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL)

ปัจจุบันพื้นที่โครงการฯมีการทำเหมืองไปแล้วอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการฯ เนื้อที่ประมาณ 61 - 0 - 81 ไร่ (ตามสิทธิในประทานบัตรที่ 22363/15231)

สภาพป่าไม้ในพื้นที่ ส่วนใหญ่สภาพพื้นที่โล่งเตียน รกร้างว่างเปล่า มีไม้ขนาดเล็กขึ้นอยู่อย่างเบาบาง เช่น ไม้ไผ่ หญ้า วัชพืช เป็นต้น

(รูปที่ 8 ถึง 14 ประกอบคำอธิบาย)

ประเภทและขนาดของพื้นที่

พื้นที่โครงการฯ อยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าสาละลัง ประเทป่าเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) เดิมทั้งแปลง (รูปที่ 4 แผนที่แสดงเขตป่าไม้)

พื้นที่โครงการฯ จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) เดิมทั้งแปลง (รูปที่ 5 แผนที่แสดงเขตชั้นลุ่มน้ำ)

พื้นที่โครงการฯ อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินเดิมทั้งแปลง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2540 โดย นายกร ทัพพะรังสี ได้ กำหนดให้บริเวณ หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง (ต.สำน 1 และ ต.สำน 3) (รูปที่ 7 แผนที่แหล่งหินอุตสาหกรรม)

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ มีเนื้อที่ 298 - 0 - 08 ไร่

1.4 การคมนาคม

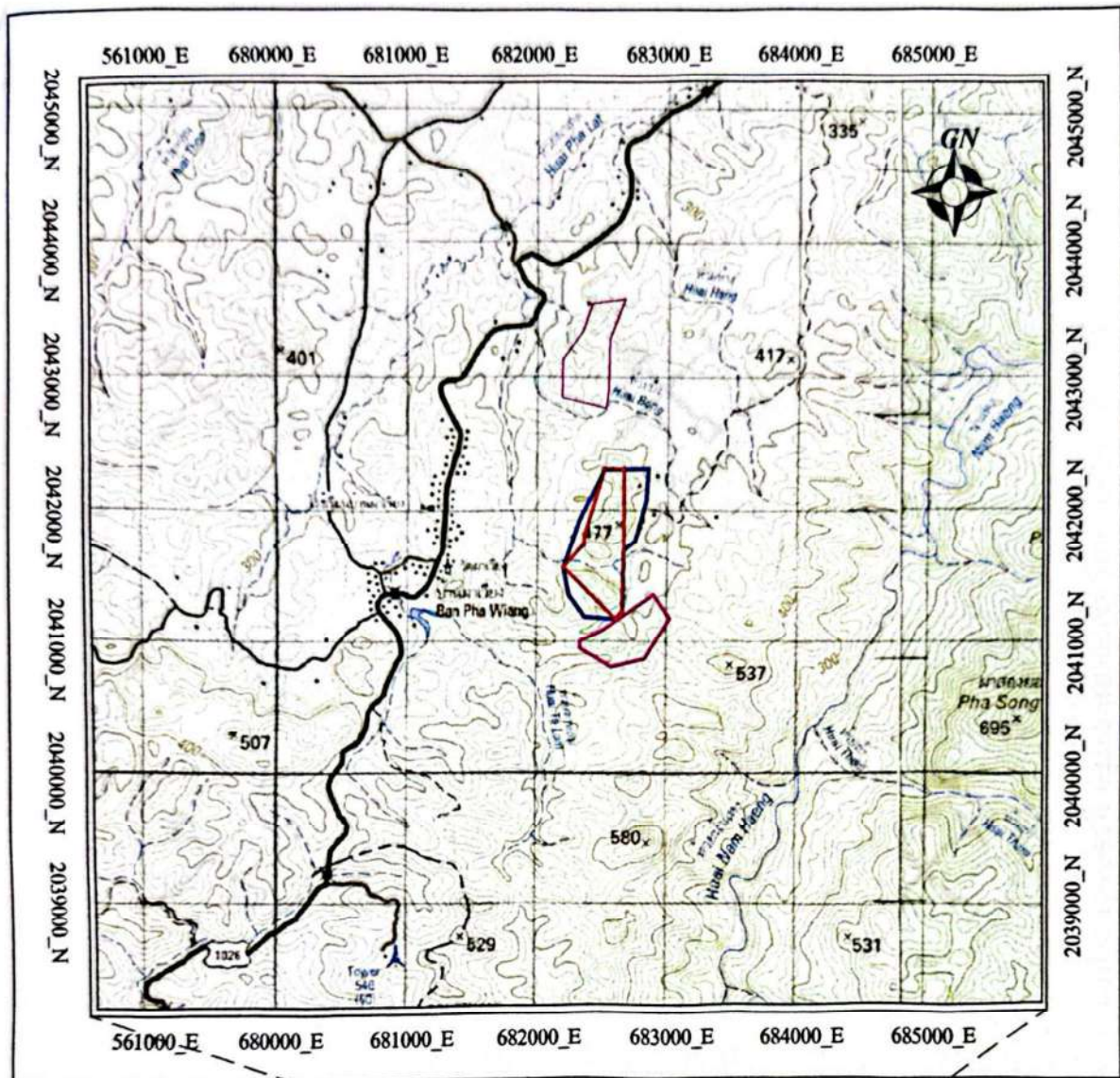
สามารถเดินทางโดยสะดวกโดยเส้นทางรถยนต์ ตั้งต้นจากตัวจังหวัดน่านไปตามเส้นทางหลวง จังหวัดหมายเลข 101 (แพร่-น่าน) ระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงอำเภอเวียงสา แยกเข้าทางหลวง หมายเลข 1026 (อำเภอเวียงสา-อำเภอนาน้อย) ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ถึงเขตบ้านผาเวียงเลี้ยวซ้าย ไปตามเส้นทางผ่านเข้าโรงโม่หิน บริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด เป็นเส้นทางสาธารณะ(ราดยาง)ถึงเขตพื้นที่ โครงการฯประมาณ 6 กิโลเมตร รวมระยะทางจากตัวจังหวัดน่าน - เขตพื้นที่โครงการฯประมาณ 41 กิโลเมตร (รูปที่ 6 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม)

หมายเหตุ เส้นทางเข้าเหมืองเดิมเป็นเส้นทางดินระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ต่อมาบริษัท แพร่ ธารงวิทย์ จำกัดได้ดำเนินการลาดยางตลอดเส้นทางแล้วส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นทาง สาธารณะประโยชน์

1.5 ความเป็นมา

คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ขอตบประทานบัตรที่ 22363/15231 ของผู้ขอฯ เดิมทั้งแปลง (188 -1-42 ไร่ พร้อมขยายเขตพื้นที่ออกไปอีก (109-2-66 ไร่) ประทานบัตรที่ 22363/15231 มีอายุ 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 - วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งบริษัท แพร่ธำรงวิทย์ จำกัด รับช่วงการทำเหมือง

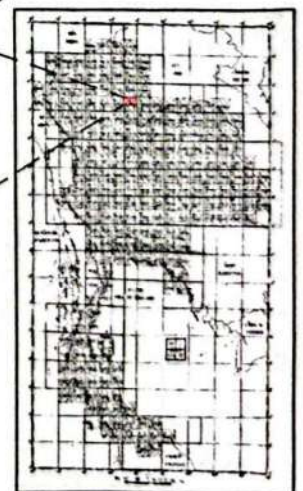
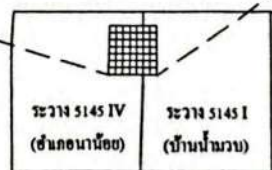
เนื่องจากปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้มีปริมาณมากพอในเชิงพาณิชย์ และคุ้มค่ากับการลงทุน อีกทั้งผู้ประกอบการมีความประสงค์ที่จะทำเหมืองต่อไป จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรแปลงนี้



0 1 2 กิโลเมตร
มาตราส่วน 1:50,000

ที่ระบายนี้อธิบายสัญลักษณ์

-  คือคำขอประทานบัตรที่ 1/2560
หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32155
-  ประทานบัตรที่ 22363/15231
-  คำขอประทานบัตรที่ 14/2540 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32120
ของบริษัท ส.เส็งไครรัตน์ (น่าน) จำกัด
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32151
ของ หจก. ภูเก็ตคอนสตรัคชั่น



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000
ลำดับชุด L 7018 ระหว่าง 5145 I (บ้านน้ำวน) และระหว่าง 5145 IV (อำเภอเมือง)

รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32155
ของ บริษัท ทุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ที่หมู่ที่ 5 ตำบลบ้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

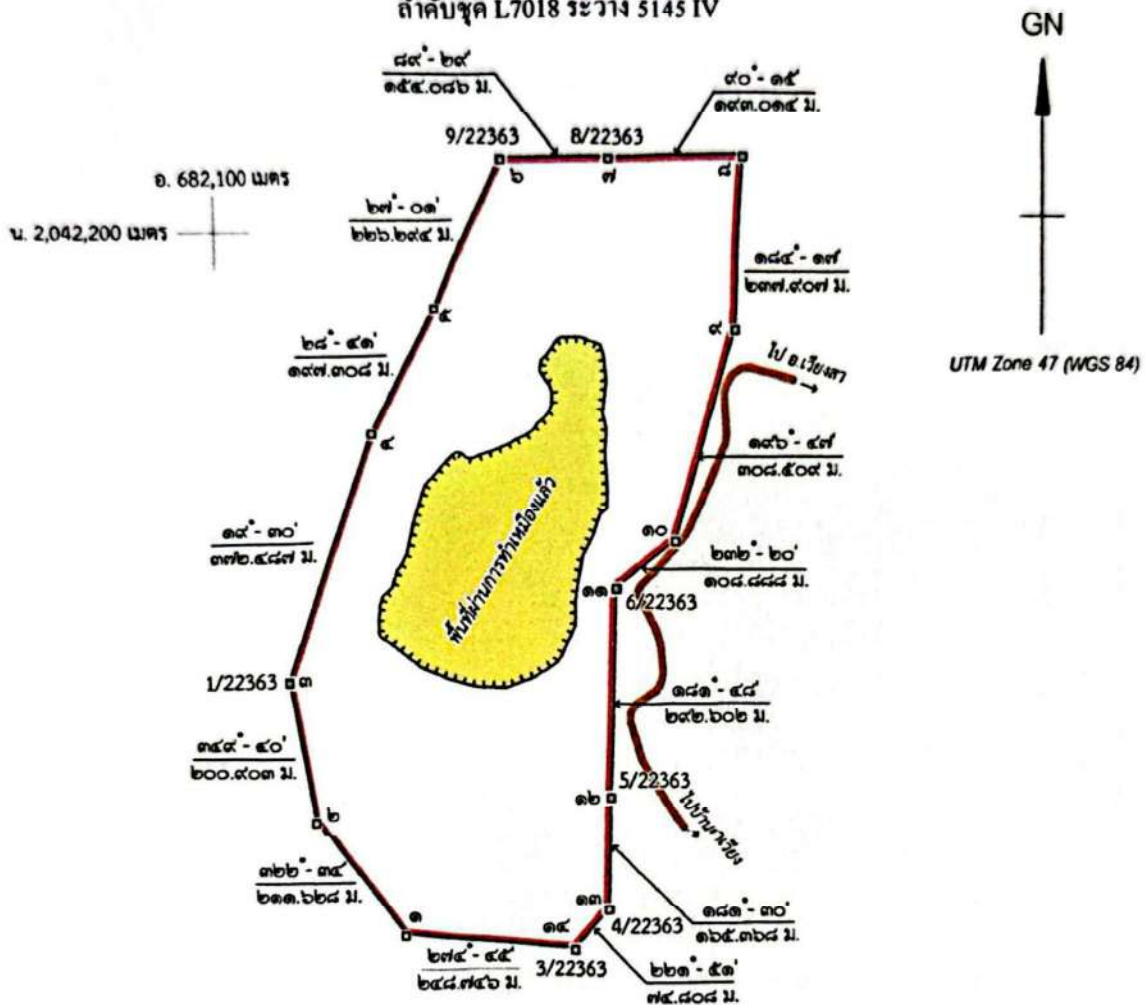
แผนที่แสดงแนวเขต

คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 32155

ของ บริษัท หุ่นยนต์คอนสตรัคชั่น จำกัด

หมู่ที่ 5 ตำบลบ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ลำคัมพูค L7018 ระวาง 5145 IV



เนื้อที่ ๒๕๘ ไร่ ๐ งาน ๐๘ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

คำอธิบาย

ที่หมายสี คือ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐

ที่ระบายนี คือ พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ ๖๑ ไร่ ๐ งาน ๔๑ ตารางวา

ที่หมายสี คือ ถนน

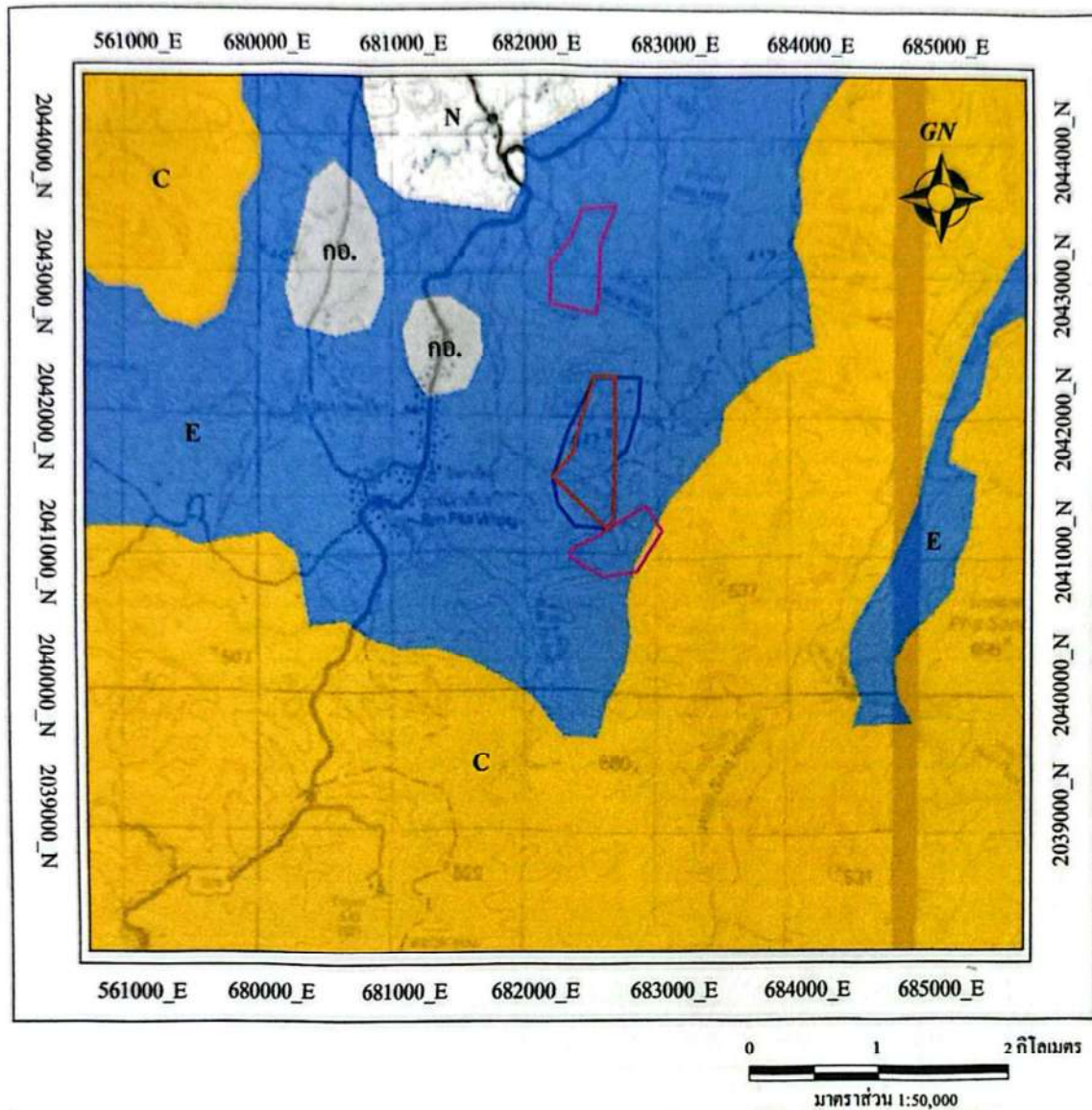
POSTSCRIPT

- รั้งตัวออกจากหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 4/22363 และ หลักหมายเขตพยานที่ 7/22363
- คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ขอบที่ประทานบัตรที่ ๒๒๓๖๓/๑๕๒๓๓ ของผู้ขอฯ เอง เต็มทั้งแปลง
- คำขอประทานบัตรแปลงนี้ อยู่ในเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดน่าน (ค.ส้าน ๑ และ ค.ส้าน ๓)
- คำขอประทานบัตรแปลงนี้ ขอบที่พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๓

ដូច្នេះ

• អ្នកបោះឆ្នោត

นายช่างวิศวกรชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
รูปที่ 3 แผนที่แสดงแนวเขต ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155
ของ บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ห้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลบ้าน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

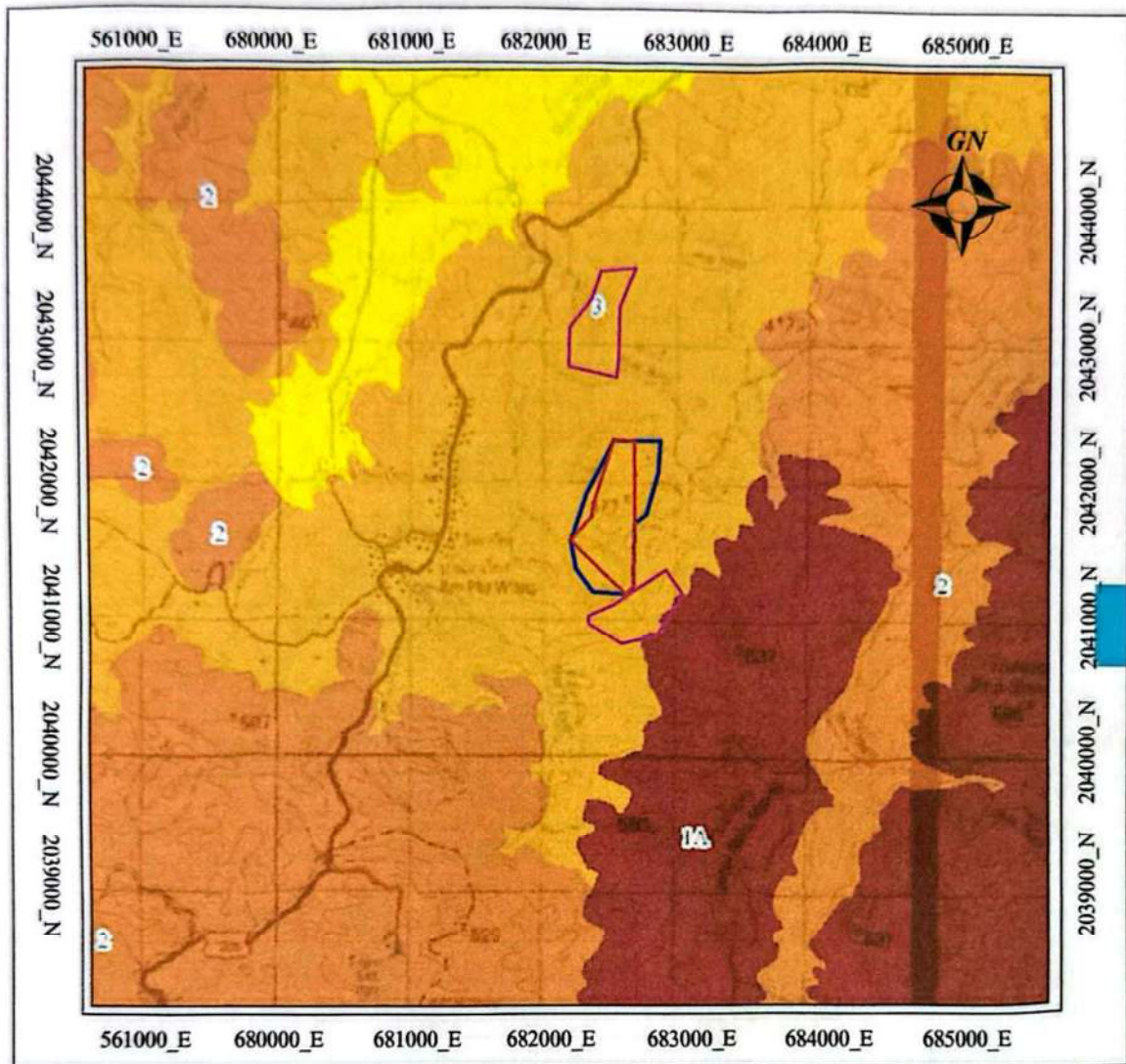


ที่ระบายนี้อธิบายสัญลักษณ์

- | | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| | คือคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 | | C เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ |
| | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155 | | E เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ |
| | ประทานบัตรที่ 22363/15231 | | กบ. พื้นที่กันออกจากเขตป่า |
| | คำขอประทานบัตรที่ 14/2540 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32120 | | N นอกเขตพื้นที่ป่าไม้ |
| | ของบริษัท ส.เต็งไคโรรัตน์ (น่าน) จำกัด | | เส้นระดับความสูง |
| | คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32151 | | ทางน้ำ |
| | ของ หจก. ปฏิวัติคอนสตรัคชั่น | | ถนน |

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 4 แผนที่แสดงเขตพื้นที่ป่าไม้ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155 ของ บริษัท ห่วงสิริคอนสตรัคชั่น จำกัด ท้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลส้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



0 1 2 กิโลเมตร
มาตราส่วน 1:50,000

ที่ระบายนี ก่ออธิบายสัญลักษณ์

-  คือคำขอประทานบัตรที่ 1/2560
-  หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155
-  ประทานบัตรที่ 22363/15231
-  คำขอประทานบัตรที่ 14/2540 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32120 ของบริษัท ส.เต็งไครวรค์ (น่าน) จำกัด
-  คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32151 ของหจก.ปฏิวัติคอนสตรัคชั่น

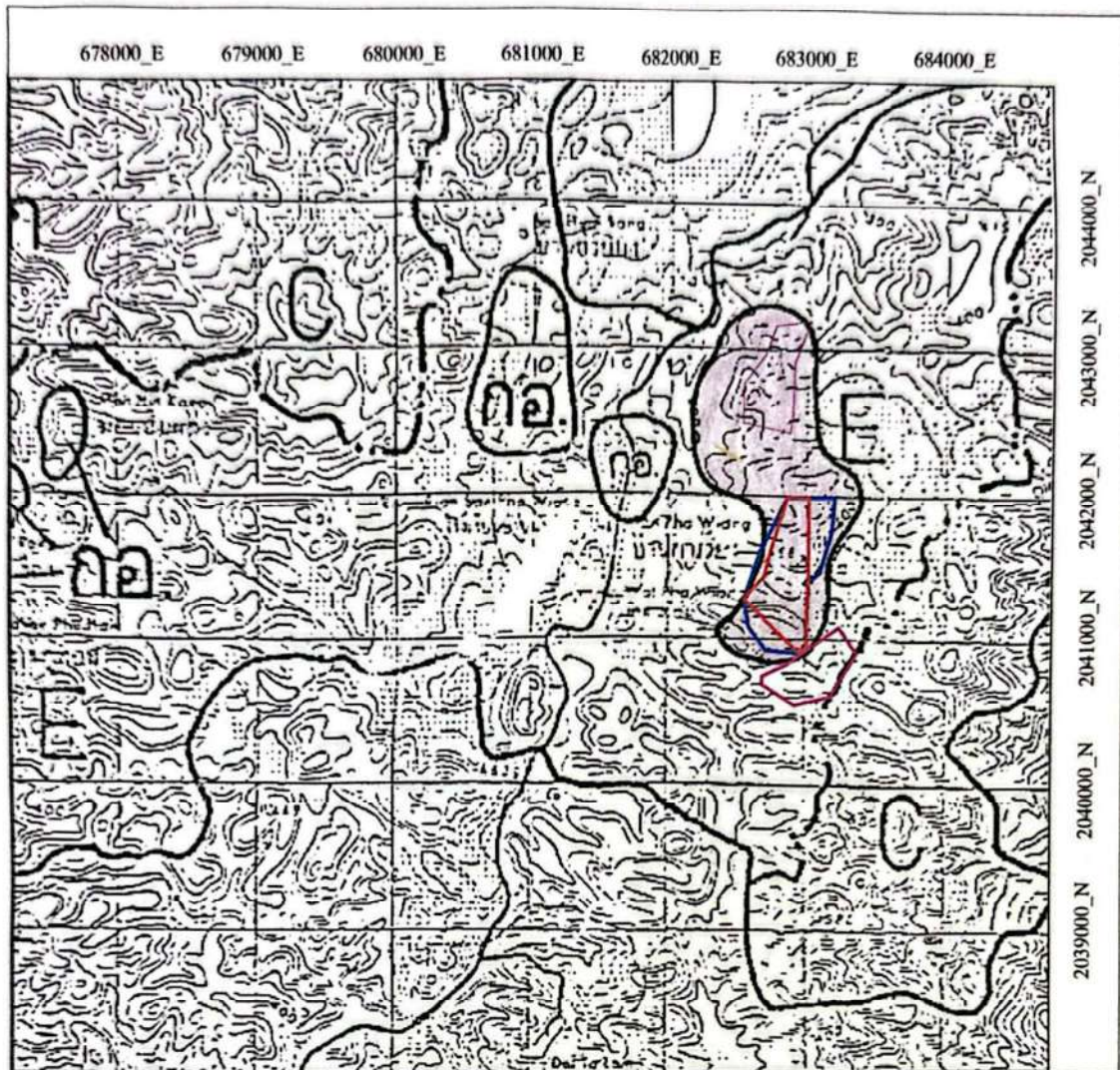
-  1A เขตลุ่มน้ำชั้น 1A
-  CL2 เขตลุ่มน้ำชั้น 2
-  CL3 เขตลุ่มน้ำชั้น 3
-  CL4 เขตลุ่มน้ำชั้น 4
-  เส้นระดับความสูง
-  ทางน้ำ
-  ถนน

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 5 แผนที่แสดงเขตพื้นที่ชั้นลุ่มน้ำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155 ของ บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ท้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลส้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ Download จาก www.doh.go.th/doh/images/service/north.pdf ของกรมทางหลวง
มาตราส่วน 1 : 1,000,000 ขยายเป็น 1 : 500,000

รูปที่ 6 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 32155
ของ บริษัท หุ่นสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ห้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 ระวัง 5145 IV

- ที่ระบายสี
-  คือคำขอประทานบัตรที่ 1/2560
หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32155
 -  ประทานบัตรที่ 22363/15231
 -  คำขอประทานบัตรที่ 14/2540 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32120
ของบริษัท ส.เค็งไครร์คน์ (น่าน) จำกัด
 -  คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32151
ของ หจก.ปฏิวัติคอนสตรัคชั่น
 -  คือ พื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลจาก www.dpim.go.th/ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 7 แผนที่แสดงแหล่งหินตำบลสัน 1 อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 32155

ของ บริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ห้องที่หมู่ที่ 5 ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานฯ
และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๗ ๒ ๖ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E048/03/2562 ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E100/05/2562 ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ด้วย บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

[Redacted Name]

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2560

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอมืองน่าน จังหวัดน่าน



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

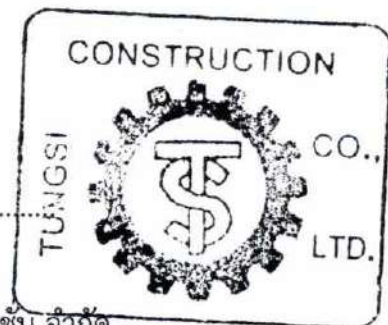
TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบล ไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55000 โดย นายวรศักดิ์ วงศ์วรกุล กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



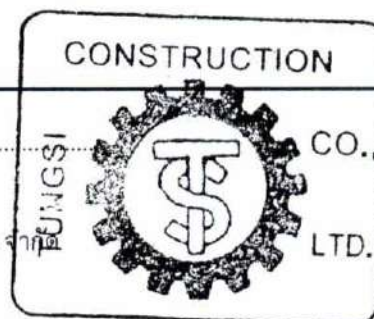
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ ทำเหมือง และสิ้นสุด การทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ บ้านหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลสัน - องค์การบริหารส่วน ตำบลสัน	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี (เอกสารแนบท้าย)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/58



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน 3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนห้าแสนบาท 3.3 การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วงหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกิน 7 งวด				
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำประกันภัยความ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 2/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

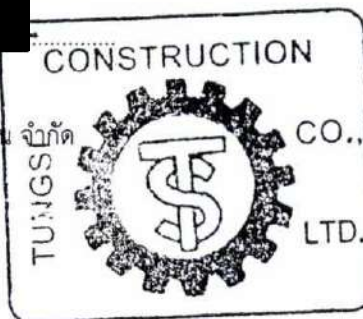


ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มี จำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท				
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือ กิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความ เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ฟุงส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 3/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

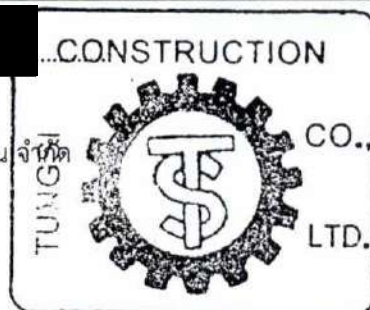


ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป				

ลงนาม..... CONSTRUCTION

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 4/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

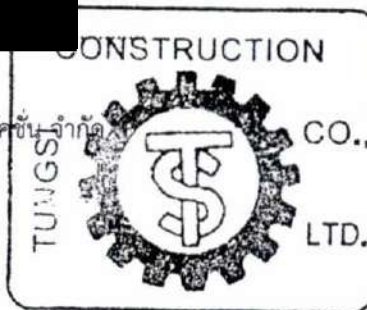


ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการ				

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

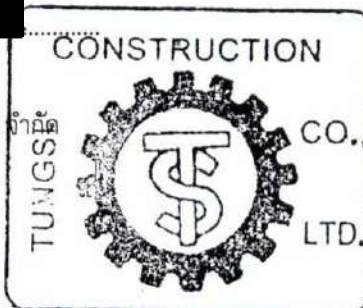


ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ท่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 6/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

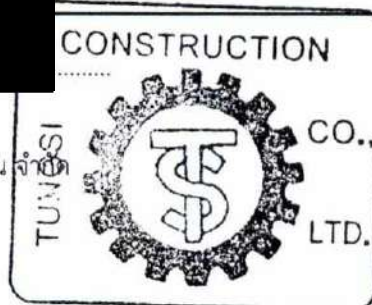


ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 7/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



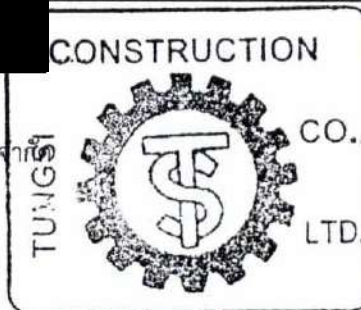
ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 กำหนดให้เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	1.2 ให้เปิดหน้าเหมืองและเดินหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 13)	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	1.3 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือล่งหล่นของเศษหินบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 กำหนดให้โรงโม่หินและเครื่องโม่หินแบบขับเคลื่อนได้ (Mobile Crusher) มีระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เช่น ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตามข้อกำหนด รวมทั้งมีการซ่อมแซมรอยแตก รอยร้าวต่างๆ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณโรงโม่หินและพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 8/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ควบคุม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.2 ให้ใช้เครื่องเจาะรื้อเปิดที่ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่นที่ออกจากรื้อเปิด พร้อมทั้งมีถังดักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	2.3 จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่ภายในโรงโม่หิน และบริเวณที่ทำการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งหมั่นทำความสะอาดเส้นทางโดยการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	2.4 ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกในพื้นที่โครงการ หากพบว่าต้นไม้ที่ทำการปลูกไว้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 9/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

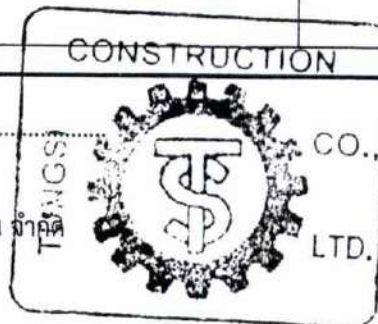


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 ให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ควบคุมการออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	3.2 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการพร้อมทั้งให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม.	- บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	3.3 กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 122.8 กก./ จังหวะถ่วง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	3.4 ให้ดูแลป้ายเตือนอันตรายเขตเหมืองแร่ และป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดที่ติดตั้งไว้แล้วบริเวณโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ (รูปที่ 14)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 10/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

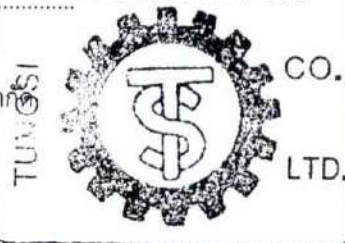


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.5 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางวันซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรบริเวณใกล้เคียง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หุ่นสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	3.6 ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
4. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	4.1 กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 5 บ่อ โดยกำหนดขนาดความจุแต่ละบ่อเป็นดังนี้ - บริเวณอักษร “บ1” ขนาด 800x4 ลบ.ม. ใช้รองรับปริมาณน้ำที่ชะล้างผ่านที่เก็บกองแร่ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ - บริเวณอักษร “บ2” และ “บ3” ขนาดบ่อละ 800x4 ลบ.ม. ใช้รองรับปริมาณน้ำที่ชะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณ ป1 ด้านทิศตะวันตก - บริเวณอักษร “บ4” ขนาด 800x4 ลบ.ม. ใช้รองรับปริมาณน้ำที่ชะล้างผ่านบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน ป2 ด้านทิศตะวันตก /	- บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 11/58



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

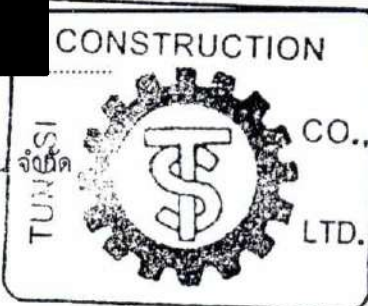
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณอักษร “บ5” ใช้เป็นบ่อ Sump อยู่ในเขตพื้นที่ทำเหมือง ขนาด 2,400 x 4 ลบ.ม. ใช้รองรับปริมาณน้ำที่ชะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมือง พร้อมทั้งดูแลบ่อดักตะกอนและขุดลอกตะกอนดินในบ่อเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ				
	4.2 ให้จัดสร้างร่องระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความกว้างด้านบน 1.5 ม. ความกว้างด้านล่าง 0.5 ม. และความลึก 1 ม. ตามแผนผังกำหนด (รูปที่ 1)	- ร่องระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	4.3 ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างด้านบน 2 ม. ความกว้างด้านล่าง 5 ม. และความสูง 1.2 ม. ตามแผนผังกำหนด พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย (รูปที่ 1)	- คันทำนบดิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	4.4 ให้จัดทำป้ายเตือนระวางพลัดตกบ่อดักตะกอนบริเวณบ่อดักตะกอน บ5 ซึ่งทำหน้าที่เป็นบ่อ Sump ของโครงการ (รูปที่ 14)	- บ่อดักตะกอน บ5 (บ่อ Sump)	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 12/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

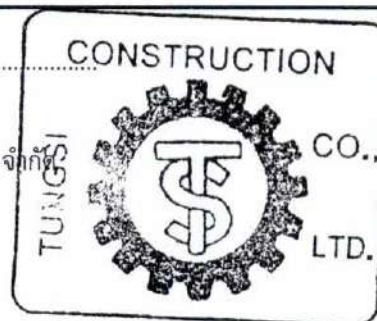


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน	5.1 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ตามที่แผนผังโครงการกำหนดจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร "ร1" และบริเวณอักษร "ร2" (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	5.2 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินตามที่แผนผังโครงการกำหนดจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร "ป1" และบริเวณอักษร "ป2" (รูปที่ 1) และเมื่อสิ้นสุดการใช้ประโยชน์ที่บริเวณใด ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามรายละเอียดแผนการฟื้นฟู (เอกสารแนบท้าย)	- พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
6. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	6.1 ให้ตัดฟันต้นไม้ และดำเนินการเฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ให้เจริญเติบโตในสภาพที่ดีและปลูกเพิ่มเติมเมื่อพบว่าต้นไม้ตายลง สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองให้คงสภาพเดิมไว้ และปลูกเพิ่มเติมตามความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	6.2 ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 13/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

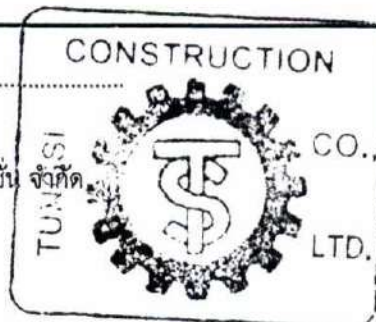


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ภายหลังการทำเหมือง และให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป				จำกัด
	6.3 ห้ามมิให้คนงานทิ้งกันบูหรือกระทำการใดๆ ที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้ และให้จัดทำแนวกันไฟช่วงหลักหมุดที่ 1-3 ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าในช่วงหลักหมุดดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	6.4 กำหนดให้มีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด	-พื้นที่โครงการ และพื้นที่ ป่าไม้ใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
7. การเกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความ เสียหาย	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 14/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

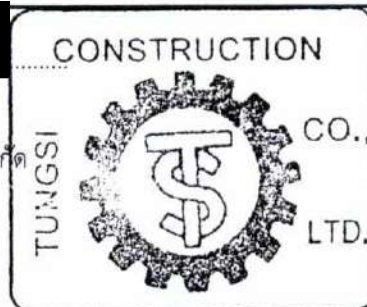


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคม	8.1 กำหนดความเร็วรถบรรทุกแบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งให้กำชับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	8.2 ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ ให้มีสภาพการใช้งานที่ดี หากบริเวณใดมีการชำรุด ให้ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงโม่หิน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	8.3 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1026 ที่ติดตั้งไว้แล้วให้มีสภาพที่ดี	-ทางหลวงหมายเลข 1026	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	8.4 กำหนดให้รถบรรทุกแบริเวณของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งต่อโครงการ เพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	-เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ควบคุมโครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 15/58

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8.5 ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
9. เศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมประชาชน	9.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 15	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 16/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

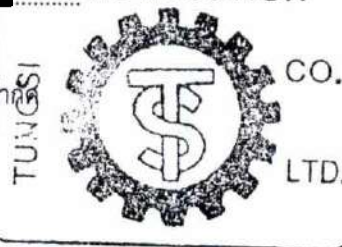
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
	9.3 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ แจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลสำน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 17/58



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทนบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

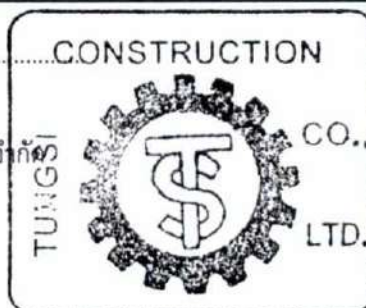
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	-	-		-
	9.4 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
	9.5 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
	9.6 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานโครงการ และองค์การบริหารส่วนตำบลลำ และตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- สำนักงานโครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลลำ - องค์การบริหารส่วนตำบลลำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

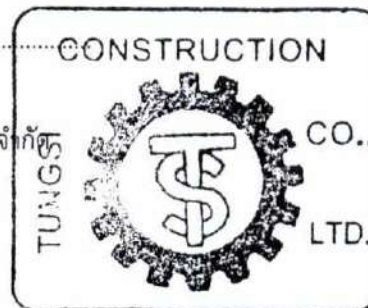


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.7 ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ หรือให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี (รูปที่ 14)	-พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
10.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	10.1 ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-พื้นที่โครงการ และ ชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.2 ให้เผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ / เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้า	-พื้นที่โครงการ -ชุมชนใกล้เคียง -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทาน	-กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

CONSTRUCTION



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

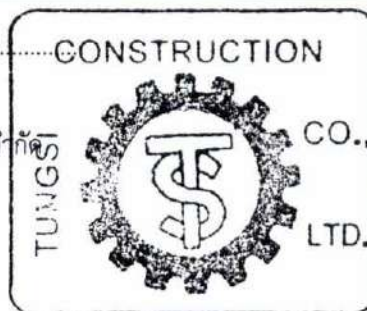


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ระวังสุขภาพ				
	10.3 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.4 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.5 ให้จัดทำและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 14)	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและดำเนินงานตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 20/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

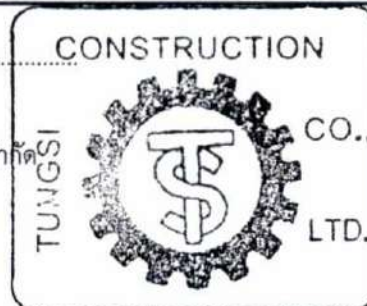
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.6 หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.7 จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่บุคลากรตามสภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงาน ได้แก่ คนงานผู้ที่ทำการเจาะระเบิดจะมีปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง และการบาดเจ็บจากหิน จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม เช่น มีรองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง หมวกนิรภัยสำหรับผู้ทำงานหน้าเหมือง แวนตาป้องกันการกระเด็นของเศษดินและเศษหิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.8 จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบด้านสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.9 สร้างจิตสำนึกและรณรงค์ให้คนงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานด้วยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 21/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

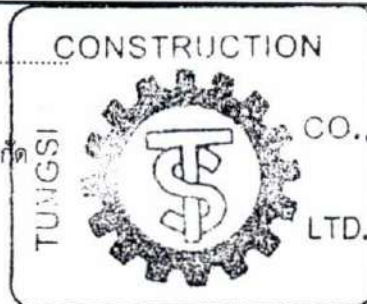


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.10 จัดให้มีหัวหน้างานดูแล ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.11 กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีมาตรการที่สำคัญดังนี้ - กำหนดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	10.12 ให้โครงการประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง	- ตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 22/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

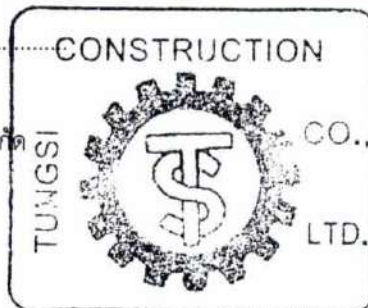


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.2 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	11.3 ให้ประสานงานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้ เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง (รายละเอียดแผนการฟื้นฟูดังเอกสารแนบท้าย)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	11.4 เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ให้ประสานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษดินมากลบ รวมทั้งปลูกพืชคลุมดินไว้ (รายละเอียดแผนการฟื้นฟูดังเอกสารแนบท้าย)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท หุ่นสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 23/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

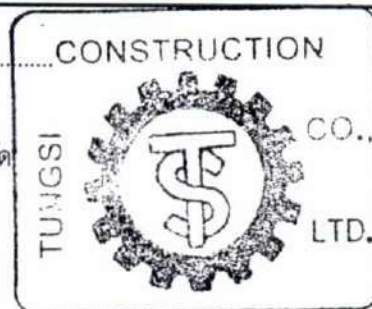


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
12. โบราณสถาน และโบราณคดี	ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอย โบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญ ทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรม ศิลปากร หรือสำนักงาน หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้อง หยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่ง โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ทุงสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 24/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมกา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



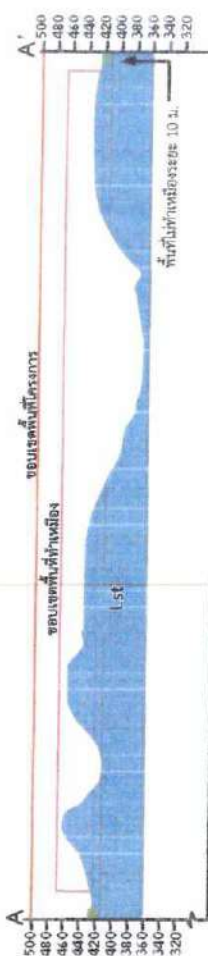
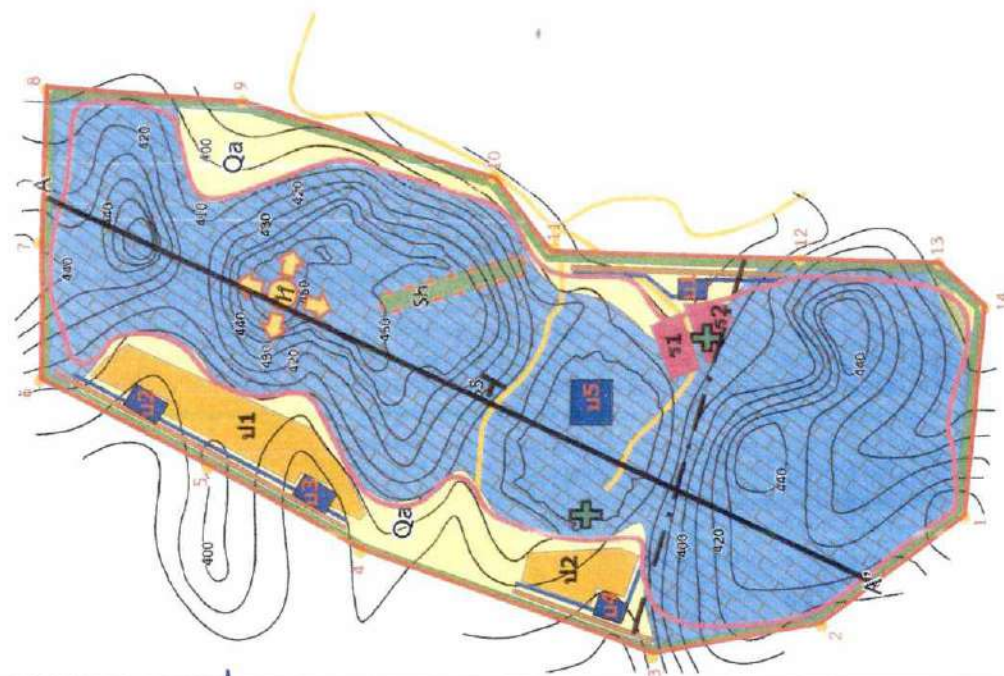
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรณสูติ
บริษัท โอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 25/58



แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|---|--|--------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ่อตัดตะกอน |
| | หลักรูขุมเขตเหมืองแร่ | | ที่เก็บกองแร่ |
| | เส้นชั้นความสูง | | ที่เก็บกองเปลือกดิน |
| | พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. | | แนวถนน |
| | ร่องระบายน้ำ | | Mobile crusher |
| | คันทำนบดิน | | แนวระดับ/มุมแพทองขึ้นหิน |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | | รอยเลื่อน |
| | หินปูนเนื้อดิน แสดงชั้นถล่มลงมา | | |
| | สีเทา เทาเข้มถึงเทาดำ เนื้อลึกลับ | | |
| | ละเอียดถึงหยาบ เนื้อแน่นแข็ง | | |
| | ชั้นเปลือกดิน : กรวด ทราย หินเปปป์ ดินเคลย์ และโคลน | | |
| | ดินดินดานสีเทาดำ แทรกอยู่ระหว่างชั้นหินปูน | | |

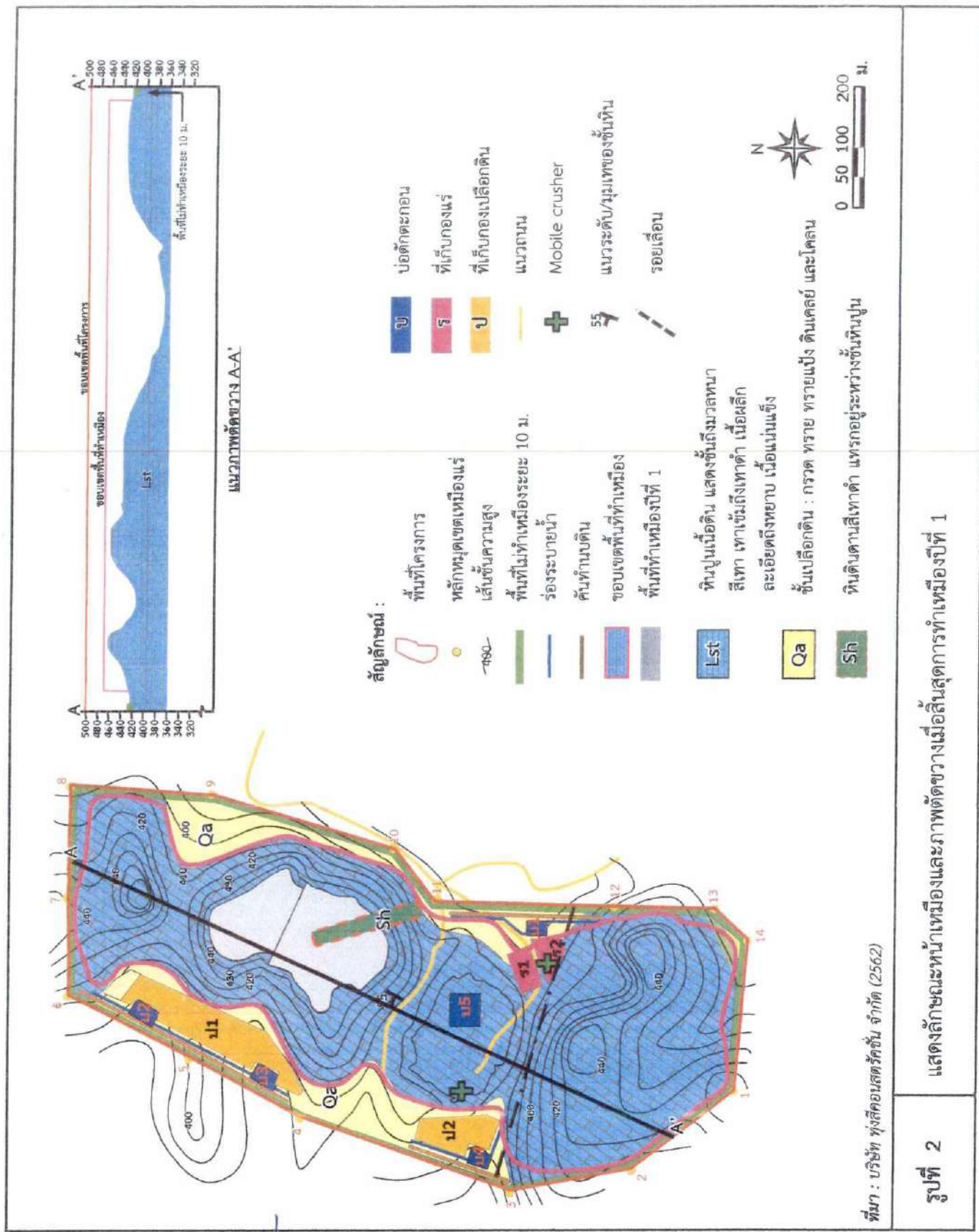


0 50 100 200 ม.

ที่มา : บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 1

แผนที่แสดงการวางรูปแบบเหมือง (Mine layout)



ที่มา : บริษัท ทุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 2 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

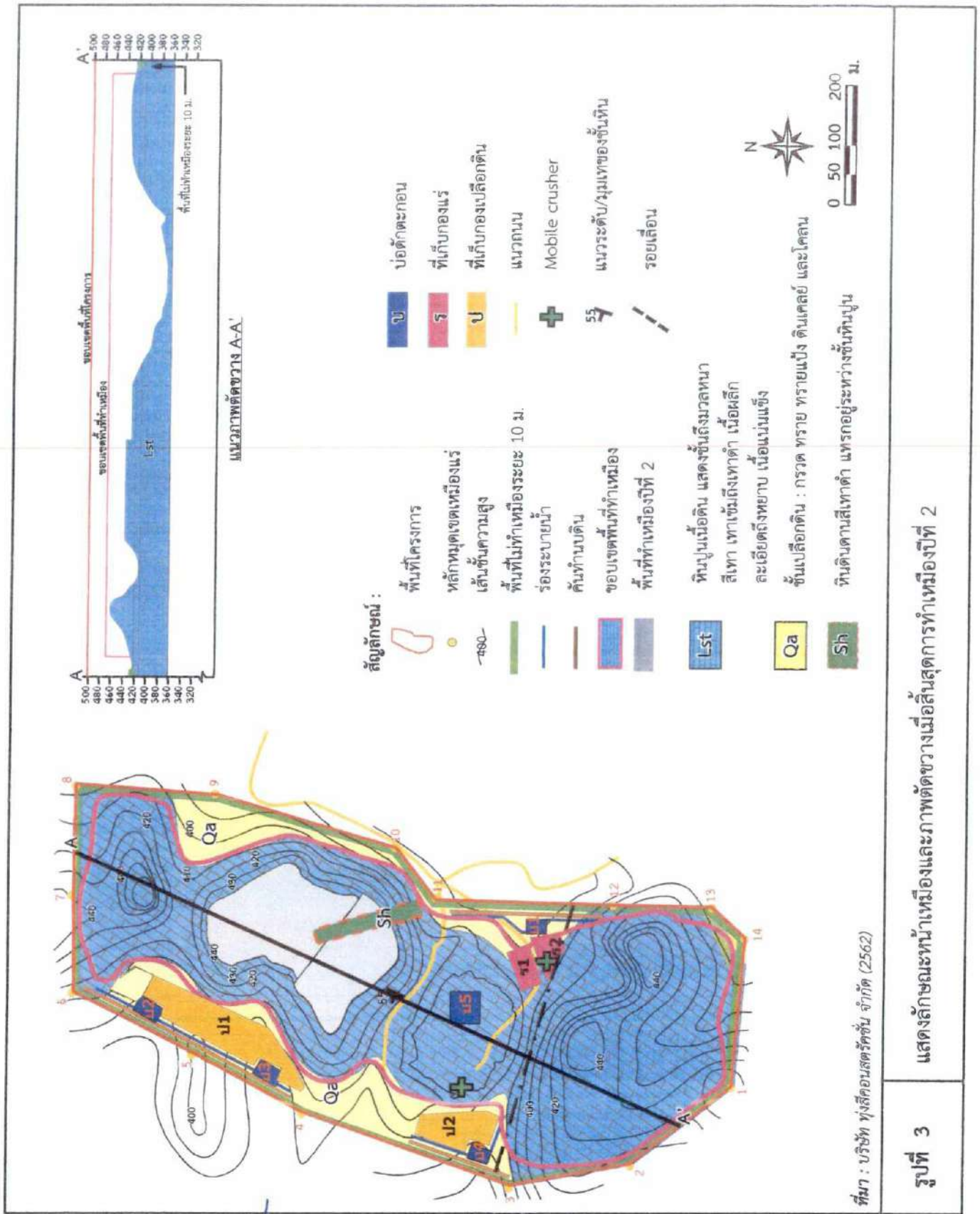
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจดทะเบียนการค้า
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

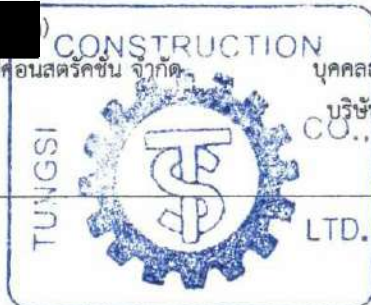
รับรองจำนวนหน้า 27/58



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ท่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณ...
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นท์ส จำกัด



ลงนาม.....

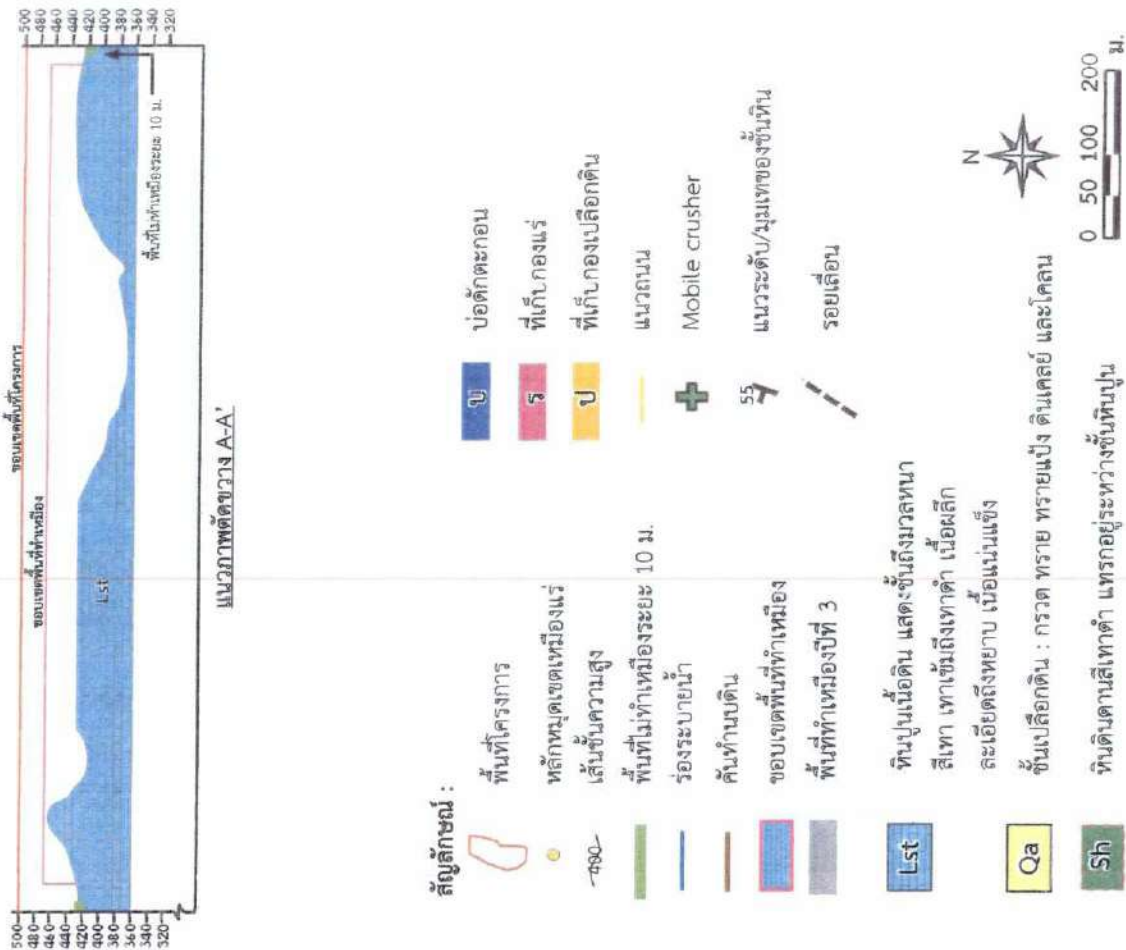
ลงนาม.....

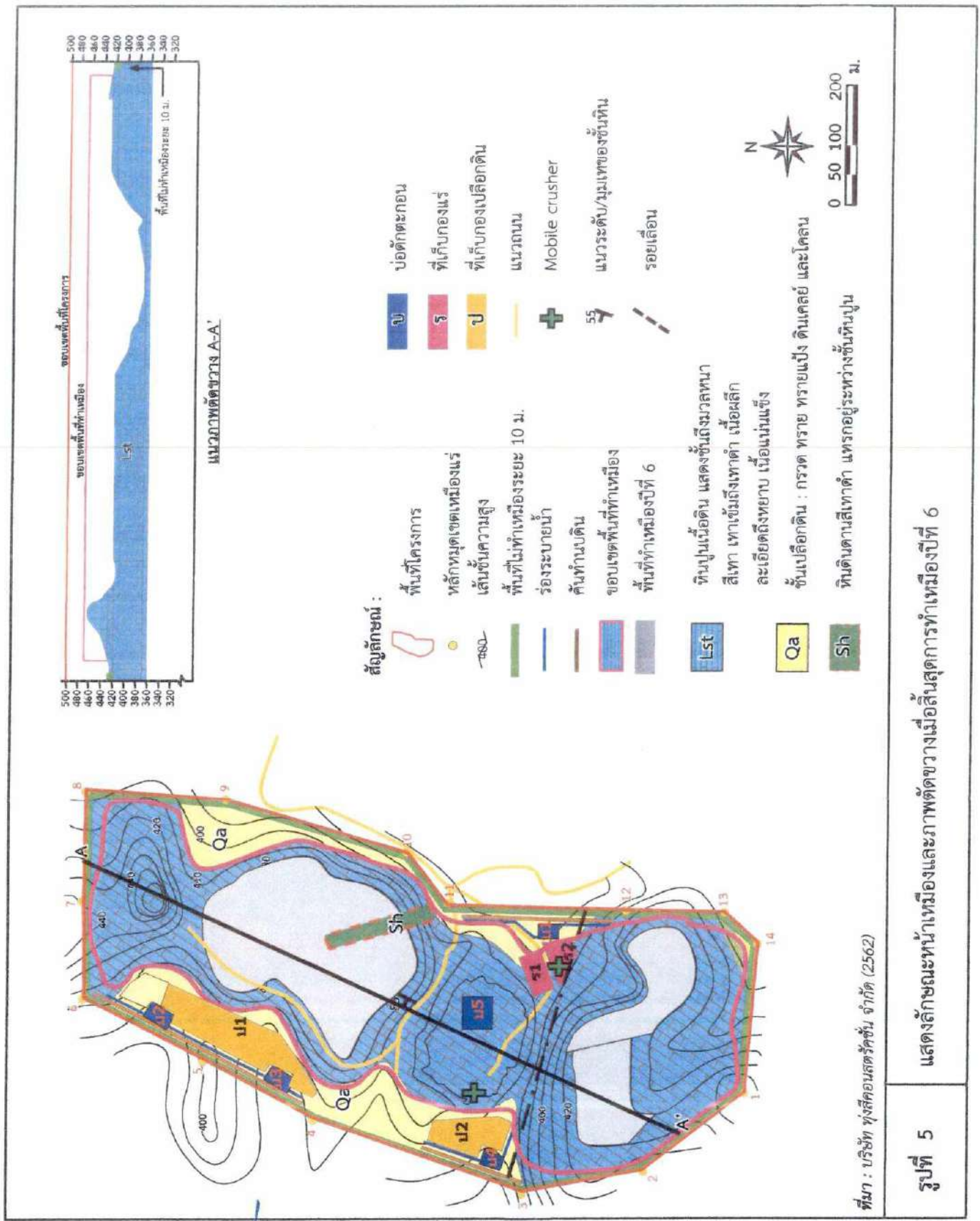
รับรองจำนวนหน้า 28/58

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

ที่มา : บริษัท ท่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)





ที่มา : บริษัท พุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

รูปที่ 5

รับรองจำนวนหน้า 29/58

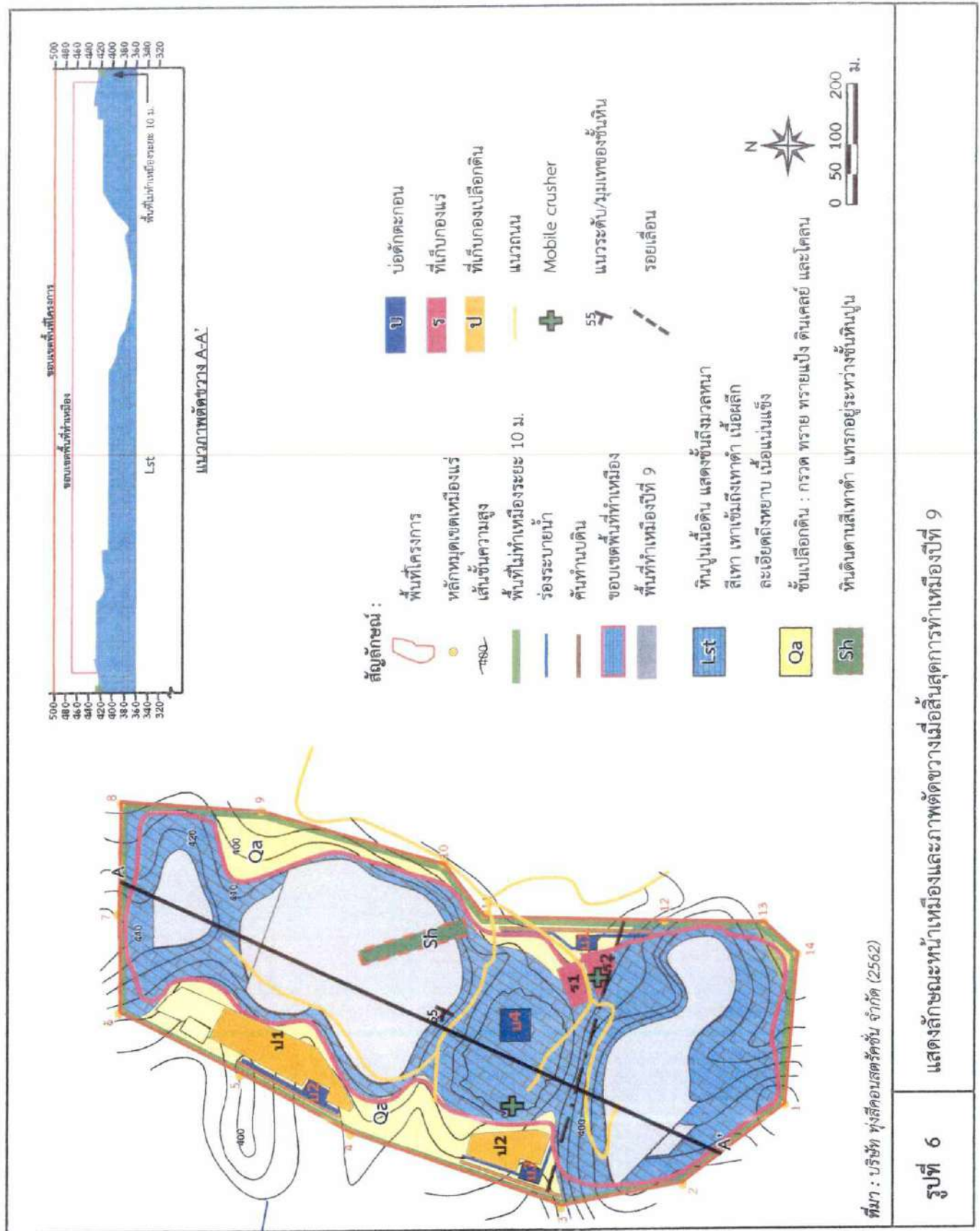
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์

บริษัท โอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตัน

TUNGSI CONSTRUCTION CO., LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา : บริษัท ฟังก์ชันสตรัคเจอร์ จำกัด (2562)

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

ลงนาม

ลงนาม

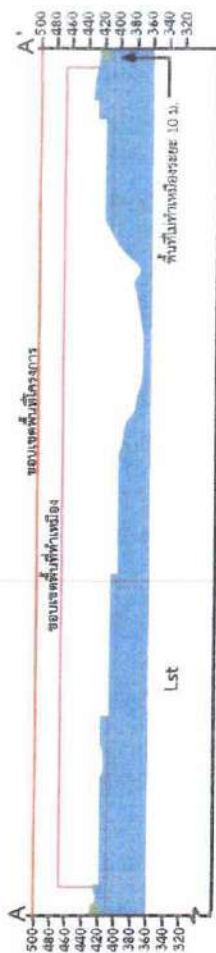
รับรองจำนวนหน้า 30/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ฟังก์ชันสตรัคเจอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



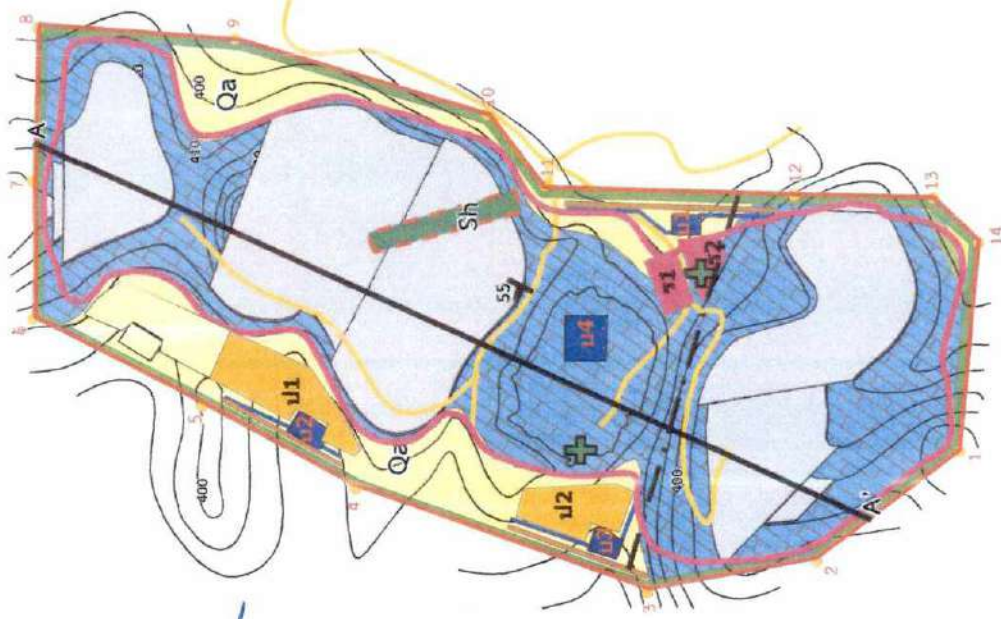


แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| พื้นที่โครงการ | บ่อตกตะกอน |
| หลักหมุดเขตเหมืองแร่ | ที่เก็บกองแร่ |
| เส้นชั้นความสูง | ที่เก็บกองเปลือกดิน |
| พื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. | แนวถนน |
| ร่องระบายน้ำ | Mobile crusher |
| คันทับบดิน | แนวระดับ/มุมแพะของชั้นหิน |
| ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | รอยเลื่อน |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 12 | |

- | | |
|-----|---|
| Lst | ดินปนเนื้อดิน แสดงชั้นถึงมวลหนา |
| Qa | สีเทา เทาเข้มถึงเทาดำ เนื้อสีก |
| Sh | ละเอียดถึงหยาบ เนื้อแน่นแข็ง |
| | ชั้นเปลือกดิน : กรวด หินทราย หินทรายแป้ง ดินเคลย์ และโคลน |
| | หินดินดานสีเทาดำ แทรกอยู่ระหว่างชั้นหินปูน |



ที่มา : บริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด (2562)

รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12

รูปที่ 7

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 31/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด

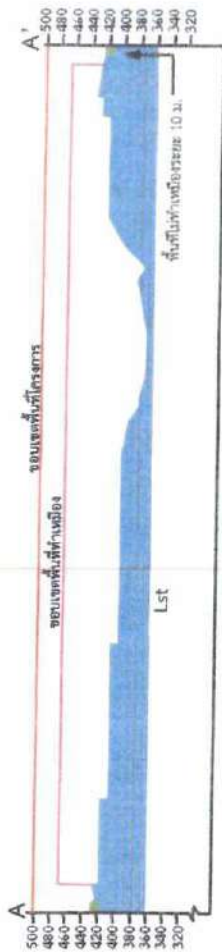
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

TUNGSI



LTD.

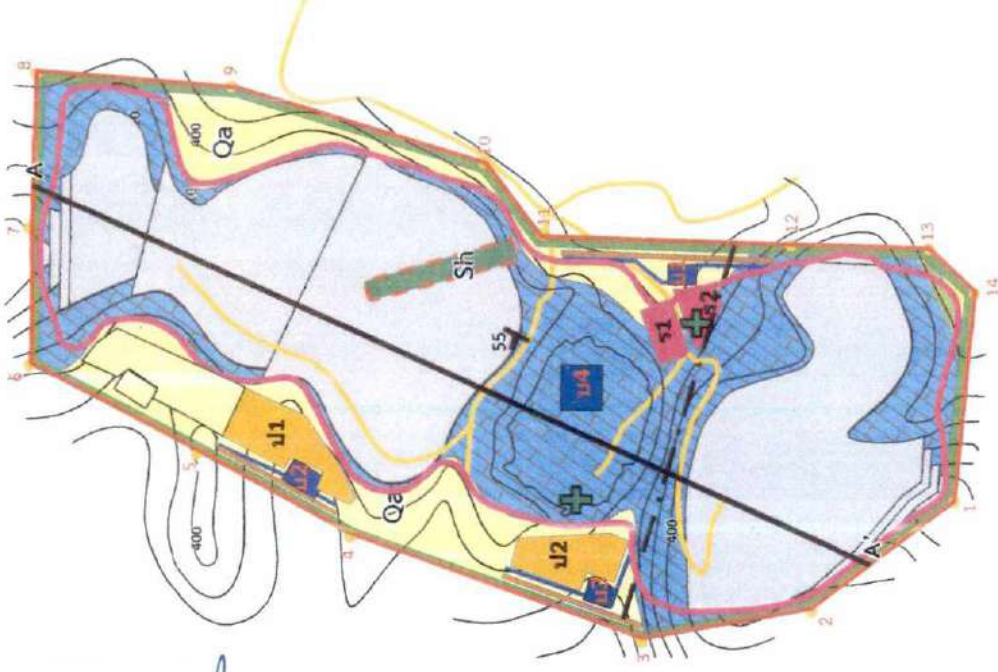


แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|------------------------------|--|--------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ่อตักตะกอน |
| | หลักหมุดเขตเหมืองแร่ | | ที่เก็บกองแร่ |
| | เส้นชั้นความสูง | | ที่เก็บกองเปลือกดิน |
| | พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. | | แนวถนน |
| | ร่องระบายน้ำ | | Mobile crusher |
| | คันทำบดิน | | แนวระดับ/มุมเทของชั้นหิน |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | | รอยเลื่อน |
| | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 15 | | |

- | | | |
|--|-----|---|
| | Lst | หินปูนเนื้อดิน แสงชั้นถึงมวลหนา |
| | Qa | สีเทา เพาเซถึงเทาดำ เนื้อสลิ |
| | Sh | ละเอียดถึงหยาบ เนื้อแน่นแข็ง |
| | | ชั้นเปลือกดิน : กรวด หยาบ แป้ง ดินเคียว และโคลน |
| | | หินดินดานสีเทาดำ แทรกอยู่ระหว่างชั้นหินปูน |



ที่มา : บริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 8

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 32/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตัน





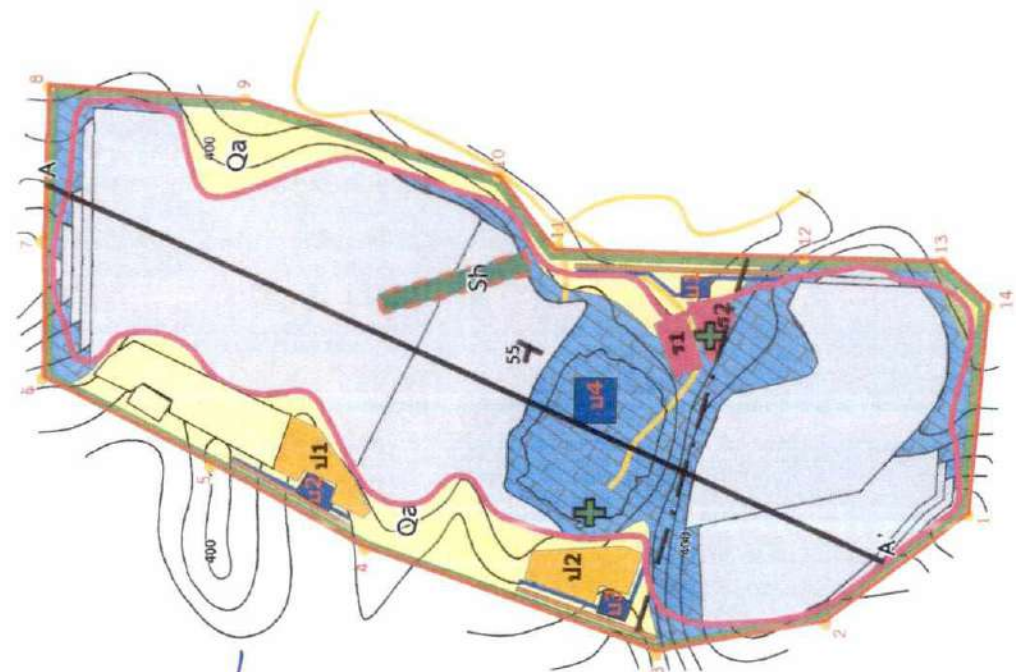
ที่มา : บริษัท ทุ่งสโตนสตรีคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 9 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรณสูติ

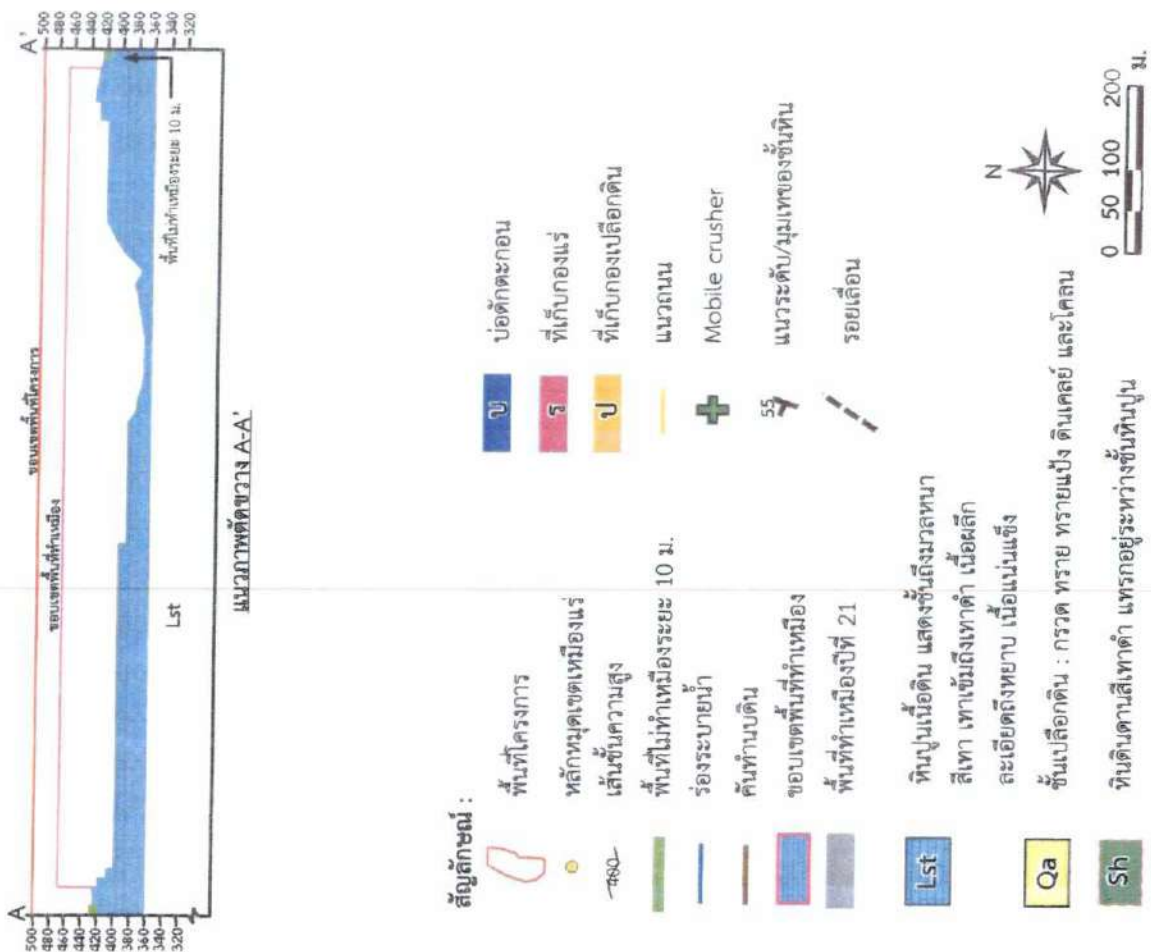
รับรองจำนวนหน้า 34/58



ที่มา : บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 10

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและสภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสาคอนสตรัคชั่น จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์



ลงนาม.....

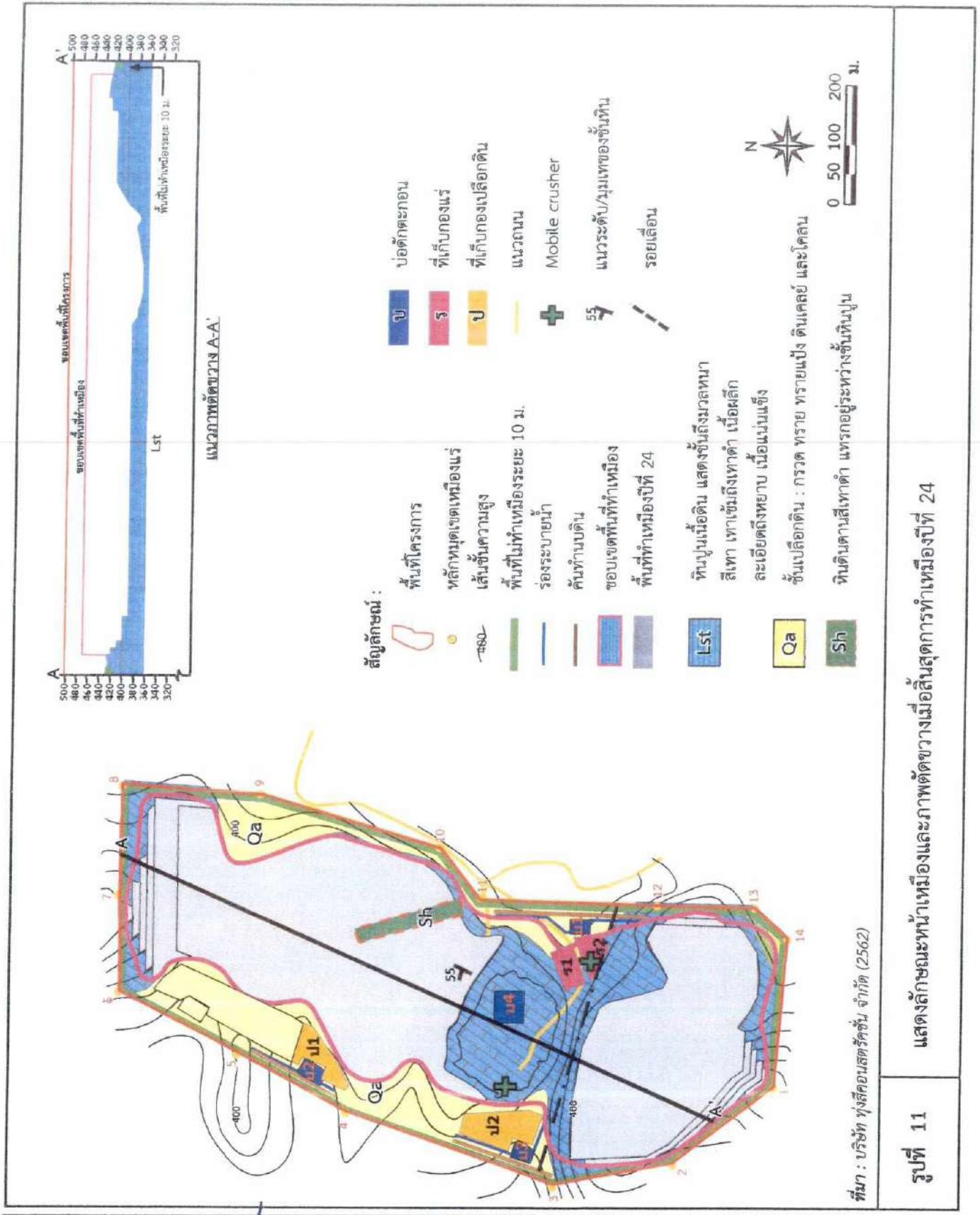
ลงนาม.....

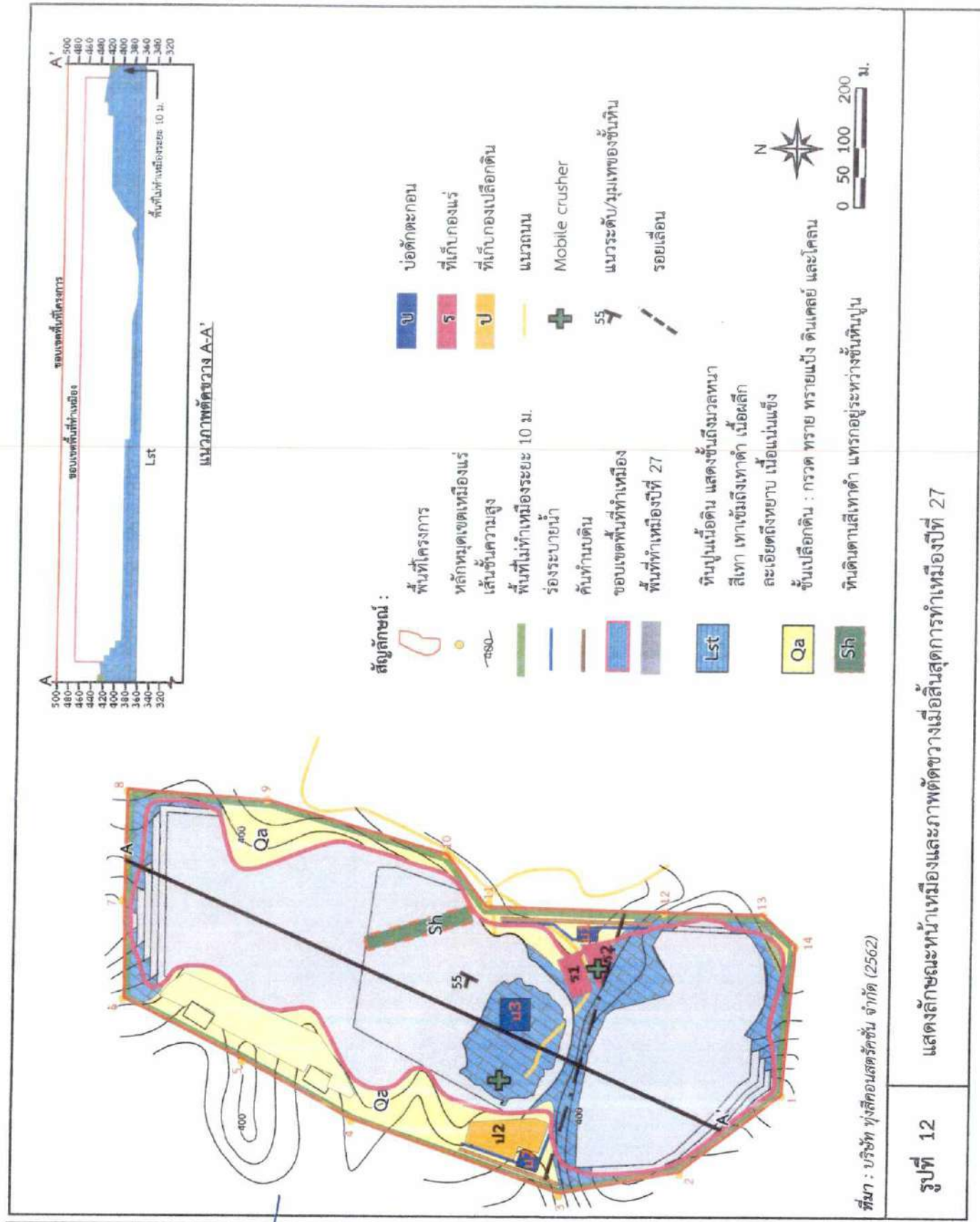
รับรองจำนวนหน้า 35/58

รูปที่ 11

แสดงลักษณะน้ำเหนือและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24

ที่มา : บริษัท ห่วงสาคอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)





ที่มา : บริษัท ทุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 12 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

ลงนาม.....

ลงนาม.....

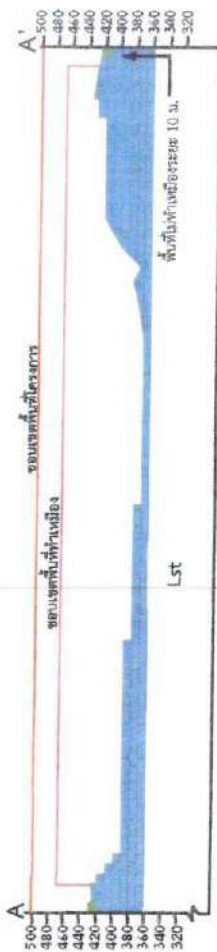
รับรองจำนวนหน้า 36/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรณสูติ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น



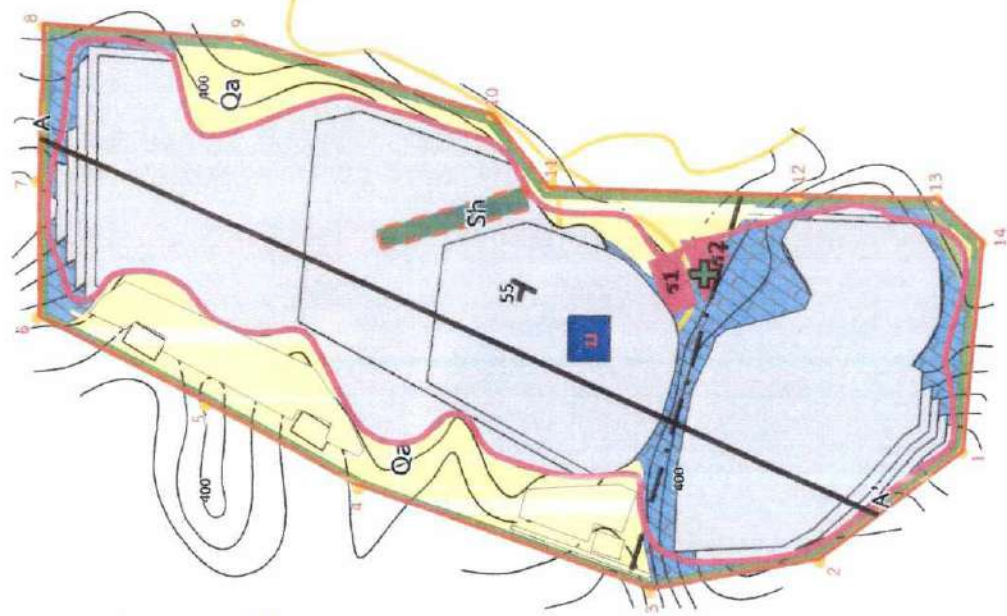


แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|------------------------------|--|---------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ่อตักตะกอน |
| | หลักหมุดเขตเหมืองแร่ | | ที่เก็บกองแร่ |
| | เส้นชั้นความสูง | | ที่เก็บกองเปลือกดิน |
| | พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. | | แนวถนน |
| | ร่องระบายน้ำ | | Mobile crusher |
| | คันทำนบดิน | | แนวระดับ/มุมมองของชั้นหิน |
| | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | | รอยเลื่อน |
| | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 30 | | |

- | | | |
|--|-----|---|
| | Lst | หินปูนเนื้อดิน แสงตั้งชั้นถึงมวลหนา |
| | Qa | สีเทา เทาเข้มถึงเทาดำ เนื้อผลึก |
| | Sh | ละเอียดถึงหยาบ เนื้อแน่นแข็ง |
| | | ชั้นเปลือกดิน : กรวด หยาบ ทรายแป้ง ดินเคส และโคลน |
| | | หินดินดานสีเทาดำ แทรกอยู่ระหว่างชั้นหินปูน |



ที่มา : บริษัท ทุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30

รูปที่ 13

ลงนาม.....

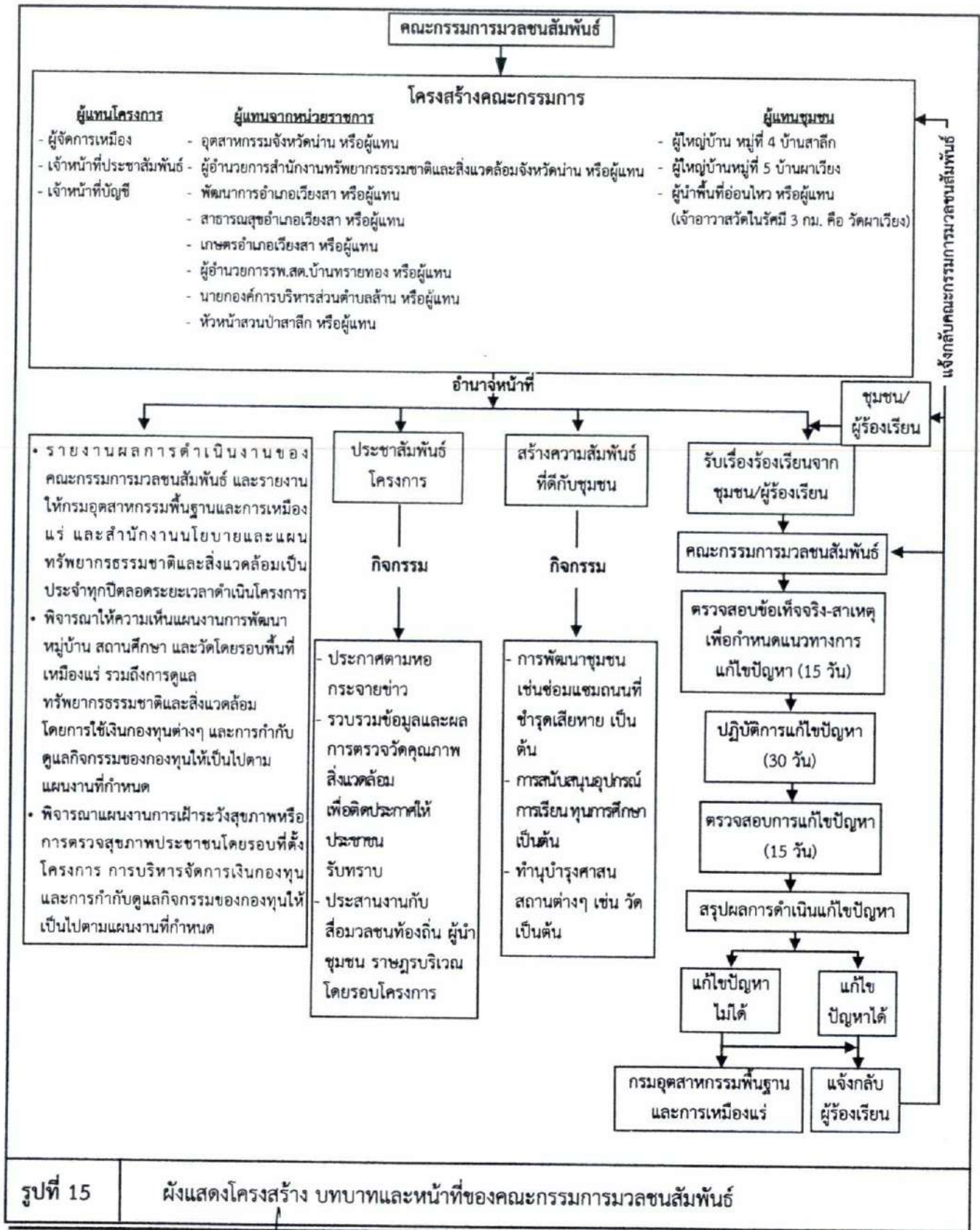
ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 37/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทุ่งสีกอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์





แจ้งกลับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รูปที่ 15

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 39/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

บริษัท เอบีเอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

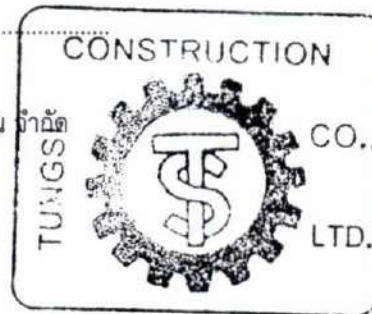


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	- คุณภาพอากาศ จำนวน 1 สถานี คือ วัดผาเวียง (รูปที่ 16) - ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 16)	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วง เดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	60,000	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
2. เสียง และความ สั่นสะเทือน	-ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs)	- จำนวน 1 สถานี คือ วัดผาเวียง (รูปที่ 16)	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วง เดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม) ขณะดำเนินการ ตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	25,000	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	-ความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุ ระเบิดของโครงการ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - วัดผาเวียง - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) โดยทำ การตรวจวัดขณะทำการระเบิด	25,000	-บริษัท พุ่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 40/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

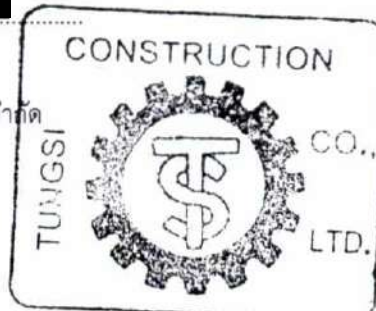


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - บ่อตกตะกอน (Sump) ภายใน โครงการ - ห้วยบง (ช่วงไหลรวมกันของ ห้วยสาขาห้วยบง)	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม)	25,000	- บริษัท ท่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	- จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล วัดผาเวียง (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม)	20,000	- บริษัท ท่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
5. การคมนาคม	-ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้าย สัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่ดีและ มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหาย ต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ภายใน โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่จากหน้า เหมืองไปยังโรงโม่หิน	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุด	- อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ	- บริษัท ท่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/58.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

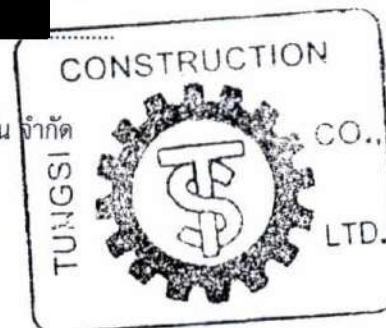


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	6.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ (1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ (2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ (3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง (5) ความคิดเห็นต่อโครงการ (6) ความต้องการของชุมชน (7) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - ผู้นำพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - ประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง และ หมู่ที่ 4 บ้านสาถัก ในรัศมี 3 กม. - ครุฑเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000	- บริษัท ท่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
	6.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อม การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อ ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท ท่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 42/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

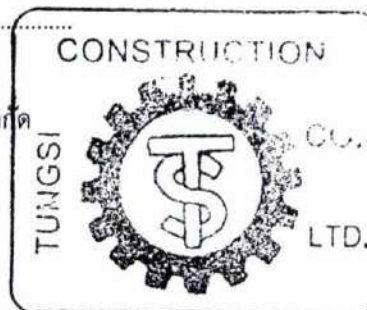


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	7.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน โดยให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น และจัดให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยก	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มงานและ ต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน กรกฎาคม- ตุลาคม)	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท หงส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 43/58

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

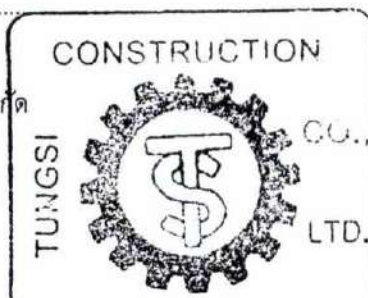


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	7.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	- บริษัท ห่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท ห่งสี คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

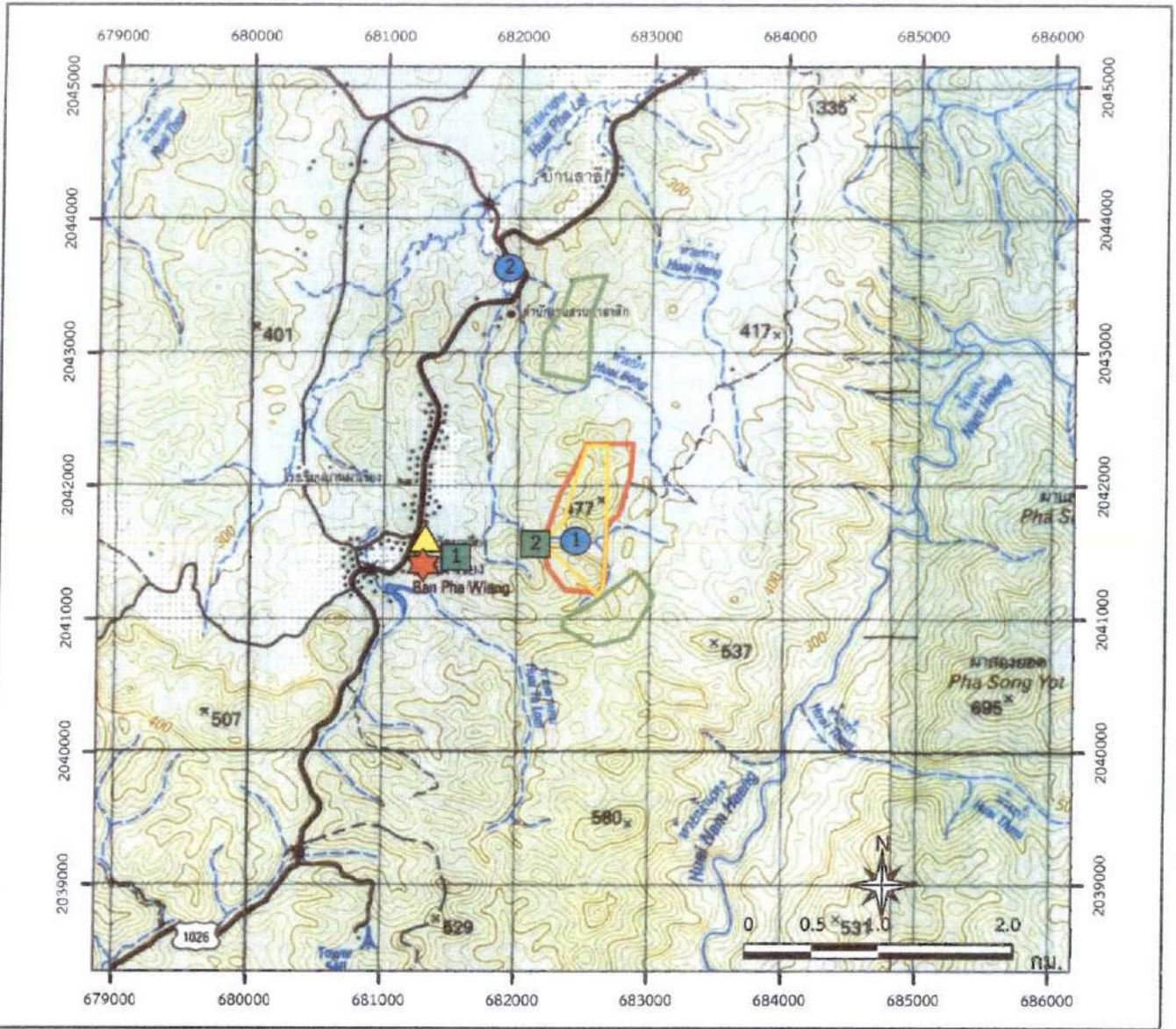


ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 44/58.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
(คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด)
- ประทานบัตรที่ 22363/15231
ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง

- ศาสนสถาน
- สถานที่ราชการ
- ทางน้ำไหลตลอดปี
- ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี
- ทางหลวงหมายเลข 1026
- สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
- บ่อบาดาลวัดผาเวียง

- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
- วัดผาเวียง
- สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- วัดผาเวียง
- ขอบแปลงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก
- สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- บ่อดักตะกอน (Sump) ภายในโครงการ
- ห้วยบง (ช่วงไหลรวมกันของห้วยสาขาห้วยบง)

รูปที่ 16

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

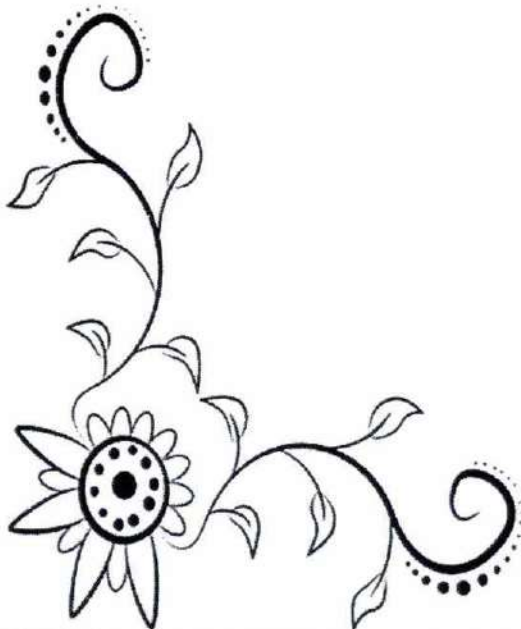
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณ.....

บริษัท เอ.บี.อี.เอ็น.เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์





เอกสารแนบท้าย



แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามแผนการทำเหมืองในปีที่ 1-30 โดยกำหนดให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาหน้าเหมืองในอนาคต กล่าวคือบริเวณใดที่ยังจำเป็นต้องใช้ในการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะยังไม่ทำการฟื้นฟู ส่วนบริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองจะดำเนินการฟื้นฟู โดยมีวิธีการฟื้นฟูและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 46/58

CONSTRUCTION

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัล

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

เอกสารแนบท้าย

TUNGSTON LTD.

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่แล้ว ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช่วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้น้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่ พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะ

ลงนาม.....

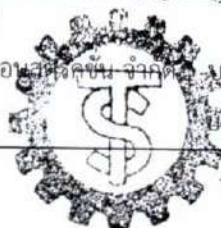
ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 47/58

CONSTRUCTION

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท

TUNG



-2-TD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่
จัดเตรียมดินร่อนกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มี
ช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำนบดินจำนวน
1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลัก
วิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้
เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มี
คุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง
ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและ
ปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ
1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกใน
ระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ หรือ
กรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อ
จากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้
เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่
เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม
นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม่โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัด
เซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น
โดยการปลูกในระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้
ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะ
ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่
เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ลงนาม.....

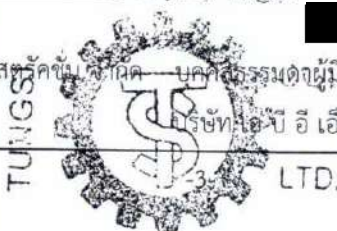
.....

.....รับรองจำนวนหน้า 48/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสือทองวิศวกรรม จำกัด บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔		↔								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้					↔						↔	
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้					↔						↔	
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔
ฤดูกาล*	แล้ง				ฝน	ฝนทิ้งช่วง		ฝน			แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2562)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง หรือบ่อดักตะกอน

(3) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี ดังนั้นการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง ควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาสำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

(3.1) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วง 30 ปี

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินประมาณ 4 ไร่ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 3-4 และบริเวณหลักหมุดที่ 6-8 ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณอื่นๆ ให้ดูแลรักษาสภาพเดิมไว้ ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1 นี้ยังไม่มีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป 1 ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่ โดยให้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ทันที รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 7.5 ไร่ พร้อมทั้ง

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 49/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทั้งสี่คนต้องเซ็น จ.ก.ด.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

เอกสารแนบท้าย

TUNGS LTD.

ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ขะเจี๊ยะ แดง และอ้อยช้าง เป็นต้น หรือปลูกไม้โตเร็ว หรือไม้ทรงสูงเพิ่มเติม เช่น โอโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ไม้สัก เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น กระดุมทอง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การฟื้นฟูในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกต้นไม้พื้นฟูบนพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1.1 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การฟื้นฟูในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกต้นไม้พื้นฟูบนพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื่องจากยังไม่มีชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองและไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการเก็บกอง และหากพบต้นไม้ล้มตายให้ปลูกซ่อมเสริม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกต้นไม้พื้นฟูบนพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 2.2 ไร่ และทำการปรับถมบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำบริเวณ บ2 เนื่องจากสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 2.7 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 2 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 4 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอและปลูกซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย

ลงนาม

ผู้แทนบริษัท

รับรองจำนวนหน้า 50/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสกลนคร จำกัด บริษัทวิศวกรรมด้านสิ่งแวดล้อมจัดทำรายงาน/การ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

เอกสารแนบท้าย

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 6.5 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.4 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 6.9 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกา
พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ในช่วงนี้จะยังไม่มีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ กำหนดให้ทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟู โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกา
พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.4 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 3.4 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกา
พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณทางด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 7 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกา
พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 11 (ปีที่ 25-27) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1.9 ไร่ และทำการปรับถมพื้นที่บ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำบริเวณ บ3 แล้วทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในพื้นที่ประมาณ 0.6 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7.5 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกา
พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30) ในช่วงนี้ไม่มีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองเพิ่มขึ้นจากช่วงที่ผ่านมา แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป2 ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และทำการปรับถมพื้นที่บ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.3 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5.3 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 51/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/

บริษัท บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ สำหรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณต่ำสุดเมื่อสิ้นปีที่ 30 จะมีระดับความสูงประมาณ 370 ม.(รทก.) ขนาดประมาณ 40 ไร่ จะปรับให้เป็นบ่อน้ำโดยมีความลึกของบ่อประมาณ 10 ม.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)*,**
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินประมาณ 4 ไร่ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 3-4 และบริเวณหลักหมุดที่ 6-8 ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณอื่นๆ ให้ดูแลรักษาสภาพเดิมไว้ ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 1 นี้ยังไม่มีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่ โดยให้ทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ทันที รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 7.5 ไร่	7.5	การเลือกพันธุ์ไม้ต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ขะเจ้ายะแดง และอ้อยช้าง เป็นต้น หรือปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูงเพิ่มเติม เช่น อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ไม้สัก เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นหลักในการฟื้นฟู	255,000
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)	การฟื้นฟูในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบนพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1.1 ไร่	1.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	37,400
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)	การฟื้นฟูในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบนพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่	0.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	17,000
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมาและปลูกซ่อมเสริมเนื่องจากยังไม่มีชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองและไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกอง	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 52/58

CONSTRUCTION

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสีกอนสมุทรฯ จำกัด บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ห่วงสีกอนสมุทรฯ จำกัด ปี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัล

เอกสารแนบท้าย

TUIGS

LTD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)	การฟื้นฟูในช่วงนี้กำหนดให้ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบนพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 2.2 ไร่ และทำการปรับถมบ่อ ดักตะกอนและร่องระบายน้ำบริเวณ บ2 เนื่องจากสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 2.7 ไร่	2.7	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	91,800
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 2 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 4 ไร่	4	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	136,000
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 6.5 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.4 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 6.9 ไร่	6.9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	234,600
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)	ในช่วงนี้จะยังไม่มีการฟื้นฟูชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ กำหนดให้ทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟู	1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	34,000
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 0.4 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 3.4 ไร่	3.4	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	115,600

ลงนาม.....

CONSTRUCTION

รับรองจำนวนหน้า 53/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสกลนคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ก

บริษัท ห่วง บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

TUNGS

LTD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว บริเวณทางด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ ทั้งหมดประมาณ 7 ไร่	7	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	238,000
ช่วงที่ 11 (ปีที่ 25-27)	เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27 จะมีพื้นที่ฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว บริเวณทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป1 ขนาดพื้นที่ 1.9 ไร่ และทำการปรับถมพื้นที่บ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำบริเวณ บ3 แล้วทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในพื้นที่ประมาณ 0.6 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7.5 ไร่	7.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	255,000
ช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30)	ในช่วงนี้ไม่มีพื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองเพิ่มขึ้นจากช่วงที่ผ่านมา แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป2 ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และทำการปรับถมพื้นที่บ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.3 ไร่ รวมพื้นที่ที่ต้องปลูกต้นไม้ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 5.3 ไร่ สำหรับพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณต่ำสุดเมื่อสิ้นปีที่ 30 จะมีระดับความสูงประมาณ 370 ม.(รทก.) ขนาดประมาณ 40 ไร่ จะปรับให้เป็นบ่อน้ำโดยมีความลึกของบ่อประมาณ 10 ม.	5.3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	180,200
รวม		46.9	-	1,594,600

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2562)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ
เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562

** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่

ลงนาม.....ส่งนาม.....รับรองจำนวนหน้า 54/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทังสคอนสตรัคชั่น จำกัด บริษัทผู้ธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

CONSTRUCTION

TUNGS LTD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

สัญลักษณ์ :

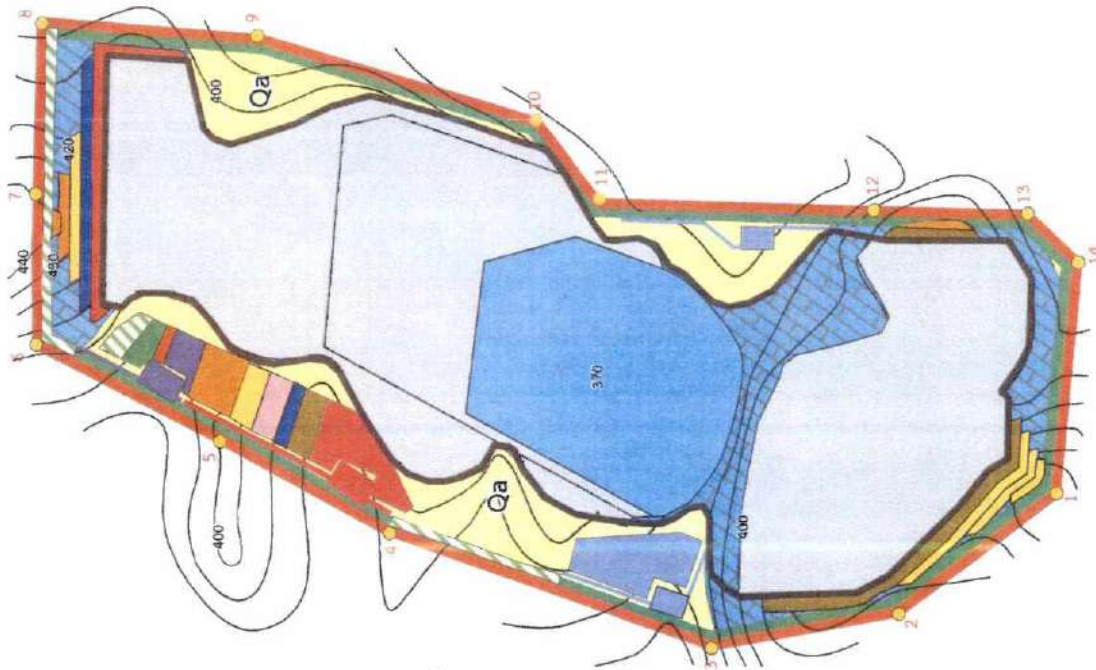
-  พื้นที่โครงการ
-  หลักเขตเขตเหมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง
-  พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

พื้นที่ฟื้นฟู

-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)
-  พื้นที่ดูแลเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 11 (ปีที่ 25-27)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30)
-  เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30 มีบ่อน้ำลึก 10 ม.
-  พื้นที่วางแผนการทำเหมืองในอนาคต



0 50 100 200 ม.



ที่มา : บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

รูปที่ 1

ลงนาม

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 55/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัล

เอกสารแนบท้าย



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ของโครงการในแผนการทำเหมือง 30 ปี เป็นการ
ทำเหมืองที่ระดับความสูง 470-370 ม.(รทก.) แต่จากรายงานลักษณะธรณีวิทยาของโครงการระบุว่าในพื้นที่
โครงการมีปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยาที่ระดับ 470-360 ม.(รทก.) ดังนั้นหากโครงการได้รับอนุญาตประทาน
บัตรต่อไปจะสามารถทำเหมืองได้อีก 52 ปี โดยจะมีพื้นที่เป็นบ่อน้ำประมาณ 160 ไร่ โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ
และปลูกต้นไม้พื้นที่รอบ มีจุดต่ำสุดของพื้นที่อยู่ที่ระดับ 360 ม.(รทก.) ความลึกบ่อประมาณ 20 ม. สามารถ
แสดงแผนการฟื้นฟูพื้นที่ได้ดังรูปที่ 2

(3.3) กรณีที่มีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 30 กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่ประทานบัตรต่อไปเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากภูเขาและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ให้มีเสถียรภาพและความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

(1.1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่
ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณ
ไม้ประกอบกับเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนลงเหลืออยู่เลย

สงวนนาม

...รับรองจำนวนหน้า... 56/58

CONSTRUCTION

ผู้อำนวยการงานของบริษัท ทั้งสี่คนสตรีศรี จากัด คลุสรุมนดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/ENGINEER
CONSULTANT
บริษัท บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

LTD.

BEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD

สัญลักษณ์ :

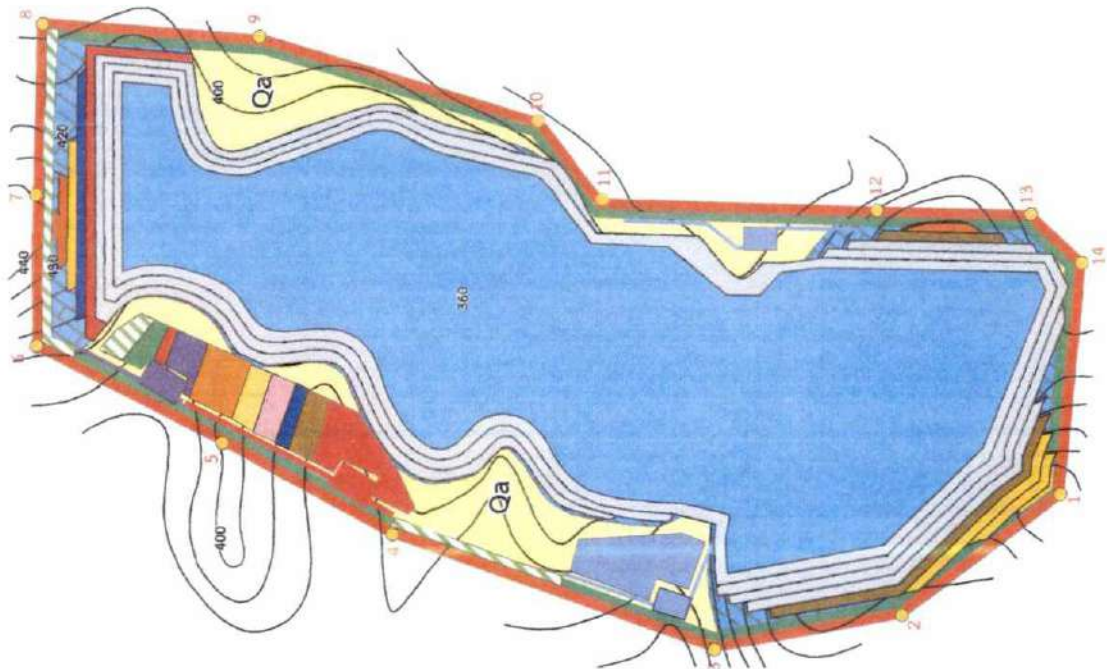
-  พื้นที่โครงการ
-  หลักหมุดเขตเหมืองแร่
-  เส้นชั้นความสูง
-  พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.

พื้นที่ฟื้นฟู

-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)
-  พื้นที่ดูแลเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 11 (ปีที่ 25-27)
-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30)

พื้นที่ฟื้นฟูในอนาคต

-  พื้นที่ฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 52
-  บ่อน้ำลึก 20 ม.



ที่มา : บริษัท พังสิคอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งการทำฟื้นฟูเมื่อสิ้นสุดปีที่ 52

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่
เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่
พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียง
ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น โอโศกอินเดีย แดง และอ้อยช้าง เป็นต้น พรรณไม้พื้นล่าง ได้แก่ ตะขบป่า
กระดุมทอง และหญ้าแฝก เป็นต้น พันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลเพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก อาทิ เช่น หว่า
ไทร เป็นต้น นอกจากนี้ให้พิจารณาปลูกไม้สักร่วมด้วย ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้
ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้
หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป ทั้งนี้จะพิจารณาเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีมาปลูก

(1.2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของ
หน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบนใด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดิน
ประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ การจัดหากล้าพันธุ์ไม้เพื่อนำมาปลูกนั้นมาจากการจัดซื้อหรือ
ประสานงานเพื่อขอกกล้าไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (สาขาแพร่) หรือกรมป่าไม้

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะ
ดังนี้

- (2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- (2.8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

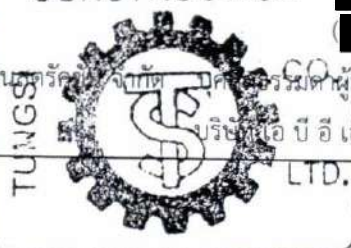
ลงนาม

CONSTRUCTION

รับรองจำนวนหน้า 58/58

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ห่วงสีกอน จำกัด บริษัท อี เอ็ม เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย



ABEIN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ภาคผนวกที่ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 32155/16425
(คำขอประทานบัตรที่ 1/2560)
ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



พ.ร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ ๑ วันที่ ๑๗ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -
หมายเลขประทานบัตร ประทานบัตรที่ ๓๒๑๕๕/๑๖๔๒๕ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม ๑/๒๕๖๐
ที่ตั้ง ตำบล ลำนาน อำเภอ เวียงสา จังหวัด น่าน
ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด
อายุประทานบัตร ๓๐ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ วันสิ้นสุดอายุ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๙๗
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๒๔๘ ไร่ - งาน ๐๘ ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ) ไร่
☒ ที่ดินรัฐ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ประเภทป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) ทั้งโครงการฯ
☐ อื่นๆ (ระบุ) ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ๖๑ ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน ๑ แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ๑๐ ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ๒ แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ๑๘,๔ ไร่
พื้นที่โรงแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม - ไร่
จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมืองในพื้นที่ในภาพรวมซึ่ง
สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการ
เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าเกษตรกรรม ☒ ปลูกสร้างสวนป่า
☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

๔. ผลการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน๑..... แห่ง พื้นที่๑๐..... ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน๑..... แห่ง พื้นที่๘.๕..... ไร่

วิธีการดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีการดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง

เปลือกดิน เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีการดำเนินการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ๒ ไร่

วิธีการดำเนินการ ...ปลูกต้นไม้โตเร็ว ให้มีระยะระหว่างต้น ๒x๒ เมตร

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่

วิธีการดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่

วิธีการดำเนินการ

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๑ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๑ ปีข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน๑..... แห่ง พื้นที่๗.๕..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ยังไม่มีการดำเนินการ เนื่องจากอยู่ในช่วงพัฒนาหน้าเหมืองเพื่อลดระดับความสูงของหน้าเหมือง

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน แห่ง พื้นที่ ไร่

วิธีการดำเนินการ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีการดำเนินการ

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง

เปลือกดิน เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีการดำเนินการ

- ☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ไร่

วิธีการดำเนินการ ปลูกต้นไม้โตเร็วยืนต้นสูงเป็นแนวเพิ่มเติม พร้อมดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่ให้เจริญเติบโต

ได้ดีโดยรอบบริเวณ

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงไม่หิน เนื้อที่ ไร่

วิธีการดำเนินการ ไม่มีโรงไม่อยู่ในเขตประทานบัตร

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ ไร่

วิธีการดำเนินการ ไม่มีสำนักงานและบ้านพักในเขตพื้นที่ประทานบัตร

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานด้านแผนงาน ๒๐๐,๐๐๐ บาท

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ๕๕,๐๐๐ บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ



ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

ลงชื่อ

ตำแหน่ง วิศวกรควบคุม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง (ฉบับขยายความ)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ประทานบัตรที่ 32155/16425

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 32155/16425 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2560) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยบริษัทฯ ได้ยื่นเรื่องคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ในพื้นที่เดิมของประทานบัตรที่ 22363/15231 ซึ่งจะสิ้นอายุลงในเดือนพฤษภาคม 2567 พร้อมทั้งได้ขยายเขตเนื้อที่เพิ่มขึ้น 109-2-66 ไร่ จึงมีเนื้อที่โครงการฯ รวมเนื้อที่โครงการฯ ทั้งสิ้น 298-0-08 ไร่

ต่อมาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมือง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ตามแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการด้วย

โดยปัจจุบันพื้นที่โครงการฯ ได้เปิดทำเหมือง มีหน้าเหมืองอยู่บริเวณตอนกลางประทานบัตร ซึ่งเปิดทำการผลิตแร่ตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร และยังใช้ประโยชน์จากพื้นที่เพื่อทำการผลิตแร่พร้อมกันกับการพัฒนาหน้าเหมือง ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองต่อไปไม่ถึงและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมของพื้นที่ ในส่วนของพื้นที่โรงโม่จะตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งได้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้แผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีต่อไป จะวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการเดินหน้าเหมืองปัจจุบัน

1. ข้อมูลประทานบัตร

1.1 ขนาดพื้นที่และตำแหน่งที่ตั้งประทานบัตร

ประทานบัตรที่ 32155/16425 ของ บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด มีเนื้อที่ 298-0-08 ไร่ อยู่ในเขตท้องที่ หมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L. 7018 ระวัง 5145 IV (อำเภอนาน้อย) ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M.) แนวนอน(เหนือ) 2,041,100.000 - 2,042,400.000 เมตร แนวตั้ง (ตะวันออก) 682,200.000 - 682,900.000 เมตร แนวตั้ง (ตะวันออก) (รูปที่ 1 แสดงแผนที่จุดที่ตั้งและแผนที่ภูมิประเทศ)

1.2 ประเภทของที่ดินและลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่ประทานบัตร

พื้นที่ประทานบัตรที่ 32155/16425 อยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าสาละวิน ประเภทป่าเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) โดยพื้นที่ประทานบัตร จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) เต็มทั้งแปลง ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของบ้านผาเวียง ห่างจากชุมชนบ้านผาเวียงประมาณ 1 กิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดของประทานบัตร อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินเต็มทั้งแปลง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2540 โดยนายกร ทัพพะรังสี ได้กำหนดให้บริเวณหมู่ที่ 5 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (รูปที่ 2 แสดงแผนที่แหล่งหินอุตสาหกรรมฯ)

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตร ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของบ้านผาเวียง มีพื้นที่เป็นภูเขาหินปูน โดยมียอดเขาอยู่ 2 บริเวณ คือบริเวณตอนเหนือของพื้นที่ระหว่างหมุด 6 และ 7 ยอดเขามีความสูงประมาณ 468 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) และบริเวณตอนใต้ของพื้นที่ประมาณหมุด 2, 3, 4 และ 5 ยอดเขามีความสูงประมาณ 440 เมตร (MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณระหว่างเขาทั้งสองลูก เป็นร่องเขา มีความสูงประมาณ 380 เมตร(MSL)

สภาพป่าไม้ในพื้นที่ส่วนใหญ่สภาพพื้นที่โล่งเตียน รกร้างว่างเปล่า บางบริเวณเคยเป็นที่ทำไร่ของชาวบ้านในท้องถิ่น มีไม้ขนาดเล็กขึ้นอยู่อย่างเบาบาง เช่น ไม้ไผ่ หญ้า วัชพืช เป็นต้น

1.3 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน

การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบส่วนใหญ่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการทำเหมืองมีสิ่งปลูกสร้างเช่นโรงโม่หิน โรงซ่อม และอื่นๆ มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณข้างเคียงพื้นที่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ

ติดกับพื้นที่ป่าสาละวิน เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

ทิศใต้

ติดกับพื้นที่ป่าสาละวิน เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

ทิศตะวันตก

ติดกับพื้นที่ป่าสาละลัง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

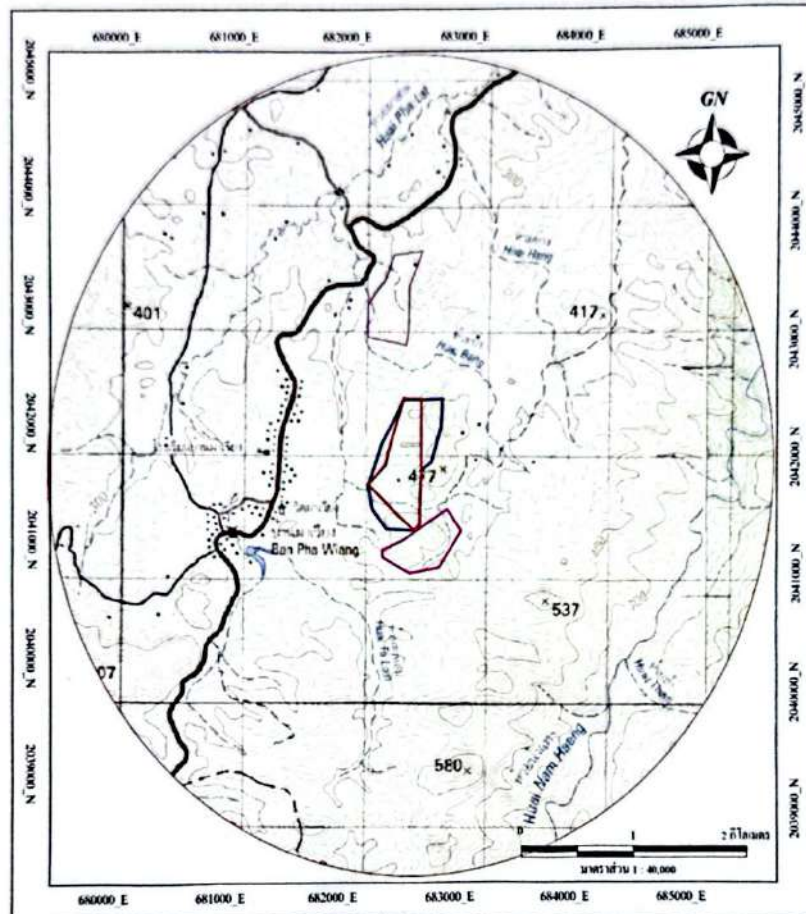
ทิศตะวันออก

ติดกับพื้นที่ป่าสาละลัง เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

1.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร

สามารถเดินทางโดยสะดวกโดยเส้นทางรถยนต์ ตั้งต้นจากตัวจังหวัดน่านไปตามเส้นทางหลวง
จังหวัดหมายเลข 101 (แพร่-น่าน) ระยะทางประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงอำเภอเวียงสา แยกเข้าทางหลวง
หมายเลข 1026 (อำเภอเวียงสา-อำเภอนาน้อย) ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางผ่าน
เข้าโรงไม้หิน บริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด ไปตามถนนลาดยาง ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จะเข้าถึง เขต
ประทานบัตรแปลงนี้ (รูปที่ 3 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม)

รูปที่ 1 แสดงแผนที่จุดที่ตั้งและแผนที่ภูมิประเทศของประทานบัตรที่ 32155/16425

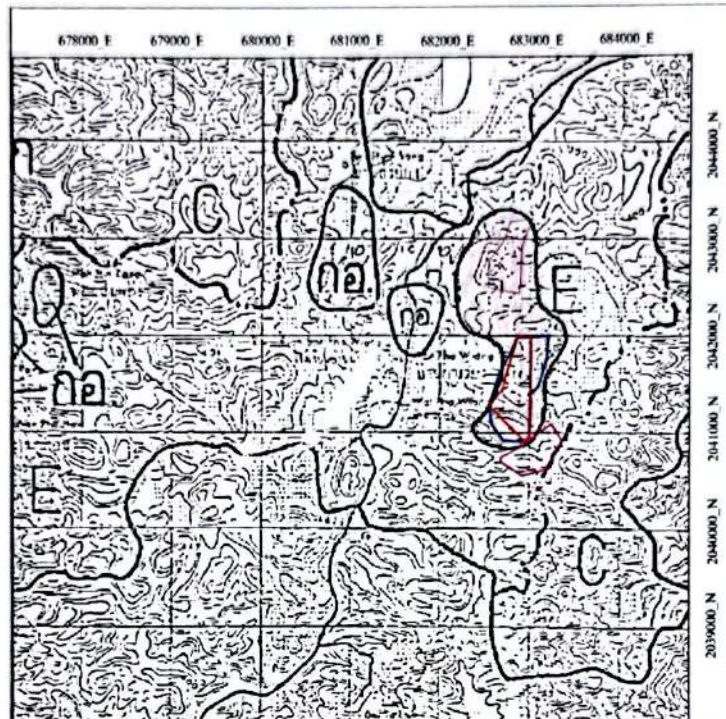


หมายเหตุ : แผนที่ฉบับนี้คัดแปลงจากแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000 คำค้นชุด L 7018 ระวาง 5145 I และ 5145 IV

ที่ระบายนี คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | | | | | |
|--|--|--|------------------|--|------------------|
| | ทิศของประทานบัตรที่ 1:2540 | | รัศมี 5 กิโลเมตร | | เส้นระดับความสูง |
| | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 32155 | | ไร่นา | | ลำน้ำ |
| | ประทานบัตรที่ 22363/15231 | | วัด | | ถนน |
| | ทิศของประทานบัตรที่ 14:2540 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 32120 | | หมู่บ้าน | | |
| | ของวิเทศ ส.เค.จี.ไทรรัตน์ (นาม) จำกัด | | | | |
| | ทิศของประทานบัตรที่ 1:2543 หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ที่ 32151 | | | | |
| | ของนาง ปฎิวิทย์ กอนสกรัดสิน | | | | |

รูปที่ 2 แสดงแผนที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

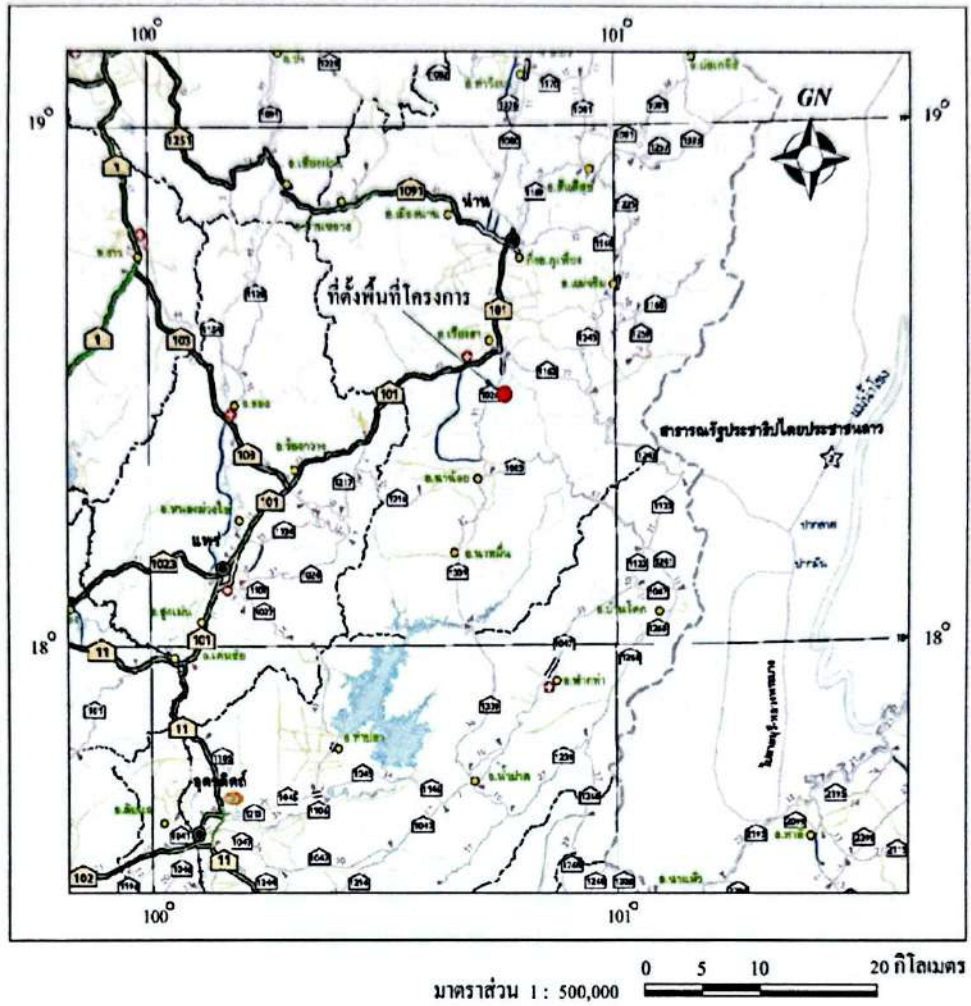


แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7017 ระวาง 5145 IV

- | | |
|------------|---|
| ที่ระบายสี | คือค่าขอประทานบัตรที่ 1/2560 |
| | หมายเลขขงลักษณะเขตเหมืองแร่ที่ 32155 |
| | ประทานบัตรที่ 22363/15231 |
| | ค่าขอประทานบัตรที่ 14/2540 หมายเลขขงลักษณะเขตเหมืองแร่ที่ 32120 |
| | ของบริษั ส.เคิงไคโรรัตน์ (นาม) จำกัด |
| | ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขขงลักษณะเขตเหมืองแร่ที่ 32151 |
| | ของหจก.ปฏิวิศคอนสตรัคชั่น |
| | คือ พื้นที่ที่ถูกกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม |

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลจาก www.dpim.go.th/ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 3 แสดงแผนที่เส้นทางคมนาคม



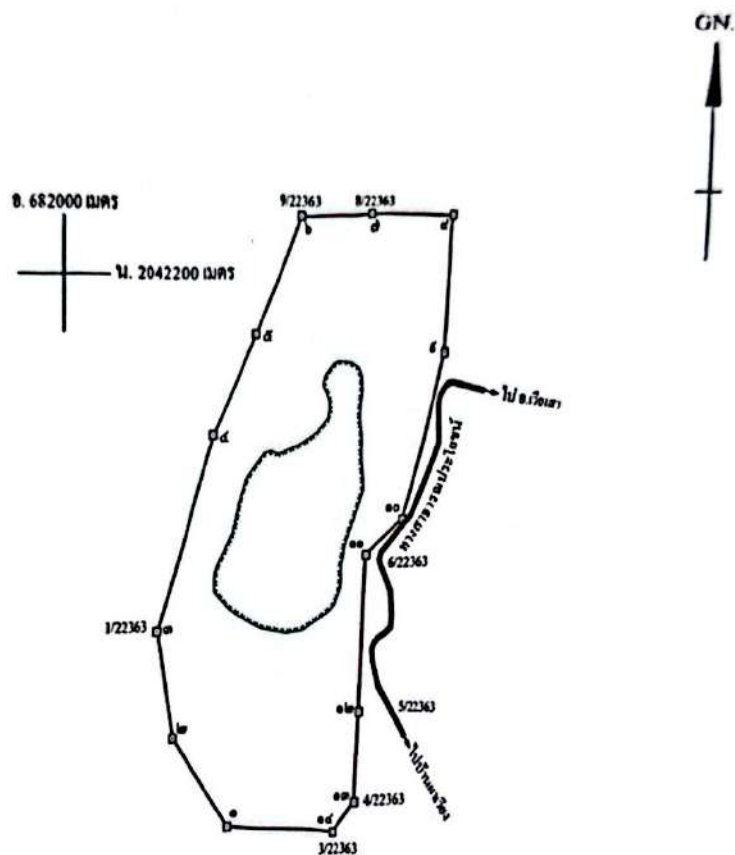
ที่ระบายสี ● คือ ตำแหน่งพื้นที่โครงการฯ

หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ Download จาก www.doh.go.th/doh/images/service/north.pdf ของกรมทางหลวง
มาตราส่วน 1 : 1,000,000 ขยายเป็น 1 : 500,000

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

ปัจจุบันพื้นที่มีการทำเหมืองไปแล้วเนื้อที่ประมาณ 61 ไร่ ซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ และเริ่มมีการเปิดหน้าเหมืองเพิ่มบริเวณยอดเขาทางด้านทิศเหนือ ทำให้ ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไป พื้นที่เขตอนุรักษ์มีระดับความสูงประมาณ 450 เมตร และมีจุดต่ำสุด ของพื้นที่ที่อยู่บริเวณตอนกลางค่อนข้างต่ำทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการที่ระดับความสูงประมาณ 380 เมตร

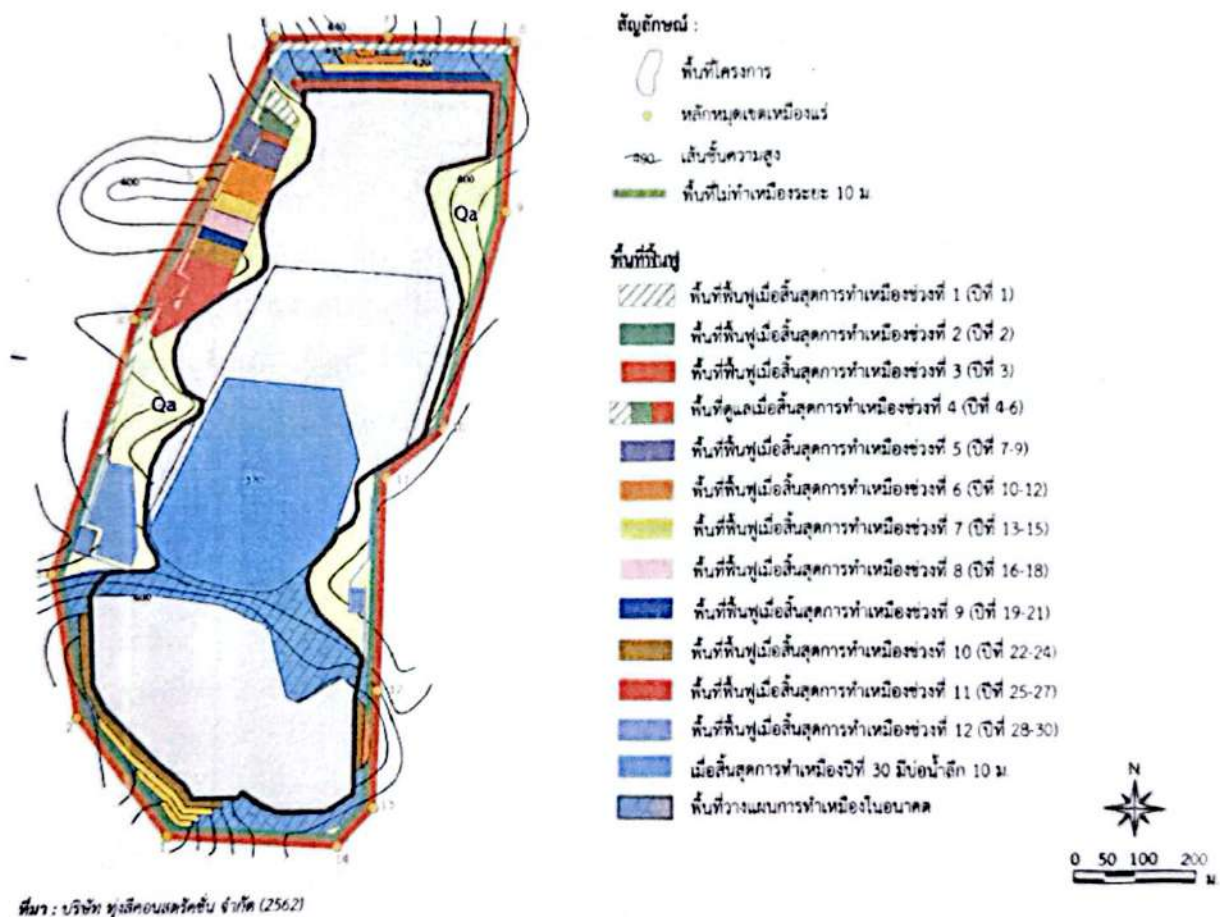
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ 32155/16425



3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการฯ ตลอดอายุของประทานบัตร ได้กำหนดระยะเวลา ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามแผนการทำเหมืองในปีที่ 1-30 โดยกำหนดให้สอดคล้องกับแผนการ พัฒนาหน้าเหมืองในอนาคต กล่าวคือบริเวณใดที่ยังจำเป็นต้องใช้ในการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะยังไม่ทำการ ฟื้นฟู ส่วนบริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ โดยให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี

ดังนั้นการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่นั้นในช่วง ควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาสำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการ ทำเหมืองต่อไป เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การ ทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดการดำเนินงาน ตามรูปที่ 4 แสดงแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง



รูปที่ 4 แสดงแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา

4.1 การทำเหมืองในเขตพื้นที่ประทานบัตร

4.1.1) เป็นช่วงการปรับสภาพพื้นที่กิจกรรมบริเวณหน้าเหมือง พื้นที่การทำเหมืองและแผนงานการทำเหมือง เนื่องจากคำขอประทานบัตรที่ 1/2560 เป็นพื้นที่ที่ทำเหมืองโดยขอทับพื้นที่เดิมของประทานบัตรที่ 22363/15231 มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 61 ไร่ โดยปัจจุบันได้ทำการเตรียมงานและการพัฒนาหน้าเหมือง ได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาถนนภายในบริเวณพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งเป็นถนนเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตพื้นที่ประทานบัตร ระดับความสูงจากผิวดินเดิม ประมาณ 0.5 เมตร ถนนจะปูด้วยหินคลุกแล้วบดอัดแน่น จากนั้นทำการขยายความกว้างของถนนเป็น 6 เมตร ตลอดเส้นทาง

4.1.2 งานขุดร่องระบายน้ำ พร้อมจัดทำคันทำนบรอบบริเวณพื้นที่โครงการจะดำเนินการให้แล้วตามแผนผังโครงการทำเหมือง

4.1.3 งานขุดบ่อดักตะกอน ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนทั้ง 7 บ่อ มีขนาดเนื้อที่บ่อละ 0 -2- 00 ไร่ ความลึก 4 เมตร รองรับน้ำฝนที่ชะผ่านบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณโดยรอบภายในโครงการโดยจะทำการขุดเจาะร่องระบายน้ำ ให้บังคับน้ำไหลลงสู่บ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง

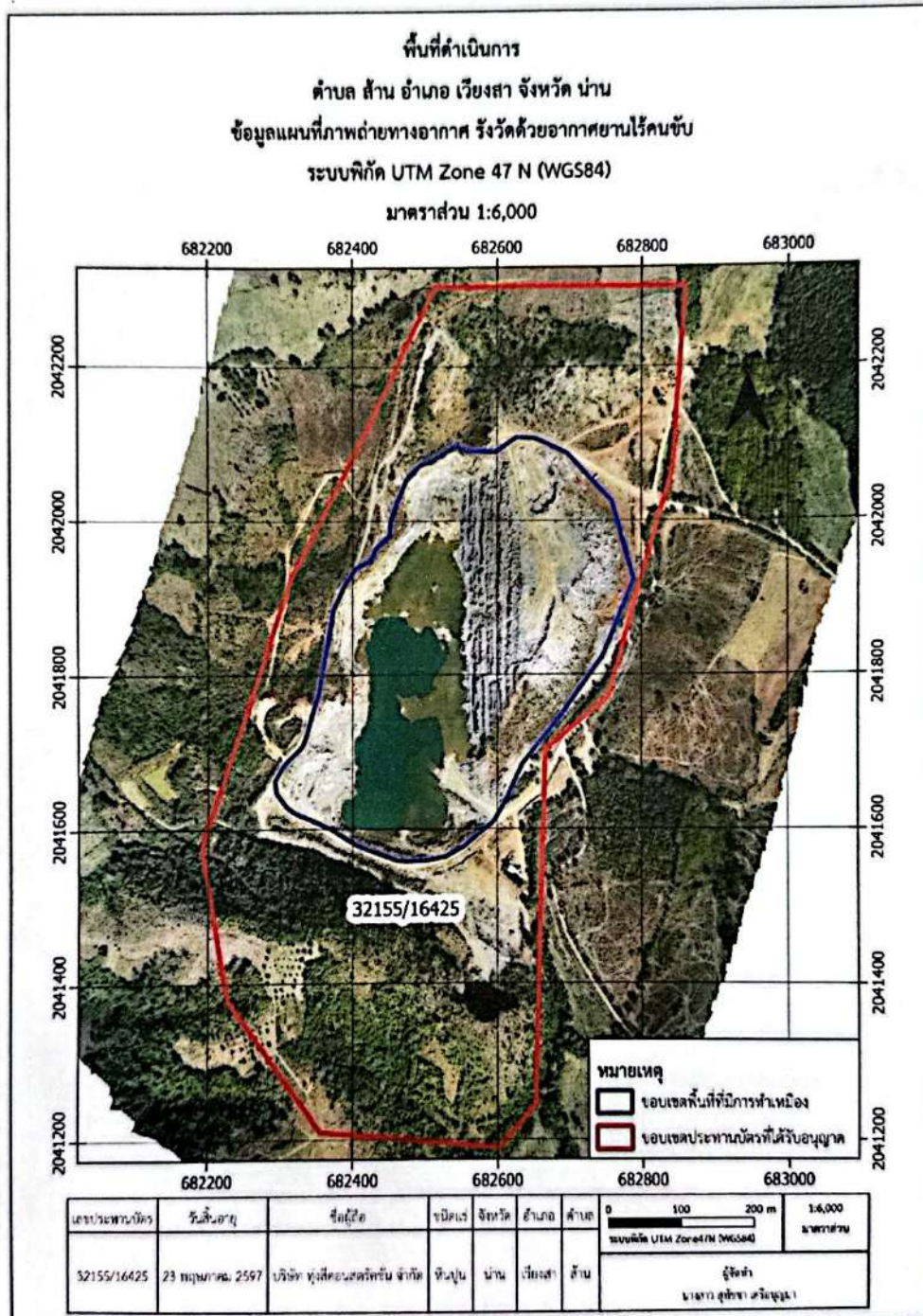
4.1.4 งานติดป้าย และแสดงแนวเขตบริเวณพื้นที่ห้ามทำเหมือง เหมือง เขตพื้นที่ ระเบิดหิน เขตพื้นที่ประทานบัตร งานติดป้ายจราจร

4.1.5 การทำเหมือง โดยดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม และลดระดับความสูง เฉลี่ยที่ 420 เมตร (MSL) ลงมาที่ระดับความสูงเฉลี่ยที่ 400 เมตร (MSL) และทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันได ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่มากกว่า 10 เมตร มีบ่อดักน้ำ (sump) ณ จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง (ตามรูปที่ 5 แสดงพื้นที่การทำเหมืองด้วยข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ)

4.2 การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โดยทำการฟื้นฟูสภาพด้วยการปรับถมเปลือกดินบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ พร้อมปลูกต้นไม้เต็มบนพื้นที่ที่ปรับถม และปลูกหญ้าคลุมดินบ่อเหมืองชั้นที่ 1 เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและช่วยยึดเกาะดินและหินให้คงสภาพเดิมต่อไป ต้นไม้ที่ปลูกจะเป็นไม้ยืนต้น ส่วนพืชคลุมดินได้แก่ หญ้าแฝกและจะทำการฟื้นฟูสภาพด้วยปลูกต้นไม้ข้างทางขนส่งตลอดแนว และโรยหินคลุกคลุมดินบนขั้นบันไดทางขึ้น และทางลาดชันเพื่อป้องกันการพังทลายของดินและช่วยยึดเกาะดินและหินให้คงสภาพเดิมต่อไป

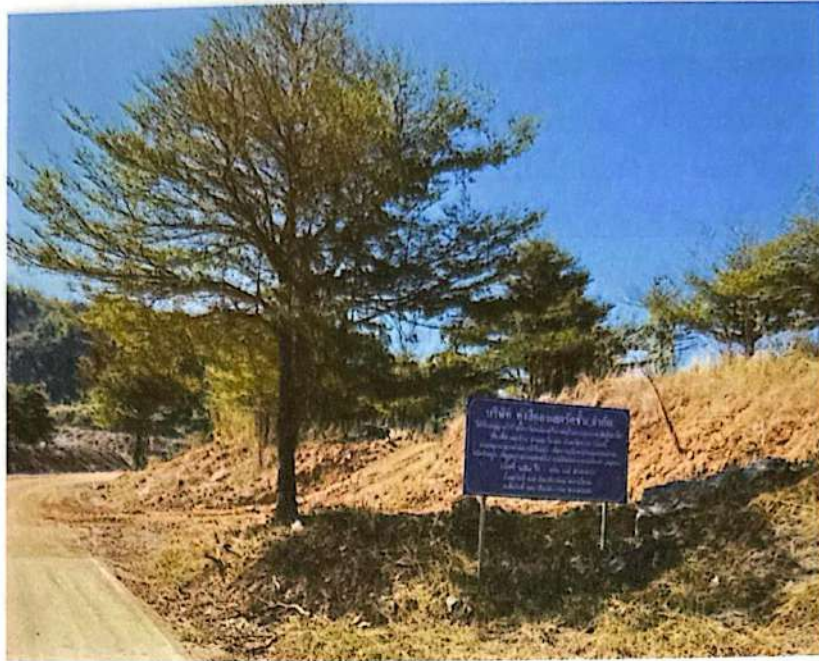
รูปที่ 5 แสดงพื้นที่การทำเหมืองด้วยข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



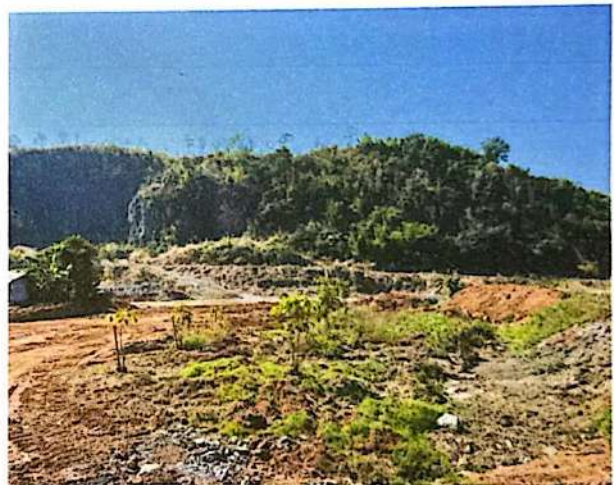
รูปแสดงพื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองในปัจจุบัน



รูปแสดงพื้นที่ภายในโครงการฯ โดยทำการฟื้นฟูและปลูกต้นไม้แล้วพร้อมทั้งดูแลรักษาซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย

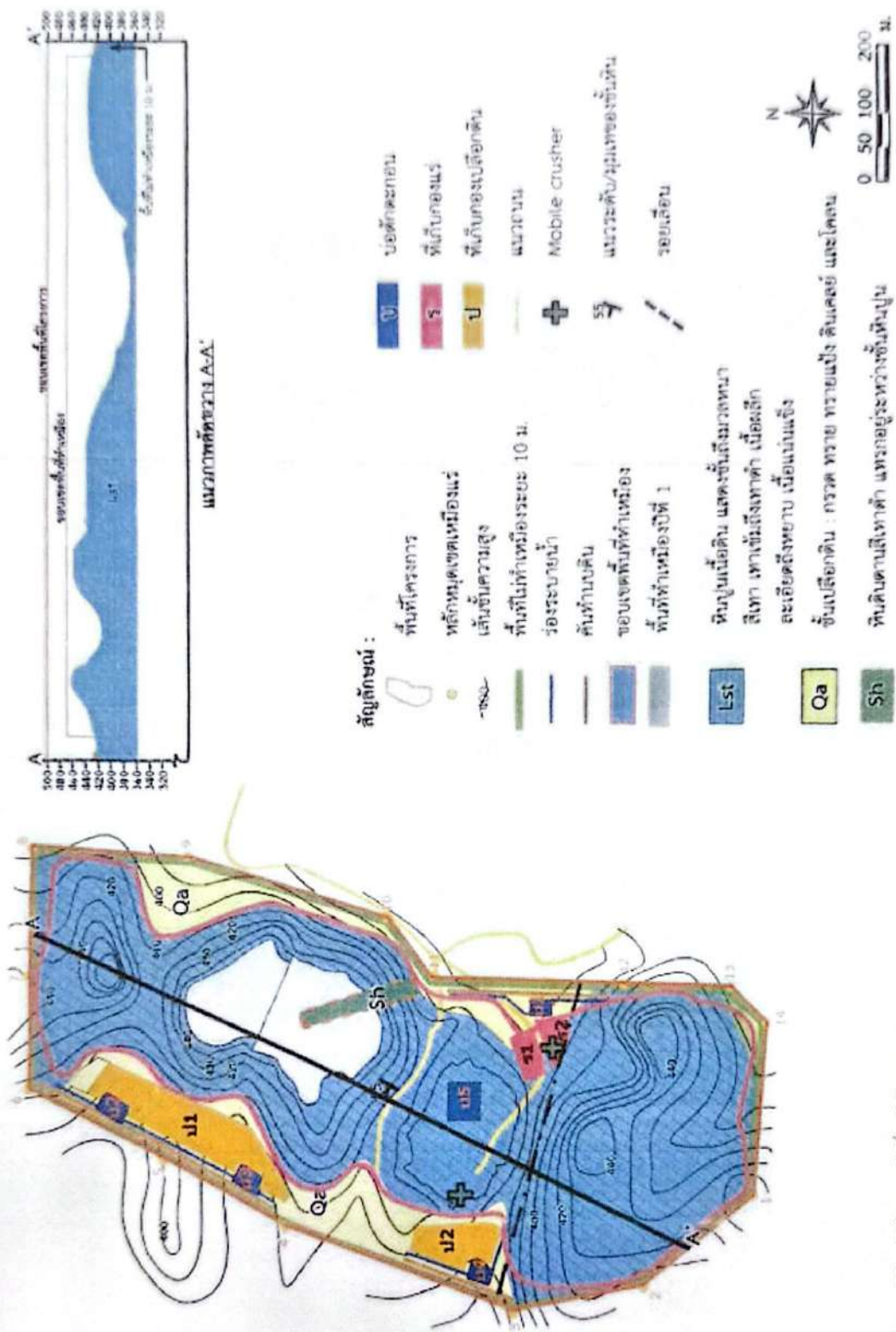


รูปแสดงการปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณพื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง



5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ในระยะเวลา 30 ปี โดยกำหนดไว้ว่า การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) นั้น การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรก และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินประมาณ 4 ไร่ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร บริเวณหลักหมุดที่ 3-4 และบริเวณหลัก หมุดที่ 6-8 ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร บริเวณอื่นๆ ให้ดูแลรักษาสภาพเดิมไว้ โดยที่ในช่วงการ ทำเหมืองปีที่ 1 นี้ยังไม่มีพื้นที่ชันบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมือง แต่มีพื้นที่สิ้นสุดการเก็บกองที่บริเวณ ป 1 ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่ โดยจะทำการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ในบริเวณนี้ รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ทั้งหมดประมาณ 7.5 ไร่ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจะเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง เช่น ขะเจี๊ยะ แดง และอ้อยช้าง เป็นต้น หรือปลูกไม้โตเร็ว หรือไม้ ทรงสูงเพิ่มเติม เช่น โอโศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ไม้สัก เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น กระดุมทอง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

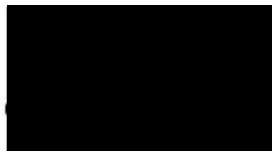


ที่มา : บริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (2562)

รูปที่ 6 แสดงลักษณะหน้าเมืองและสภาพผังวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License
เลขประจำตัวประชาชน (ID) 1-8403-00063-75-1
ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย กฤษดา ช่างสลัก
Title/Name Surname Mr. Kritsada Changsalak
เลขทะเบียน License No. สนม.432
ระดับ ระดับวิชาชีพ
Level Professional Eng
วันออก 13 มิ.ย. 2566
Date of issue 13 Jun 2023
วันหมดอายุ 12 มิ.ย. 2571
Date of expiry 12 Jun 2028
สาขาวิชา Mining Eng. MN
สมาชิก 5 คน
Member No. 2575
ใช้รับรองรายงานแผนและผลดำเนินงานด้านความปลอดภัย
ของ บริษัท พุ่งสติกอนสตรัคชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ 5 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เท่านั้น

สำเนาถูกต้อง



ภาคผนวกที่ 4

หนังสือคำประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
และหนังสือคำประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 00019/200507/0049/69

วันที่ 25 พฤษภาคม 2569

ข้าพเจ้าธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขา.....ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 284 หมู่ ๑ สาขานาน ชุมน
เทวราช ในเวียง เมืองนาน นาน 55000 โดย นางปิยพร สงวรรณผู้มีอำนาจนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำ
ประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่
32155/16425 วันอนุญาต 10 สิงหาคม 2563 เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวาง
หลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงวงเงิน
สำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่
ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด
เป็นเงิน 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ต่อกรม
อุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 500,000.00 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)
ในกรณีที่ บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตาม
ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ
เหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก
บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้
บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2569 จนถึงวันที่ 25 พฤษภาคม 2570
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้
บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้
ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้า.....

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขาอาวุโส

(ลงชื่อ).....พยาน

(ลงชื่อ).....พยาน



เมื่อธนาคารหมดภาระค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกัน
ครบกำหนดอายุแล้ว โปรดส่งต้นฉบับหนังสือค้ำประกันคืนธนาคาร

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 00019/200507/0050/69

วันที่ 25 พฤษภาคม 2569

ข้าพเจ้าธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขา.....ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 284 หมู่ 3 ซอย..... ถนน..... แขวง..... เขต..... กรุงเทพมหานคร ในเวียง เมืองน่าน น่าน 55000 โดย นางปิยพร สงวนวรรณผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 32155/16425 วันอนุญาต 10 สิงหาคม 2563 เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 1,594,600.00 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นสี่พันหก ร้อยบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน 1,594,600.00 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นสี่พันหก ร้อยบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2569 จนถึงวันที่ 25 พฤษภาคม 2570 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ



(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขาอาวุโส

(ลงชื่อ).....พยาน

(ลงชื่อ).....พยาน



ภาคผนวกที่ 5

กรมธรรม์ประกันภัยเหิมืองแร่



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่) PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	☒ ต่ออายุ Renewal	☐ ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 526-42596-3 Policy No.
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บริษัท หุ่นยนต์คอนกรีต จำกัด			
ที่อยู่ Address	553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อ.เมืองน่าน จ.น่าน 55000			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	☒ ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 ☐ ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ภายใน หมู่ 5 ตำบลสัน อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน 55110			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ภายใน หมู่ 5 ตำบลสัน อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน 55110		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From	24/05/2026	เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk	Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permits.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	☒ ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht ☐ ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกของผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident				
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต่ำคำนวณจาก The First Premium Calculate From			ประมาณ Estimated at The Amount of	บาท Baht
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	11,169.95 บาท Baht	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements				
วันที่สัญญาประกันภัย Agreement made on	14/05/2026	วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	14/05/2026	
☐ ประกันภัยโดยตรง Direct	☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	☒ นายหน้า Broker	ใบอนุญาตเลขที่ : 300038/2547 License No. :	
บริษัท ธนาकरกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)				

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature

ภาคผนวกที่ 6

หนังสือตอบรับรายงานฯ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓๖๔

บริษัท หุ่นยนต์คอนกรีตชั้น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ที่ ทส. 022 /2569

27 มกราคม 2569

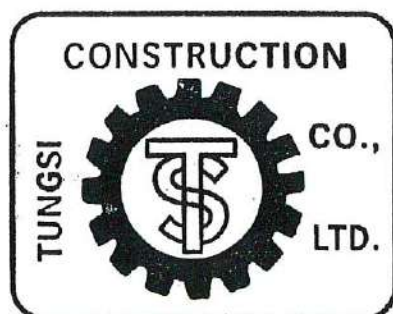
เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตาม ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท หุ่นยนต์คอนกรีตชั้น จำกัด ได้รับอนุญาตโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32155/16425 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลสัน อำเภอยางตลาด จังหวัดน่าน
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2568 นั้น บัดนี้ทางบริษัทได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท หุ่นยนต์คอนกรีตชั้น จำกัด

ได้รับเอกสารแล้ว



30 /ม.ค. /2569

บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ที่ ทส. 021 /2569

27 มกราคม 2569

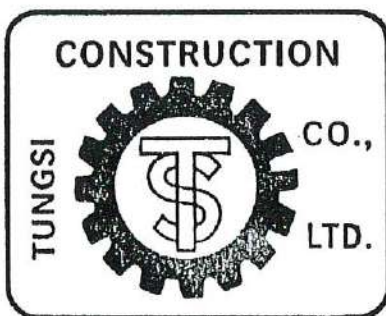
เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

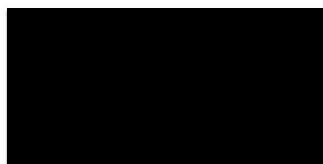
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตาม ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32155/16425 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2568 นั้น บัดนี้ทางบริษัทได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ที่ ทส. 023 /2569

27 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

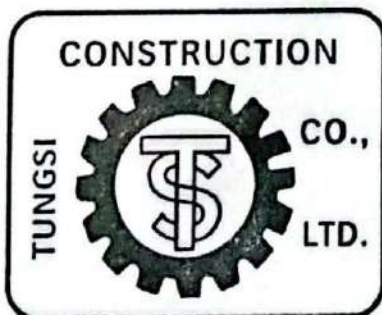
เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดน่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตาม ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32155/16425 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2568 นั้น บัดนี้ทางบริษัทได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาพร้อมกันนี้

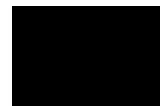
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



6/2168.

บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ที่ ทส. 024 /2569

27 มกราคม 2569

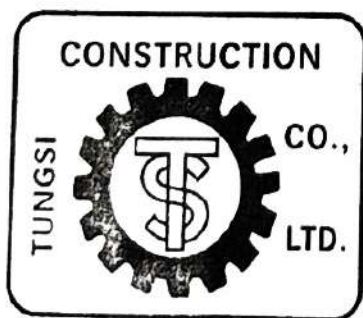
เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตาม ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32155/16425 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2568 นั้น บัดนี้ทางบริษัทได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาพร้อมกันนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



6 ก.พ. 69

บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ที่ ทส. 025 /2569

27 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

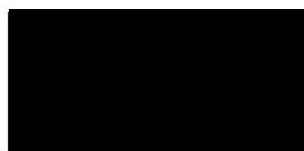
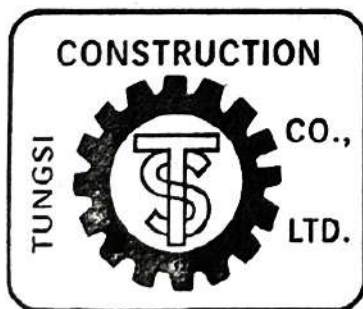
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตาม ตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้รับอนุญาตโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 32155/16425 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 5 ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2568 นั้น บัดนี้ทางบริษัทได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาพร้อมกันนี้

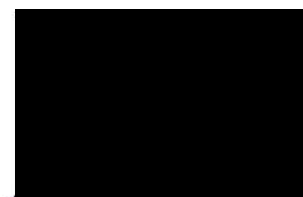
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

—ทรงเป



๗๑. พ.ศ. ๕๖๓๖ ๓๐๓.๕๖๔

หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256902-1276

ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2560
(ประทานบัตรเลขที่ 32155/16425)

รอบรายงาน : ก.ค. 68 - ธ.ค. 68

วันที่ยื่นรายงาน : 26/02/2569

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 13362

ผู้ยื่นรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อีเมล : monitor@spscon.com

โทรศัพท์ : 029394370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

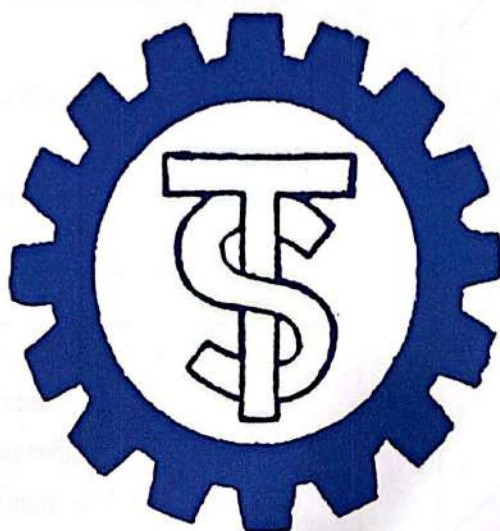
ภาคผนวกที่ 7

รายงานการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมือง

แบบตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

เหมืองแร่ประทานบัตร 32155/16425

ประจำเดือนมิถุนายน 2569.....



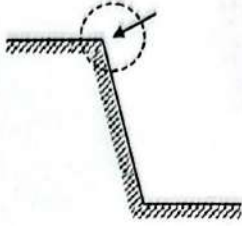
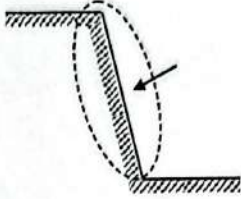
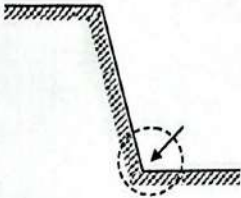
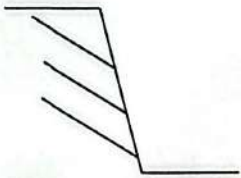
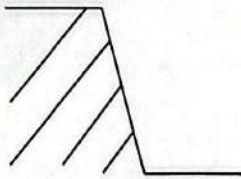
วันที่ตรวจสอบล่าสุด ๒๗ พ.ค ๖๙ วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ ๒๗ มิย ๖๙

Scanned with
 CamScanner™

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดตำแหน่ง
ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของ แนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของ แนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของ แนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได - มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้าง โดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ		✓ ✓ ✓ ✓	
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการกัดเซาะคันกันน้ำ - ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง - แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะ ตามหลักเกณฑ์หรือไม่ - ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ - การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย - สัญญาณชี้บ่งการตกตะกอนที่บดสูงชัน - การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย - สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น - การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ - อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือ ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น - เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย - เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง - มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้ - มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ - สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้ - การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

ชั้นบันไดและเส้นทางลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
■ ชั้นบันไดและเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไซหรือไม้ ■ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ ■ เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชัน ปลอดภัยหรือไม่ ■ เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ ■ มีคันทันคกขอบเพียงพอหรือไม่ ■ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ■ ขนาดพื้นที่ขุดตักเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓	
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที			
ลงชื่อ วันที่ 27/06/69			
คำแนะนำที่เห็นด้วยหรือแตกต่างกัน			
ลงชื่อ วันที่			
การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง			
ลงชื่อ วันที่			

คำอธิบาย

ยอดความลาดชัน	
ตีนความลาดชัน	
ตีนความลาดชัน	
โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา	
โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา	

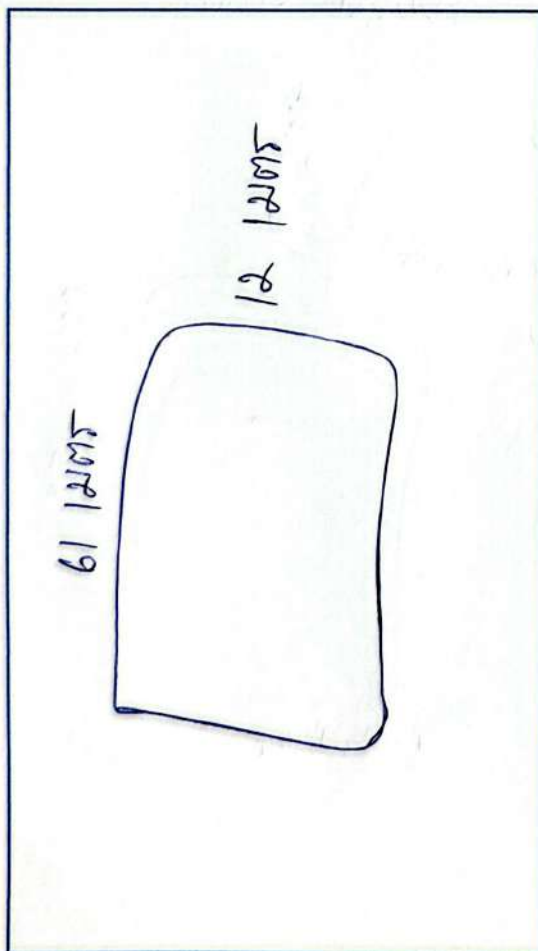
ภาคผนวกที่ 8

บันทึกการใช้วัตถุระเบิด

รายงานการระเบิดหิน

บริษัท แฟรงก์วิทย์ จำกัด
วันที่ 1 เดือน ๒.๕ พ.ศ. ๖๙

แผนผังการวางระเบิด



1. จำนวนหลุม 120 ความลึก 6 ม.

การใช้วัตถุระเบิด

1. แก๊ป 120 คอก 2. ไข่ 65
3. คินระเบิด 125 แท่ง

แผนผังการวางระเบิด(แก๊ง)



1. จำนวนหลุม ความลึก ม.

การใช้วัตถุระเบิด

1. แก๊ป คอก 2. ไข่ 3. คินระเบิด แท่ง

รวมวัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้
1. แก๊ป 120 คอก 2. ไข่ 65 3. คินระเบิด 125 แท่ง

ข้อเสนอแนะ

ผู้รายงาน..... ผู้ตรวจสอบ.....

ภาคผนวกที่ 9

หนังสือแจ้งผลการประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
เลขที่รับ..... 026/68
ลงวันที่ 2 ต.ค. 2558
เวลา..... 09.08

ที่ นน ๐๐๓๔(๔)/ ๕๓๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดน่าน
ศูนย์ราชการบ้านแสงดาว ตำบลฝายแก้ว
อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน ๕๕๐๐๐

๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการติดตามตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่และโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ของ บริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๒๑๕๕/๒๖๔๒๕ และโรงโม่หินเลขที่ ๑๐๕๕๐๐๐๐๒๖๔๒๕

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือที่ ออ ๐๕๐๖/๑๑๓๓ ลงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๘ จำนวน ๓ ชุด

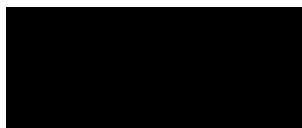
ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กองบริหารสิ่งแวดล้อม ได้ส่งพนักงานเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่และโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ในเขตพื้นที่ จังหวัดน่าน เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดน่าน ขอเรียนว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบมีข้อเสนอแนะควรให้ บริษัท ฟุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๒๑๕๕/๒๖๔๒๕ และโรงโม่หินเลขที่ ๑๐๕๕๐๐๐๐๒๖๔๒๕ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามมาตรการฯ จึงให้ท่านดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบให้ครบถ้วน รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

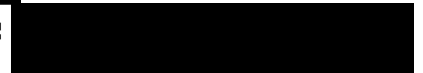
15/๑๐/๖๘ ๗.๓๐ น. ๑๖.๐๐ น. ๑๖.๐๐ น.

ขอแสดงความนับถือ



nm

อุตสาหกรรมจังหวัดน่าน



29/10/68

11/๗, ๑๑/๓

- ป.วิ. ส. ก. ก. ก. , 11/๓

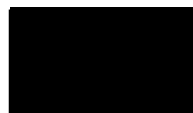
21/10/68

อุตสาหกรรม จ. น่าน 11/๓ ๗.๓๐ น. ๑๖.๐๐ น. ๑๖.๐๐ น.
1. เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่และโรงโม่หิน
โรงโม่หินหรือย่อยหิน ซึ่งมีโรงโม่หิน
ผู้ตรวจสอบ และให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตาม
ข้อเสนอแนะ

ขอเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

โทร ๐๕๔ ๗๑๖ ๐๑๘-๒๐

โทรสาร ๐๕๔ ๗๑๖ ๐๑๗



๑๓/๑๐/๖๘



29/10/68



๑1/๑๐/๖๘



บันทึกข้อความ

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดน่าน
รับที่ 2921
วันที่ 26 ก.ย. 2568
เวลา

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๕ ต่อ ๔๕๓๑

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๖๖๓๒

วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ผลการตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่และโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ในเขตพื้นที่จังหวัดน่าน
เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดน่าน

ตามที่ กพร. ได้ส่งเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่และโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ในเขตพื้นที่จังหวัดน่าน เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ นั้น

กพร. ขอสรุปรายงานผลการตรวจสอบ ดังนี้

๑. การติดตามเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณจุดกำเนิด ฝุ่นละอองในโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ด้วยเครื่องวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) และตรวจประเมิน ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสภาพโดยทั่วไปบริเวณโรงโม่ บด หรือย่อยหินตามประกาศ กพร. เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ จำนวน ๓ โรง สามารถเข้าตรวจวัดค่าความทึบแสงได้ จำนวน ๑ โรง ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๓๙ ออกตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต้องมีค่ามาตรฐานความทึบแสง เฉลี่ยไม่เกินร้อยละ ๒๐ ส่วนการตรวจประเมินระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสภาพโดยทั่วไป บริเวณโรงโม่ บด หรือย่อยหิน พบว่า มีข้อเสนอแนะให้ซ่อมแซมและเพิ่มเติมวัสดุปิดคลุมบริเวณอาคารปากโม่ และสายพานลำเลียง ทำความสะอาดฝุ่นสะสมและเศษหินบริเวณใต้อาคารปากโม่ ใต้อาคารบดย่อยชั้นที่ ๒ ใต้สายพานลำเลียง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงโม่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จัดเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์บริเวณอาคารโรงโม่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงโม่เพื่อความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน และขุดลอกการระบายน้ำบริเวณใต้อาคารปากโม่ และใต้อาคารบดย่อยชั้นที่ ๒ ให้สามารถระบายน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑

๒. การตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ จำนวน ๒ ราย พบว่า มีข้อเสนอแนะให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ จัดสร้างและปรับปรุงปอดักตะกอนให้มีขนาดและตำแหน่งตามที่ แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนให้หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบ จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ สำนวญความคิดเห็น ของผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว คริวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ และประชาชนให้ครบถ้วน พร้อมทั้งสรุป ผลการสำรวจโดยแยกกลุ่มตัวอย่างให้ครบถ้วนชัดเจน จัดทำบันทึกและสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุรวมทั้งวิธีการป้องกันแก้ไข ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและติดตั้ง เครื่องมือการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำใต้ดินจากห้องปฏิบัติการให้เปรียบเทียบโดยใช้มาตรฐานให้ถูกต้องครบถ้วน ตรวจสุขภาพพนักงานให้ครบถ้วน

และให้ตรวจสอบ...

และให้ตรวจสอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้องครบถ้วน รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เรียน อศจ.นบ

- ☐ เพื่อโปรดทราบ
☒ เพื่อโปรดพิจารณา
☐ อื่นๆ

(นางสาววิษณุทัศนีย์ อุ่นใจ)
นักวิชาการโขนบายและแผน

รองอธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- ☒ อนุมัติ ☒ เพื่อทราบ
☐ เสนอ ☒ เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป
☐ ระบุ ☐ เพื่อชี้แจงทราบ
☐ อื่นๆ

(นางสาวนิลเนตร โลหะพจน์พิลาศ)
อุตสาหกรรมจังหวัดน่าน

๑๑/๑/๖๘

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละอองของโรงไม่ บด หรือย่อยหินในเขตจังหวัดน่าน วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

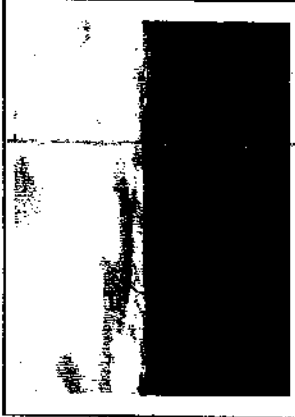
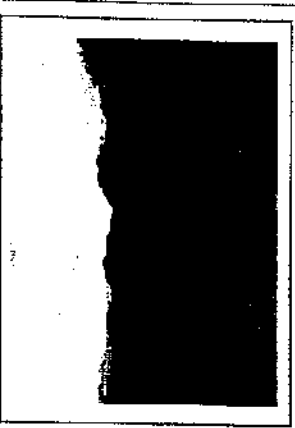
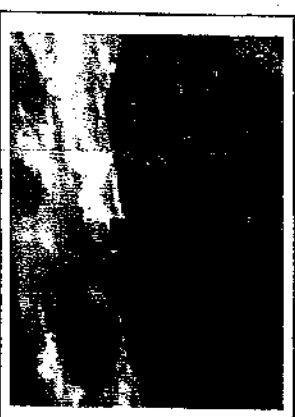
วันที่ เข้าตรวจสอบ	ชื่อโรงไม่ บด หรือย่อยหิน/ เลขทะเบียนโรงไม่	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (ร้อยละ)			ผลการตรวจสภาพพื้นที่	ข้อเสนอแนะ
		ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความทึบแสง ที่ตรวจวัดได้ (ค่าสุด-สูงสุด)	ผลการ ตรวจวัดเฉลี่ย		
๑๖ มิ.ย. ๖๘	แพร่ฮาร์วิทย์ (บจก.ทุ่งสีคอนสตรัคชั่น)/ ๑๐๕๕๐๐๐๐๑๖๕๓๘๗ (๓๓-๑๑-๑/๓๘๖๖) ต.สัน อเวียงสา จ.น่าน	- ได้เครื่องบดย่อยหินที่ ๒	๑ - ๗	๒.๘๗	- สายพานลำเลียง (หินดิบแลบ) บริเวณอาคาร คัดขนาดไม่มีการปิดคลุม - เนื่องจากมีปริมาณฝุ่นสะสมและเศษหิน ปานกลางถึงมาก บริเวณพื้นที่อาคารปากไม่ ได้อาคารบดย่อยหินที่ ๒ ได้สายพานลำเลียง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไม่	- ให้เพิ่มเติมวัสดุปิดคลุมสายพานลำเลียงบริเวณ อาคารคัดขนาด (สายพานหินดิบแลบ) ให้ครบ ทั้ง ๓ ด้าน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ให้ทำความสะอาดฝุ่นสะสมและเศษหิน บริเวณพื้นที่อาคารปากไม่ ได้อาคารบดย่อย ได้สายพานลำเลียง และบริเวณโดยรอบพื้นที่ โรงไม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ปฏิบัติงาน - ให้ถอดลอกรางระบายน้ำบริเวณใต้อาคารปากไม่ ได้อาคารบดย่อยหินที่ ๒ ให้สามารถระบายน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๑๖ มิ.ย. ๖๘	ส.เต็งไตรรัตน์ (บจก.ส.เต็งไตรรัตน์ (น่าน)/ ๓๐๕๕๐๐๐๐๑๑๒๕๔๐๙ (๕๓-๓(๑)-๗/๕๐๖๖) ต.มาสิงห์ อ.เมืองน่าน จ.น่าน	โรงไม่ใหม่ - ในช่วงเวลาเข้าตรวจสอบไม่มีการไม่ บด หรือย่อยหิน- (เนื่องจากตะแคงคัตหินเสีย อยู่ในระหว่างทำการซ่อมแซมเครื่องจักร)			- มีเศษวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ บริเวณอาคารโรงไม่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไม่วางไม่เป็น ระเบียบอาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน	- ให้เก็บเศษวัสดุอุปกรณ์บริเวณอาคารโรงไม่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไม่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
๑๖ มิ.ย. ๖๘	ส.เต็งไตรรัตน์ (บจก.ส.เต็งไตรรัตน์ (น่าน)/ ๒๐๕๕๐๐๐๓๒๕๓๖๕ (๓๓-๑(๑)-๗/๓๖๖๖) ต.มาสิงห์ อ.เมืองน่าน จ.น่าน	โรงไม่เก่า - ในช่วงเวลาเข้าตรวจสอบไม่มีการไม่ บด หรือย่อยหิน- (เนื่องจากเป็นสายการผลิตเก่าไม่มีการดำเนินการไม่ บด หรือย่อยหิน ผู้ประกอบกิจการแจ้งว่าไม่มีความจำเป็นต้องใช้ สายการผลิตเก่าเนื่องจากโรงใหม่มีความพร้อมในการผลิต มากกว่า ทั้งนี้ ใบอนุญาตโรงไม่ บด หรือย่อยหิน ยังคงอยู่)			- วัสดุปิดคลุมบริเวณหลังคาอาคารปากไม่และ อาคารตะแคงคัดขนาดบางส่วนชำรุดและ หลุดออกจากตัวอาคาร	- เนื่องจากใบอนุญาตโรงไม่ บด หรือย่อยหิน ยังคงอยู่ ดังนั้น ก่อนเริ่มดำเนินการไม่ บด หรือย่อยหิน ให้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงไม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘ อย่างเคร่งครัด และ ให้ซ่อมแซมวัสดุปิดคลุมหลังคาอาคารปากไม่ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำมาตรฐาน : "มาตรฐานความปลอดภัยทางธรณีวิทยาสำหรับโรงไม่ บด หรือย่อยหิน พ.ศ. ๒๕๓๕"

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยและข้อกำหนดสำหรับโรงไม่ บด หรือย่อยหิน พ.ศ. ๒๕๓๕

เมื่อตรวจวัดที่จุดตรวจวัด ณ ระยะทาง ๑ เมตร โดยรอบจากขอบจุดกำเนิดฝุ่นโดยการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการเหมืองแร่ จังหวัดน่าน
วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

ลำดับ ที่	รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร	ข้อเสนอแนะให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ตามมาตรการฯ	ภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒	บริษัท ฟุ่สึคอนสตรัคชั่น จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๒๑๕๕/๑๖๔๒๕ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ที่ตำบลบ้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	๑. ให้จัดสร้างและปรับปรุงบ่อตกตะกอน จำนวน ๘ บ่อ ให้มีขนาด และตำแหน่งตามแผนผังโครงการฯ กำหนด ทั้งนี้ ให้มีความ เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ๒. ให้กำหนดมาตรการฯ และกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงาน ล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด ๓. ให้เร่งจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการ กองทุน ประจำปี ๒๕๖๗ พร้อมทั้งแนบเอกสารหลักฐาน ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป ๔. ให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ ตามแผนงานและสถานที่ ดำเนินการให้ครบถ้วนตามที่มาตรการฯ กำหนด ๕. ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ๖. เนื่องจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้เกินบริเวณบ่อบาดาล วัดผาเวียง เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘ พบว่า ความกระด้าง ทั้งหมด มีค่าเท่ากับ ๔๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งไม่เป็นไปตาม เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ดังนั้น ให้โครงการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำได้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจวัดให้ชุมชนทราบและระมัดระวัง การนำน้ำไปใช้ประโยชน์ ๗. ในรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดิน จากห้องปฏิบัติการ ให้เทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำได้ดิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ การป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพืช พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้ถูกต้อง	  บริเวณหน้าเหมืองขังปูน ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ   คันทำนบ บ่อ Sump   ป้ายเตือนระวังหัดตกบ่อ ป้ายจำกัดความเร็ว

สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการเหมืองแร่ จังหวัดน่าน

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

ลำดับ ที่	รายละเอียดผู้ประสานงาน	ข้อเสนอแนะให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ตามมาตรการฯ	ภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๒ (ต่อ)	บริษัท พลังศักดินาสถรียักษ์ จำกัด ประเภทบริษัทที่ ๓๒๑๕๕/๑๖๕๒๕ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ที่ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	๘. ในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนให้เพิ่มเติม กลุ่มครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่ตามมาตรการฯ กำหนด พร้อมสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยแยกกลุ่ม ตัวอย่างให้ชัดเจน ๙. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมทั้ง แบบเอกสารใบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับถัดไป ๓๐. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและ การป้องกันแก้ไข พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ฉบับถัดไป ๑๑. ให้เพิ่มเติมเอกสารหรือภาพถ่ายประกอบบรรยาย ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ จุลรับเรื่องร้องทุกข์ การตรวจสอบ เสถียรภาพของหน้าเหมือง เครื่องไม่เดินแบบขับเคลื่อนได้ (Mobile Crusher) วิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ผ่านการอบรมจาก กพร. หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ป้ายเตือนอันตรายเขต เหมืองแร่ การตรวจเช็คสภาพรถยนต์ กล้องแสดงความเร็วรถ การเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ การอบรมพนักงานขับ รถบรรทุก แบบผลการตรวจสุขภาพในรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ฉบับถัดไปให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ภาพประกอบหรือ เอกสารในรายงานต้องสามารถตรวจสอบและมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน	 บริเวณโรงไม่ บด หรือย่อยหิน

แผนที่ประกอบการประเมินปริมาณสำรองแหล่งแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ (Mineable Reserve)



สัญลักษณ์

คำอธิบาย

Lst

พื้นที่หินปูนที่ใช้คำนวณปริมาณแร่ที่สามารถทำเหมืองได้

Sh

พื้นที่หินดินดาน

1/2560

ขอบเขตค่าขอบเขตอัตรา 1/2560

10 เมตร

พื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ตามแนวเขตฯ

ร่องระบายน้ำ

คันกั้นดิน

บ่อพักตะกอน

เส้นชั้นความสูง (MSL)

ภาคผนวกที่ 10

บันทึกตรวจสอบสภาพเครื่องจักร

แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัย เครื่องจักร ประจำเดือน

บริษัท กุ้งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่: 1 ก.ค. 69

หน้างาน: โรงโม่สาลิก

ทะเบียน: รถไฟฟ้า 2

ประเภทเครื่องจักร: รถขนส่งไฟฟ้า

เลขโมล: 12655

พนักงานขับรถ: [Redacted] [Redacted]

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	ปกติ	ไม่ปกติ	สาเหตุ / หมายเหตุ
1	กรองอากาศ	☒	☐	
2	น้ำมันเครื่อง	☒	☐	
3	น้ำมันไฮดรอลิก	☒	☐	
4	น้ำมันเกียร์	☒	☐	
5	จารบีจุดหมุน	☒	☐	
6	ระดับน้ำหม้อน้ำ	☒	☐	
7	แบตเตอรี่	☒	☐	
8	สัญญาณไซเรน	☒	☐	
9	สัญญาณแตร	☒	☐	
10	ระบบแอร์	☒	☐	
11	กระจกมองข้าง	☒	☐	
12	ไฟส่องสว่าง	☒	☐	
13	สภาพดอกยาง/ลมยาง	☒	☐	
14	รอยแตกร้าว ข้ำรุด	☒	☐	
15	เบาะที่นั่ง/เข็มขัดนิรภัย	☒	☐	

ในการตรวจเช็คครั้งนี้เห็นสมควรว่า:

☒ ทำงานได้ ☐ จอดซ่อม ☐ นัดซ่อมภายหลัง

หมายเหตุ: _____

[Redacted Signature]

ช่างซ่อมบำรุง

[Redacted Signature]

พนักงานขับรถ

[Redacted Signature]

หัวหน้างาน

ภาคผนวกที่ 11

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่

- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32155/16425
ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
ตำบลส้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ครั้งที่ 1/2569
วันศุกร์ ที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2569
ณ ห้องประชุมบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ผู้มาประชุม

- | | | | |
|-----|------------|---|--------------------------------------|
| 1. | [REDACTED] | บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | ประธาน |
| 2. | [REDACTED] | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลส้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 3. | [REDACTED] | กำนันตำบลส้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 4. | [REDACTED] | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสาสิก | คณะที่ปรึกษา |
| 5. | [REDACTED] | พัฒนากรผู้ประสานงานตำบลส้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 6. | [REDACTED] | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง | คณะที่ปรึกษา |
| 7. | [REDACTED] | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 8. | [REDACTED] | อดีตผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสาสิก | คณะที่ปรึกษา |
| 9. | [REDACTED] | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 10. | [REDACTED] | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสาสิก | กรรมการ |
| 11. | [REDACTED] | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง | กรรมการ |
| 12. | [REDACTED] | ส.อบต. หมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 13. | [REDACTED] | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 14. | [REDACTED] | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านสาสิก | กรรมการ |
| 15. | [REDACTED] | อสม. หมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 16. | [REDACTED] | อสม. หมู่ที่ 4 บ้านสาสิก | กรรมการ |
| 17. | [REDACTED] | บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | เจ้าหน้าที่บัญชี |
| 18. | [REDACTED] | บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | กรรมการและเลขานุการ |
| 19. | [REDACTED] | บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | ประชาสัมพันธ์และ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน
TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ผู้ที่ไม่มาประชุม

- | | |
|--|------------------------|
| 1. [REDACTED] [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดผาเวียง | คณะที่ปรึกษา |
| 2. ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสัน | รอรับรองผลการเลือกตั้ง |
| 3. สมาชิก อบต.หมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก | คณะที่ปรึกษา |
| 4. สมาชิก อบต.หมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง | คณะที่ปรึกษา |
- รอรับรองผลการเลือกตั้ง
รอรับรองผลการเลือกตั้ง
รอรับรองผลการเลือกตั้ง

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. [REDACTED] [REDACTED] | บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด |
| 2. [REDACTED] [REDACTED] | บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด |
| 3. [REDACTED] [REDACTED] | ผู้จัดการโรงไม้หินสาเล็ก |
| 4. น. [REDACTED] [REDACTED] | ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสัน |

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

วาระการประชุม

- วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
- วาระที่ 2 เรื่องแผนกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
- วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆและข้อเสนอแนะ

กล่าวเปิดประชุม

โดยกรรมการผู้จัดการบริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด : [REDACTED] [REDACTED]

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

สำหรับการประชุมวันนี้เป็นการประชุมเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานของกองทุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่ ปีพ.ศ. 2568 และแผนการดำเนินงานของกองทุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่ ปีพ.ศ. 2569 ของ บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด สำหรับดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่ปี พ.ศ. 2568 ทางบริษัทฯ ได้มีการส่งเอกสารการใช้เงินกองทุนฉบับจริงให้กับทางบัญชีของบริษัทฯ และได้สำเนาเอกสารไว้เพื่อให้คณะกรรมการ ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว สามารถขอและตรวจสอบกับทางบริษัทฯ ได้

ที่ประชุมรับทราบ

บริษัท หุ่นยนต์คอนกรีตชั้น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

วาระที่ 2 สรุปแผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2569

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ	หมายเหตุ
1	วัดผาเวียง	10,000	
2	หมู่บ้านผาเวียง	10,000	
3	กลุ่มแม่บ้าน บ้านผาเวียง	8,000	
4	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านผาเวียง	4,000	
5	กลุ่มเยาวชน บ้านผาเวียง	3,000	
6	วัดสาติก	10,000	
7	หมู่บ้านสาติก	10,000	
8	โรงเรียนบ้านสาติก	10,000	
9	กลุ่มแม่บ้าน บ้านสาติก	8,000	
10	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านสาติก	4,000	
11	กลุ่มเยาวชน บ้านสาติก	3,000	
12	หมู่บ้านทรายทอง	10,000	
13	กลุ่มแม่บ้าน บ้านทรายทอง	8,000	
14	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านทรายทอง	4,000	
15	กลุ่มเยาวชน บ้านทรายทอง	3,000	
16	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านทรายทอง	8,000	
17	โรงเรียนชุมชนบ้านใหม่	10,000	
18	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลส้าน	8,000	
19	ชมรมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลส้าน	20,000	
20	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลส้าน	10,000	
21	สภาองค์กรชุมชน ตำบลส้าน	5,000	
22	สภาวัฒนธรรม ตำบลส้าน	5,000	
23	อปพร.ตำบลส้าน	5,000	
24	กลุ่มสตรีตำบลส้าน	5,000	
25	ชมรมผู้สูงอายุตำบลส้าน	5,000	
26	สภาเด็กและเยาวชนตำบลส้าน	5,000	
27	ด่านตำรวจช้าง อบต.ส้าน	3,000	

บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ	หมายเหตุ
28	โรงพยาบาลเวียงสา	30,000	
29	ที่ว่าการอำเภอเวียงสา	10,000	
30	สำนักงานท้องถิ่นอำเภอเวียงสา	5,000	
31	สถานีตำรวจภูธรเวียงสา	10,000	
32	ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน อำเภอเวียงสา	10,000	
33	โรงเรียนสา	10,000	
34	โรงเรียนศรีเวียงสาวิทยาคาร	10,000	
35	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์	5,000	
36	หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ นน.5 สาลิก	10,000	
37	พระธาตุทรายทองกองหินนิมิตร	5,000	
38	วัดนาसान	10,000	
39	วัดคือเวียง	5,000	
40	วัดไผ่งาม	5,000	
41	วัดบ้านโป่ง	5,000	
42	วัดทองไหม	5,000	
43	วัดพระเนตร	5,000	
44	วัดป่าเวียงสาวนาราม	5,000	
45	อสม.ตำบลล้าน	5,000	
46	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 1	2,500	
47	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 1	2,500	
48	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 1	2,500	
49	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 2	2,500	
50	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 2	2,500	
51	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 2	2,500	
52	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 3	2,500	
53	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 3	2,500	
54	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 3	2,500	
55	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 6	2,500	
56	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 6	2,500	

บริษัท ทุงสีกอนสตรีคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ	หมายเหตุ
57	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 6	2,500	
58	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 7	2,500	
59	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 7	2,500	
60	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 7	2,500	
61	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 8	2,500	
62	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 8	2,500	
63	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 8	2,500	
64	กลุ่มแม่บ้าน บ้านหมู่ 10	2,500	
65	กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านหมู่ 10	2,500	
66	กลุ่มเยาวชน บ้านหมู่ 10	2,500	
67	กศน.ตำบลสัน	3,000	
68	กู้ชีพกู้ภัย 1669 อบต.สัน	3,000	
รวมงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมปี พ.ศ. 2569		402,500	
69	นมัสการพระธาตุไผ่งาม	5,000	
70	นมัสการพระธาตุคือเวียง	5,000	
71	งานรดน้ำดำหัวผู้เฒ่า + อบต.สัน	10,000	
72	งานรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ	5,000	
73	นมัสการพระธาตุพระเนตร	5,000	
74	โครงการสงฆ์พระ	5,000	
75	โครงการจัดแข่งกีฬาผู้สูงอายุ ต.สัน	5,000	
76	นมัสการพระธาตุอินทนนท์ (หายทุกข์ทันใจ)	5,000	
77	นมัสการพระธาตุรังสิธรรมสถิต (วัดบ้านโป่ง)	5,000	
78	บริษัทจัดตั้งโรงงานและนมัสการ พระธาตุทรายทอง กองหินนิมิต	10,000	
79	โครงการหล่อเทียนเข้าพรรษา	5,000	
80	วันเข้าพรรษา	5,000	
81	โครงการจัดแข่งขันกีฬาเยาวชนตำบลสัน	5,000	

บริษัท ทูงลีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ	หมายเหตุ
82	โครงการตั้งธรรมพระเวชสันดรชาดก อนุรักษประเพณีเป็ง	5,000	
83	โครงการสนับสนุนเรือแข่งชุมชนตำบลล้าน (วัดนาแสนและวัดพระเนตร)	8,000	
84	ค่าเบี้ยเลี้ยงในการประชุม ครั้งที่ 1 ค่าเบี้ยเลี้ยงในการประชุม ครั้งที่ 2	16,100 (8,050 บ./ครั้ง)	ประชุมครั้งที่ 1 (23 ม.ค. 2569)
85	ค่าอาหารว่างในการประชุม ครั้งที่ 1 ค่าอาหารว่างในการประชุม ครั้งที่ 2	2,000 (1,000 บ./ครั้ง)	ประชุมครั้งที่ 1 (23 ม.ค. 2569)
รวมงบประมาณทั้งสิ้น		508,600	

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆและข้อเสนอแนะ

3.1 คณะกรรมาธิการฯ วงศ์วรกุล (ประธาน คณะกรรมการกองทุน)

3.1.1 เพิ่มเงินเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ปี 2569

แจ้งกับทางคณะกรรมการกองทุนทุกท่าน เนื่องจากงบประมาณโครงการในปี 2569 รวมทั้งสิ้น 500,000 บาท ทางบริษัทฯ จะเพิ่มเงินเข้ากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ในปี 2569 จำนวน 8,600 บาท (เดิมนำเงินเข้ากองทุน 200,000 บาท) ทำให้ในงบประมาณปี 2569 บริษัทฯ จะนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าว รวมทั้งสิ้น 508,600 บาท

3.1.2 เรื่องคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

คณะกรรมการชุดดังกล่าว จะปฏิบัติหน้าที่ครบวาระ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2568 จึงเสนอขอความคิดเห็น คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ชุดดังกล่าว ได้ข้อสรุปดังนี้

คณะกรรมการเสนอ คณะกรรมการชุดใหม่ที่จะปฏิบัติหน้าที่ ตั้งแต่วันที่ 10 ก.พ. 68 – 9 ก.พ. 70 (2 ปี)

1. คณะกรรมการมีการเปลี่ยนตำแหน่งและครบวาระตามตำแหน่งหน้าที่ทำงาน

- ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลล้าน รอรับรองผลการเลือกตั้ง
 - นางนารีพร วรวัฒนวิทยากุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง
- เปลี่ยนเป็น นายชัยวัฒน์ โลกคำลือ

บริษัท ฟุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

- นายประเชิด แก้วกลา ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสาติก เปลี่ยนเป็น นายพิชญ์ กองตา
- นายทพ ต่างใจ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง เปลี่ยนเป็น นายรื้อชัย เสมอใจ
- นายบุญส่ง วงศ์ชารัฐ สมาชิก อบต.หมู่ที่ 4 บ้านสาติก เปลี่ยนเป็น นายณัฐธณ โนรี

3.1.3 โครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใย ประชาชน ปี 9 (ปีที่ 30)

ทางบริษัทฯ จะดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใย ประชาชน ปี 9 (ปีที่ 30)

วันและเวลาในการจัดกิจกรรมจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง โดยสถานที่จัดกิจกรรมคือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลส้าน และกิจกรรมภายในงานมีการมอบเงินสาธารณประโยชน์ให้กับหน่วยงานภายในตำบลส้านและอำเภอเวียงสาทั้งหมด 68 หน่วยงาน (กิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่) กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพเอกซเรย์ปอดโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ให้กับชุมชนบ้านสาติก บ้านผาเวียงและบ้านทรายทอง รวมถึงกิจกรรมมอบอุปกรณ์การเรียน และสื่อการเรียนการสอน และเลี้ยงอาหารกลางวันให้แก่เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านสาติกและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลส้าน

ที่ประชุมรับทราบ

[Redacted Signature]

[Redacted Name]

ประธานคณะกรรมการ

[Redacted Name]

[Redacted Signature]

[Redacted Name]

กรรมการและเลขานุการ

[Redacted Signature]

[Redacted Name]

ผู้จัดรายการประชุม

บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน
TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32155/16425
ของบริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
ตำบลล้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ครั้งที่ 1/2569
วันศุกร์ ที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2569
ณ ห้องประชุมบริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ผู้มาประชุม

- | | | | |
|-----|-------------|---|--------------------------------------|
| 1. | ■■■■■ ■■■■■ | บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | ประธาน |
| 2. | ■■■■■ ■■■■■ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลล้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 3. | ■■■■■ ■■■■■ | กำนันตำบลล้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 4. | ■■■■■ ■■■■■ | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสาเล็ก | คณะที่ปรึกษา |
| 5. | ■■■■■ ■■■■■ | พัฒนากรผู้ประสานงานตำบลล้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 6. | ■■■■■ ■■■■■ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง | คณะที่ปรึกษา |
| 7. | ■■■■■ ■■■■■ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลล้าน | คณะที่ปรึกษา |
| 8. | ■■■■■ ■■■■■ | อดีตผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก | คณะที่ปรึกษา |
| 9. | ■■■■■ ■■■■■ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 10. | ■■■■■ ■■■■■ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก | กรรมการ |
| 11. | ■■■■■ ■■■■■ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง | กรรมการ |
| 12. | ■■■■■ ■■■■■ | ส.อบต. หมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 13. | ■■■■■ ■■■■■ | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 14. | ■■■■■ ■■■■■ | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก | กรรมการ |
| 15. | ■■■■■ ■■■■■ | อสม. หมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง | กรรมการ |
| 16. | ■■■■■ ■■■■■ | อสม. หมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก | กรรมการ |
| 17. | ■■■■■ ■■■■■ | บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | เจ้าหน้าที่บัญชี |
| 18. | ■■■■■ ■■■■■ | บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | กรรมการและเลขานุการ |
| 19. | ■■■■■ ■■■■■ | บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด | ประชาสัมพันธ์และ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

ผู้ที่ไม่มาประชุม

- | | |
|---|------------------------|
| 1. [REDACTED] [REDACTED] เจ้าอาวาสวัดผาเวียง | คณะที่ปรึกษา |
| 2. ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสัน คณะที่ปรึกษา | รอรับรองผลการเลือกตั้ง |
| 3. สมาชิก อบต.หมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก คณะที่ปรึกษา | รอรับรองผลการเลือกตั้ง |
| 4. สมาชิก อบต.หมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง คณะที่ปรึกษา | รอรับรองผลการเลือกตั้ง |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. [REDACTED] [REDACTED] | บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด |
| 2. [REDACTED] | บริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด |
| 3. [REDACTED] [REDACTED] | ผู้จัดการโรงไม้หินสาเล็ก |
| 4. [REDACTED] [REDACTED] | ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสัน |

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

วาระการประชุม

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

วาระที่ 2 เรื่องแผนกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆและข้อเสนอแนะ

กล่าวเปิดประชุม

โดยกรรมการผู้จัดการบริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด : [REDACTED] [REDACTED]

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

สำหรับการประชุมวันนี้เป็นการประชุมเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีพ.ศ. 2568 และแผนการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีพ.ศ. 2569 ของบริษัท ทุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด สำหรับดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปี พ.ศ. 2568 ทางบริษัทฯ ได้มีการส่งเอกสารการใช้จ่ายเงินกองทุนฉบับจริงให้กับทางบัญชีของบริษัทฯ และได้สำเนาเอกสารไว้เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว สามารถขอและตรวจสอบกับทางบริษัทฯ ได้

ที่ประชุมรับทราบ

บริษัท ท่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

วาระที่ 2 สรุปแผนการดำเนินงานกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

ลำดับ	โครงการ	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ	หมายเหตุ
1	สนับสนุนอุปกรณ์ คัดกรองสุขภาพเบื้องต้น - - เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาล 3 เครื่อง - Strip ตรวจวัดน้ำตาล 1,000 ชิ้น - หน้ากากอนามัย 200 กล่อง	หมู่ 4 บ้านสาติก หมู่ 5 บ้านผาเวียง หมู่ 9 บ้านทรายทอง	27,700	
2	ตรวจเอกซเรย์ปอด - ค่าเอกซเรย์ = 93,000 บาท (300 คน*310 บ.) - ค่าบริการรถเอกซเรย์ปอด = 12,000 บาท - ค่าของที่ระลึก = 67,500 บาท (450 ชิ้น *150 บ.)	หมู่ 4 บ้านสาติก หมู่ 5 บ้านผาเวียง หมู่ 9 บ้านทรายทอง	172,500	*โดยติดต่อโรงพยาบาล ขอรถตรวจเคลื่อนที่มาตรวจ ให้แต่ละหมู่บ้าน (โดยโรงพยาบาลหริภุชชัย)
3	สนับสนุนงบประมาณซื้อผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ให้ผู้ป่วยติดเตียงตำบลล้าน	ตำบลล้าน	40,680	- มอบไว้ให้กับตำบลล้าน
4	วัสดุอุปกรณ์สำหรับใช้ใน ศูนย์ คสมข. 3 หมู่บ้าน (บ้านสาติก บ้านทรายทอง บ้านผาเวียง)	หมู่ 4 บ้านสาติก หมู่ 5 บ้านผาเวียง หมู่ 9 บ้านทรายทอง	19,100	
5	ค่าเบี้ยเลี้ยงในการประชุม ครั้งที่ 1 ค่าเบี้ยเลี้ยงในการประชุม ครั้งที่ 2	คณะกรรมการ 23 ท่าน	16,000	ประชุมครั้งที่ 1 (23 ม.ค. 2569)
6	ค่าอาหารว่างในการประชุม ครั้งที่ 1 ค่าอาหารว่างในการประชุม ครั้งที่ 2	คณะกรรมการ 23 ท่าน	2,100 (1,050 บ./ครั้ง)	ประชุมครั้งที่ 1 (23 ม.ค. 2569)
รวมงบประมาณทั้งสิ้น			278,180	

*** ปี พ.ศ. 2569 จะมีการนำเงินเข้ากองทุนเพื่อระวังสุขภาพ จำนวน 278,180 บาท แต่ในปีพ.ศ. 2568 มีเงินเหลือ

ในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 13,000 บาท นำเงินดังกล่าวมาสนับสนุน กิจกรรมในปี พ.ศ. 2569

ดังนั้นการนำเงินเข้ากองทุนจริง ในปี พ.ศ. 2569 เท่ากับ 278,180 บ. - 13,000 บ. = 265,180 บาท

ที่ประชุมรับทราบ

บริษัท หุงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆและข้อเสนอแนะ

3.1 [REDACTED] (ประธาน คณะกรรมการกองทุน)

3.1.1 เพิ่มเงินเข้ากองทุนเผื่อไว้สุขภาพปี 2569

แจ้งกับทางคณะกรรมการกองทุนทุกท่าน เนื่องจากงบประมาณโครงการในปี 2569 รวมทั้งสิ้น 200,000 บาท ทางบริษัทฯ จะเพิ่มเงินเข้ากองทุนเผื่อไว้สุขภาพในปี 2569 จำนวน 65,180 บาท (เดิมนำเงินเข้ากองทุน 200,000 บาท) ทำให้ในงบประมาณปี 2569 บริษัทฯ จะนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าว รวมทั้งสิ้น 265,180 บาท

3.1.2 เรื่องคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ (กองทุนเผื่อไว้สุขภาพ)

คณะกรรมการชุดดังกล่าว จะปฏิบัติหน้าที่ครบวาระ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2568 จึงเสนอขอความคิดเห็น คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ชุดดังกล่าว ได้ข้อสรุปดังนี้

คณะกรรมการเสนอ คณะกรรมการชุดใหม่ที่จะปฏิบัติหน้าที่ ตั้งแต่วันที่ 10 ก.พ. 68 – 9 ก.พ. 70 (2 ปี)

1. คณะกรรมการมีการเปลี่ยนตำแหน่งและครบวาระตามตำแหน่งหน้าที่ทำงาน

- ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลลำาน รอรับรองผลการเลือกตั้ง
- [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง
เปลี่ยนเป็น [REDACTED]
- [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสาติก เปลี่ยนเป็น [REDACTED]
- [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง เปลี่ยนเป็น [REDACTED]
- [REDACTED] สมาชิก อบต.หมู่ที่ 4 บ้านสาติก เปลี่ยนเป็น [REDACTED]

3.1.3 โครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใย ประชาชน ปี 9 (ปีที่ 30)

ทางบริษัทฯ จะดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใย ประชาชน ปี 9 (ปีที่ 30) วันและเวลาในการจัดกิจกรรมจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง โดยสถานที่จัดกิจกรรมคือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลลำาน และกิจกรรมภายในงานมีการมอบเงินสาธารณประโยชน์ให้กับหน่วยงานภายในตำบลลำานและอำเภอเวียงสาทั้งหมด 68 หน่วยงาน (กิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่) กิจกรรมตรวจสุขภาพเอกซเรย์ปอดโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ให้กับชุมชนบ้านสาติก บ้านผาเวียงและบ้านทรายทอง รวมถึงกิจกรรมมอบอุปกรณ์การเรียน และสื่อการเรียน การสอน และเลี้ยงอาหารกลางวันให้แก่เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านสาติกและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลลำาน

ที่ประชุมรับทราบ

บริษัท ทุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด

เลขที่ 553 หมู่ที่ 4 ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

TEL 0-5477-1322 FAX 0-5477-3147

[REDACTED]

[REDACTED]

ประธานคณะกรรมการ

[REDACTED]

[REDACTED]

กรรมการและเลขานุการ

[REDACTED]

[REDACTED]

ผู้จัดรายงานการประชุม

HARIPHUNCHAI

RAM⁺
HOSPITAL
โรงพยาบาลหริภุญชัย ราชบุรี

ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ประจำปี 2568 บริษัท ทูงสี่คอนสตรัคชั่น จำกัด

คน Hari เราเอาใจใส่คุณ
#คำพูดไม่คำพัง



แผนกการตลาด โทร. 053-581111 ต่อ 3304,3306



www.hariphunchairam.com
E-mail : hari_hos@hotmail.com

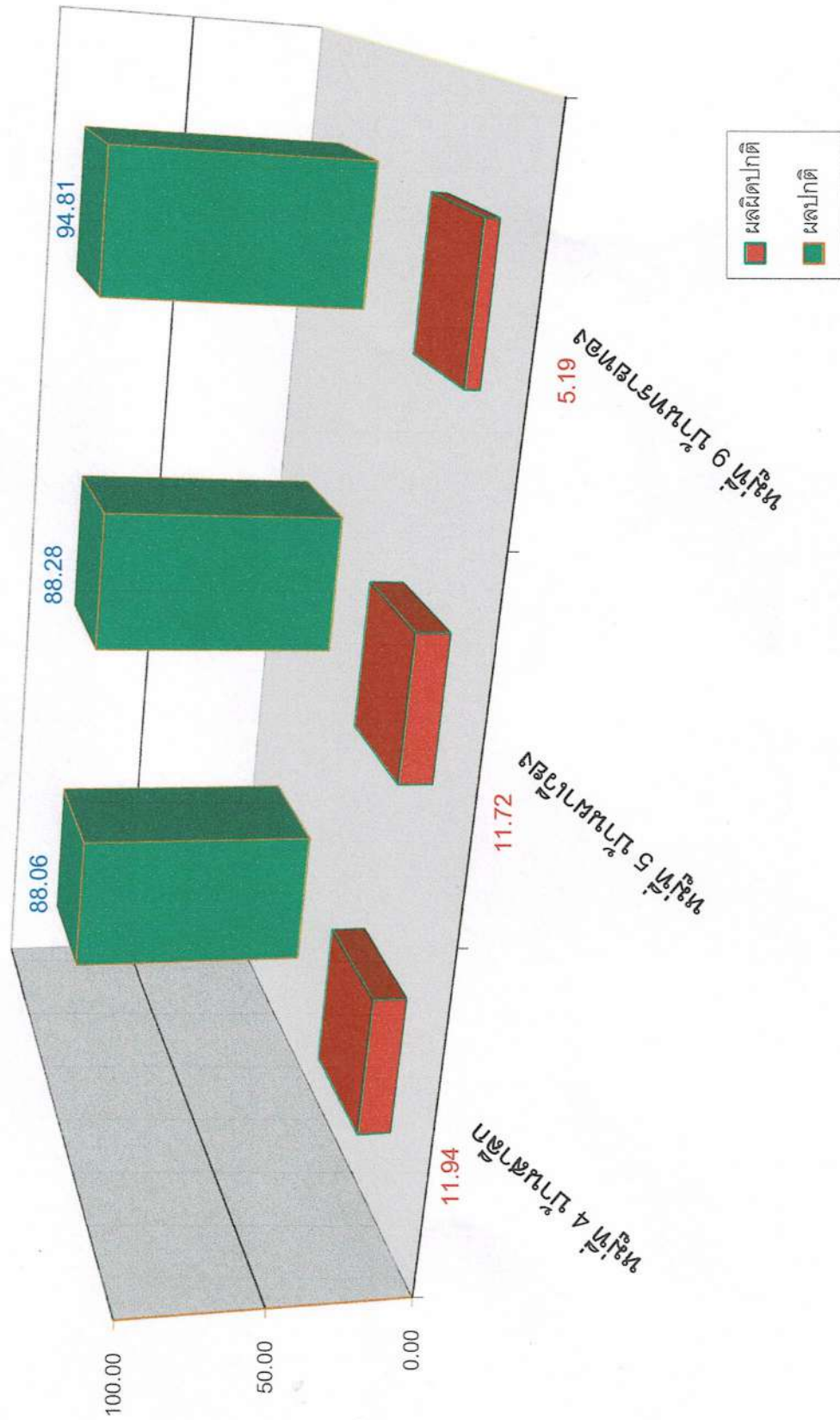
สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568

บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด



ลำดับ	โปรแกรมตรวจ	รับการตรวจ			ผลปกติ		ผลผิดปกติ	
		จำนวน	ตรวจจริง	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	หมู่ที่ 4 บ้านสาเล็ก	134	134	100.00	118	88.06	16	11.94
2	หมู่ที่ 5 บ้านผาเวียง	128	128	100.00	113	88.28	15	11.72
3	หมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง	135	135	100.00	128	94.81	7	5.19

สรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2568



ภาคผนวกที่ 12

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน



ที่ นน ๕๒๑๐๘/ ๐๐๕

สำนักงานเทศบาลตำบลเวียงสา
ถนนเจ้าฟ้า นน ๕๕๑๑๐

๗ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

ตามที่ เทศบาลตำบลเวียงสา ได้กำหนดจัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๙ ในวันเสาร์ ที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๙ ณ บริเวณลานกิจกรรมข่วงเมืองสา ทั้งนี้ ได้รับความเมตตาอนุเคราะห์จากท่านสนับสนุนเงินจำนวน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๙ นั้น

ทั้งนี้ เทศบาลตำบลเวียงสา ได้นำเงินจำนวนดังกล่าว ไปใช้ในโครงการตามวัตถุประสงค์และตามเจตนารมณ์ของท่าน จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้มีโอกาสให้ความร่วมมือสนับสนุนกิจกรรมของท่านในโอกาสอื่นๆ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีตำบลเวียงสา

กองการศึกษา

งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๕๔๗๘-๑๕๕๕ ต่อ ๑๗



“ชาว เมืองสร้างสรรค์ เมืองเก่าที่มีชีวิต สู่เมืองมรดกโลก”



ที่ จต.๐๑/๒๕๖๙



สำนักงานเจ้าคณะตำบลซึ่ง
ตำบลสัน อำเภอเวียงสา
จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๙

เจริญพร บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

ด้วยทางพระปลัดสุพจน์ สุธมโม เจ้าคณะตำบลซึ่ง ร่วมกับผู้ชุมชนและเยาวชนบ้านพระเนตร ตำบลสัน
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้ร่วมใจจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี ๒๕๖๙ ปีที่ ๔ ขึ้นในวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๙ ที่
ผ่านมา ได้รับความเมตตาจาก บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด ได้บริจาคของขวัญวันเด็กเช่น จักรยาน,ขนม,ของเล่น
มูลค่า ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาท)

อาตมาภาพ,ผู้นำชุมชน,เยาวชน บ้านพระเนตร ขออนุโมทนาขอบคุณทาง บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด ที่ให้
การสนับสนุนมาเป็นประจำทุกปี โอกาสหน้าหวังว่าคงได้รับความเมตตาอนุเคราะห์เป็นอย่างดี

เจริญพร
[Redacted Signature]
[Redacted Stamp]

เจ้าคณะตำบลซึ่ง

นับถือ
[Redacted Signature]
[Redacted Stamp]

ผู้ใหญ่บ้านพระเนตร



ที่ นน ๐๔๑๘.๑/๑๗๗

ที่ว่าการอำเภอเวียงสา

ถนนยันตรกิจโกศล นน ๕๕๑๑๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบขอบคุณที่ร่วมบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมจัดหารายได้ในการออกร้านกาชาदन่านในงานประจำปีและ
ของดีเมืองน่าน ประจำปี ๒๕๖๙

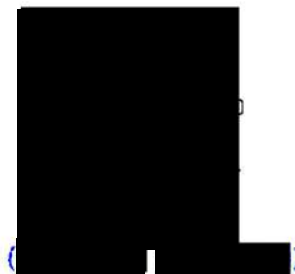
เรียน นายวรศักดิ์ วงศ์วรกุล ประธานกรรมการบริษัทแพร่ธารวิทย จำกัด

อ้างถึง หนังสืออำเภอเวียงสา ที่ นน ๐๔๑๘.๑/๑๐๗ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๙

ตามอำเภอเวียงสา ได้กำหนดจัดกิจกรรม “วันรวมน้ำใจสู่กาชาदन่าน” เมื่อวันพฤหัสบดีที่
๒๒ มกราคม ๒๕๖๙ เพื่อรับเงินบริจาคสมทบทุนดำเนินงานตามพันธกิจ ในการบรรเทาทุกข์ช่วยเหลือ
ประชาชนในพื้นที่จังหวัดน่าน และขอรับบริจาคสิ่งของสนับสนุนกิจกรรมจัดหารายได้ในการออกร้าน
กาชาदन่าน ในงานประจำปีและของดีเมืองน่าน ประจำปี ๒๕๖๙ นั้น

อำเภอเวียงสา ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการร่วมบริจาคเงิน จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท
(สามหมื่นบาทถ้วน) เพื่อนำไปดำเนินงานตามพันธกิจ ในการบรรเทาทุกข์ช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่
จังหวัดน่าน และสนับสนุนกิจกรรมจัดหารายได้ในการออกร้านกาชาदन่าน ในงานประจำปีและของดีเมืองน่าน
ประจำปี ๒๕๖๙ อำเภอเวียงสา ขอขอบคุณท่านที่ให้การสนับสนุนดังกล่าว และขออำนาจแห่งสิ่งศักดิ์สิทธิ์
ที่ท่านเคารพนับถือได้โปรดดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว จงมีความสุข ความเจริญ มั่งคั่ง ในอนาสารสมบัติ
มีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง ตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



นายอำเภอเวียงสา

ที่ทำการปกครองอำเภอ

สำนักงานอำเภอ

โทรศัพท์/โทรสาร ๐๕๔-๗๑๘๘๓๕



“ชาว เมืองสรวงสวรรค์ เมืองแก้วที่มีชีวิต สู่เมืองมรดกโลก”



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านผาเวียง หมู่ที่ 5

ตำบลส้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

55110

20 มีนาคม 2569

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

ตามที่บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนเงินสด เป็นจำนวนเงิน 12,200 บาท (หนึ่งหมื่นสองพันสองร้อยบาทถ้วน) ให้แก่เด็กเยาวชน พ่อบ้านแม่บ้าน เพื่อนำเงินจัดซื้อเสื้อยืดกีฬา ให้แก่เยาวชน พ่อบ้านแม่บ้าน กีฬาด้านยาเสพติด ระดับตำบล ในวันที่ 21-22 มีนาคม 2569 บ้านผาเวียง หมู่ที่ 5 ตำบลส้าน ขอขอบพระคุณทางบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งจะได้รับ ความอนุเคราะห์จากทางบริษัทในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

()

ผู้ใหญ่บ้านผาเวียง หมู่ที่ 5

วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

เนื่องด้วยบ้านทรายทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้รับความอนุเคราะห์ เรื่องหินที่ขอแล้ว ตามที่ได้ขอความอนุเคราะห์กับทางบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด ไปนั้น

ในการนี้บ้านทรายทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสัน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ขอขอบคุณทางบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด ที่อนุเคราะห์หินนำมาถม เพื่อแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อน เป็นการด่วนไปก่อน เป็นจำนวนเงิน 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ใหญ่บ้านบ้านทรายทอง หมู่ที่ 9

โทร. [REDACTED]

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000068280-2569-A0000004

บันทึก	แฟ้ม	วันที่	ผู้จัดทำ
12	มี.ค.	2569	16.40

ผู้บริจาค นาย วรศักดิ์ วงศ์วรกุล

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 1018 01251 91 0

หน่วยรับบริจาค โรงเรียนบ้านสาเล็ก

ตำบล/แขวง ส้าน อำเภอ/เขต เวียงสา จังหวัด น่าน

เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 00068 28 0

วันที่บริจาค 12 มีนาคม 2569

จำนวนเงินบริจาค 10,000.00 บาท
(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

DN: a8254eeb

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

12 มีนาคม 2569 07:22:41

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ



ที่ นน ๗๗๗๐๔ / ๑๓๗

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลัย
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐

๙ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบขอบคุณการสนับสนุนการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การบริหารจัดการขยะสภาพเด็กและเยาวชน
ตำบลอายนาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

เรียน ผู้จัดการบริษัทแพร่ธารวิทยุ สาขาน่าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.สำเนาประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลัย เรื่องคณะกรรมการสภาเด็กและเยาวชน
ตำบลอายนาลัย ประจำปีพ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๑ ชุด
๒.เอกสารใบส่งของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายอุปกรณ์กีฬา จำนวน ๑ ชุด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลัย ร่วมกับกรมกิจการเด็กและเยาวชน กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้จัดทำ “โครงการอบรมให้ความรู้การบริหารจัดการขยะสภาพเด็กและเยาวชนตำบลอายนาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โดยเป็นโครงการที่ส่งเสริมเด็กและเยาวชนในพื้นที่ตำบลอายนาลัย เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งของสภาเด็กและเยาวชนตำบลอายนาลัย ให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะในครัวเรือน และชุมชนได้อย่างถูกต้อง โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน ๖๕ คน ประกอบด้วยสภาเด็กและเยาวชนตำบลอายนาลัย จำนวน ๕๕ คน และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐ คน และได้รับการสนับสนุนเสื้อสภาเด็กและเยาวชนตำบลอายนาลัย จำนวน ๖๕ ตัวๆ ละ ๑๒๐ บาท เป็นจำนวนเงิน ๗,๘๐๐.- บาท (-เจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน-) นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลัย จึงขอขอบคุณท่านที่ให้การสนับสนุนเสื้อสภาเด็กและเยาวชนตำบลอายนาลัย ในการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การบริหารจัดการขยะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ ในวันเสาร์ ที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลัย ชั้น ๒ ซึ่งมีผลสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การจัดงานในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อนึ่ง บุญกุศลที่ท่านได้ทำ ขอส่งผลให้องค์กรหรือธุรกิจของท่านเจริญยิ่งขึ้น และหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



()

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลัย

กองการศึกษาฯ อบต.อายนาลัย

ผู้ประสานงาน คุณกิตติพงษ์ สมมุติ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

เบอร์โทร ๐๙๓-๒๒๐๗๗๘๘



“ชาว เมืองสร้างสรรค์ เมืองเก่าที่มีชีวิต สู่เมืองมรดกโลก”

ที่พิเศษ/2569

1 หมู่ 15 ต.กลางเวียง
อ.เวียงสา จ.น่าน 55110

30 มีนาคม 2569

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน บริษัทแพร่ธารงวิทย จำกัด

ด้วยประธานกรรมการผู้สูงอายุ ตำบลกลางเวียง ได้รับความอนุเคราะห์หิณฑลลจากบริษัท
แพร่ธารงวิทย จำกัด ยอดจำนวนเงิน 6,000 บาท(หกพันบาทถ้วน) ทางชมรมผู้สูงอายุตำบลกลางเวียง ได้นำไป
จัดทำสนามเปตอง เพื่อจัดการแข่งขันเปตองผู้สูงอายุ ณ สนามบ้านเลขที่ 1 หมู่ 15 บ้านโพธิ์ชัย ในวันที่ 7-8
เมษายน 2569 ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

ทางชมรมผู้สูงอายุตำบลกลางเวียง ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

ประธานชมรมผู้สูงอายุตำบลกลางเวียง



ที่ นน ๕๑๐๐๖.๒.๐๘๓ / ๐๕๔

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง
ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐

๓ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด

ตามที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้รับการอนุเคราะห์สนับสนุนครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว เครื่องซักผ้าแบบธรรมดา รุ่น ๒ ถึง ๑๐ กก. เพื่อใช้ในการทำความสะอาดผ้าและชุดปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ ผ้าห่อเครื่องมือทางการแพทย์ ที่ใช้ในการทำหัตถการสำหรับผู้ป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง ตำบลสำน ดังนี้

๑. เครื่องซักผ้าแบบธรรมดา รุ่น ๒ กก. จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน)
รวมเป็นเงินงบประมาณทั้งสิ้น ๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ในการนี้ ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง ตำบลสำน จึงขอขอบคุณท่านที่ได้เห็นความสำคัญของสถานบริการแห่งนี้ และขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโลกที่ท่านเคารพนับถืออำนวยการให้ท่านและครอบครัว จงประสบแต่ความมั่ง มี ศรี สุข ดังปรารถนาทุกประการเทอญ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

([REDACTED])

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง ตำบลสำน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทรายทอง ตำบลสำน

โทร. ๐๕๔-๗๑๘๑๔๖

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านทรายทอง หมู่ 9
ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
55110

5 เมษายน 2569

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

เนื่องด้วยทางบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด ได้บริจาคทรัพย์ให้กับพระธาตุทรายทอง ดอยกอง
หินนิมิต เป็นเงิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน บัดนี้ทางพระธาตุทรายทอง ได้รับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ด้วย

ขอ [REDACTED] บัดถื่อ

[REDACTED])

ผู้ใหญ่บ้านทรายทอง หมู่ 9

โทร. [REDACTED]

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน บ้านใหม่

ม.8 ต.สำน อ.เวียงสา

จ.น่าน 55110

27 เมษายน 2569

เรื่อง ขอขอบคุณสำหรับเงินสนับสนุน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัทแพร่ธำรงวิทย์ จำกัด

ตามที่บริษัทแพร่ธำรงวิทย์ จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนเงินสด เป็นจำนวนเงิน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ในการจัดทำผ้าป่าสามัคคี ของหมู่บ้านใหม่ ระหว่างวันที่ 8-9 เมษายน 2569 ณ อาคารอเนกประสงค์ของหมู่บ้าน

ทางหมู่บ้าน ขอขอบพระคุณบริษัทแพร่ธำรงวิทย์ จำกัด เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

๑
๒
๓
๔
๕
๖
๗
๘
๙
๑๐
๑๑
๑๒
๑๓
๑๔
๑๕
๑๖
๑๗
๑๘
๑๙
๒๐
๒๑
๒๒
๒๓
๒๔
๒๕
๒๖
๒๗
๒๘
๒๙
๓๐
๓๑
๓๒
๓๓
๓๔
๓๕
๓๖
๓๗
๓๘
๓๙
๔๐
๔๑
๔๒
๔๓
๔๔
๔๕
๔๖
๔๗
๔๘
๔๙
๕๐
๕๑
๕๒
๕๓
๕๔
๕๕
๕๖
๕๗
๕๘
๕๙
๖๐
๖๑
๖๒
๖๓
๖๔
๖๕
๖๖
๖๗
๖๘
๖๙
๗๐
๗๑
๗๒
๗๓
๗๔
๗๕
๗๖
๗๗
๗๘
๗๙
๘๐
๘๑
๘๒
๘๓
๘๔
๘๕
๘๖
๘๗
๘๘
๘๙
๙๐
๙๑
๙๒
๙๓
๙๔
๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๑๐๐

ผู้ใหญ่บ้าน บ้านใหม่

พิเศษ /๒๕๖๙

เขียนที่ทำการผู้ใหญ่บ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙
ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐

วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบพระคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัทแพร่ธำรงวิทย์ จำกัด

เนื่องด้วยบ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙ ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้ทำหนังสือขอหิน
มายังบริษัทแพร่ธำรงวิทย์ จำกัด เพื่อปรับปรุงสนามกีฬาเบตอง และสระบัว ของผู้สูงอายุจะได้ทำการ
ฝึกซ้อม และจะทำการแข่งขันกีฬาผู้สูงอายุในระดับตำบล ที่จะถึงในเดือนหน้า

ในการนี้บ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙ จึงขอขอบพระคุณ บริษัทแพร่ธำรงวิทย์ ที่ได้บริจาคหิน มูลค่า
๒,๕๐๐ บาท (สองพันห้าร้อยบาทถ้วน) เพื่อนำมาปรับสถานที่ฝึกซ้อมกีฬาผู้สูงอายุ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ใหญ่บ้านบ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙

โทร. [REDACTED]



ที่ ตช ๐๐๒๐(นน.)๕(๑๑) / ๒๖๒๖

สถานีตำรวจภูธรเวียงสา
๒๐๖ หมู่ ๑๐ ตำบลกลางเวียง
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
๕๕๑๑๐

๖๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

ตามที่ สถานีตำรวจภูธรเวียงสา จังหวัดน่าน ได้จัดทำโครงการ “จัดสร้างห้องน้ำปันสุข” เพื่อรองรับการให้บริการผู้มาติดต่อราชการ และข้าราชการตำรวจในสังกัดได้รับความสะดวก เมื่อมีกิจกรรมนันทนาการ ในสถานีตำรวจบริเวณสนามกีฬาด้านหลังสถานีตำรวจภูธรเวียงสา ตลอดถึงการปรับภูมิทัศน์โดยรอบห้องน้ำและบริเวณด้านข้างสนามกีฬา ให้มีความสวยงาม นั้น

สถานีตำรวจภูธรเวียงสา ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัทแพร่ธารงวิทย์ ที่ให้การสนับสนุน หินคลุกจำนวน ๑ คันรถบรรทุกทุกหลั เป็นเงินจำนวน ๖,๐๐๐ บาท (หกพันบาทถ้วน) เพื่อให้การดำเนินการโครงการ “จัดสร้างห้องน้ำปันสุข” สำเร็จลุล่วงด้วยดี และเป็นไป ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

([REDACTED])

ผู้กำกับการ สถานีตำรวจภูธรเวียงสา จังหวัดน่าน

พิเศษ /๒๕๖๙

เขียนที่ทำการผู้ใหญ่บ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙
ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐

วันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบพระคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด

เนื่องด้วยคณะกรรมการหมู่บ้าน บ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙ ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้ทำหนังสือขอกินมายังบริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด เพื่อแก้ไขเรื่องร้องเรียนจากประชาชน ที่ได้รับความเดือดร้อน จุดที่ ๑ ทางเข้าซอยหมู่บ้าน กับทางหลวงต่างระดับ จุดที่ ๒ ทางเข้าถนนสู่การเกษตรชำรุดสายห้วยปู่ต้อย จุดที่ ๓ ถนนสู่การเกษตรสายฝายทรายทอง ทำให้ประชาชนผู้สัญจรไม่ปลอดภัยได้รับความเดือดร้อน นั้น

ในการนี้คณะกรรมการหมู่บ้าน บ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙ จึงขอบพระคุณ บริษัทแพร่ธารงวิทย์ ที่ได้บริจาคเงิน มูลค่า ๙,๐๐๐ บาท (เก้าพันบาทถ้วน) เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนให้กับประชาชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


()

ผู้ใหญ่บ้านบ้านทรายทอง หมู่ที่ ๙

โทร. 

ที่ นน ๗๙๔๐๔/๒๘๑



องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา
ตำบลแม่สา อำเภอยางสีสุราช
จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ดร.วรศักดิ์ วงศ์วรกุล ประธานกรรมการผู้จัดการบริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด

ตามที่ บริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์หินคลุก จำนวน ๒๐ คิว (ลูกบาศก์เมตร) เพื่อใช้ในการปรับถมพื้นที่ถนนในการสัญจรบริเวณฝายสา เพื่อให้มีปลอดภัยต่อประชาชนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมงานประเพณีถวายสลากภัตจมน้ำฝายสา ประจำปี ๒๕๖๔ ในวันอาทิตย์ที่ ๓๑ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ บริเวณฝายสา หมู่ที่ ๒ ตำบลแม่สา อำเภอยางสีสุราช จังหวัดน่าน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา จึงขอขอบขอบคุณบริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด มา ณ โอกาสนี้ และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา

กองการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โทร/โทรสาร ๐-๕๕๗๑-๘๘๔๔



“ช่วย เมืองสร้างสรรค์ เมืองเก่าที่มีชีวิต สู่เมืองบรกดโลก”



บ้านพระเนตร หมู่ 2 ตำบลสำน
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน 55110

27. พฤษภาคม พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แพร่ธารงวิทย์ จำกัด

เนื่องด้วยทางบ้านพระเนตร หมู่ที่ 2 ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้รับการสนับสนุนหินปูน
เพื่อใช้ปรับปรุงสนามเบตองของหมู่บ้าน จำนวน 2 คิว รวมเป็นเงิน 2,000 บาท เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]

สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล บ้านพระเนตร หมู่ 2

ภาคผนวกที่ 13

บันทึกการร้องเรียน

เอกสารบันทึกสถิติข้อร้องเรียน
ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569

สถิติเรื่องร้องเรียน ที่รับแจ้งผ่านช่องทางต่างๆของบริษัท ทungsriคอนสตรัคชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	ประเภทเรื่องร้องเรียน	จำนวนเรื่อง	ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการแล้ว
1	เหตุเดือดร้อนรำคาญ	0	0	0
2	ปัญหาจราจร	0	0	0
3	ถนน	0	0	0
4	ฝุ่นละออง	0	0	0
5	อื่นๆ	0	0	0
รวม		0	0	0

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ไม่รับรองราคา

ภาคผนวกที่ 14

ผลตรวจสอบภาพพนักงาน 2568

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
สถานประกอบการ โรงโม่หิน สาลิก (บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด)
วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2568

ลำดับ	รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	55	
1	พนักงานได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	52	94.54
2	การเจาะเลือดตรวจสอบสุขภาพประจำปี	52	
	2.1.ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการปกติ	9	17.30
	2.2.ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการเกินเกณฑ์มาตรฐาน	43	81.13
	2.2.1.DLP (ไขมันในเลือดสูง)	27	51.92
	2.2.2. Transaminitis (เอนไซม์ตับผิดปกติ)	5	9.61
	2.2.3. Anemia (ภาวะซีด)	1	1.92
	2.2.4.Pre-DM(เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน) ทั้งหมด	1	
	- Pre-DM รายใหม่	1	1.92
	- Pre-DM รายเก่า	-	
	2.2.5. Hepatitis B. (โรคไวรัสตับอักเสบ บี)	1	1.92
	2.2.6. Hyperuricemia(ภาวะยูริกสูง)	1	1.92
	2.6.7. Beta thalassemia (ธาลัสซีเมีย ชนิด เบต้า)	1	1.92
	2.6.8. Eosinophils (ภาวะเม็ดเลือดขาวสูง)	6	11.53
	2.6.9.ไม่ได้เจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ(รักษาโรคประจำตัว)	3	5.45
3	การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก	52	
	- ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกปกติ	51	98.07
	- ผลการตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกผิดปกติสงสัยนิว ส่ง เอกซเรย์เพื่อวินิจฉัยรักษาต่อ	1	1.92
4	ผลการตรวจปัสสาวะ	52	
	- ผลการตรวจปัสสาวะปกติ	52	100
5	รักษาโรคเรื้อรัง ต่อเนื่อง	12	23.07
	5.1.HT (ความดันโลหิตสูง) ทั้งหมด	4	7.69
	- HT รายใหม่	-	
	- HT รายเก่า	4	7.69
	5.2.DM (เบาหวาน) ทั้งหมด	4	7.69
	- DM รายใหม่	-	
	- DMรายเก่า	4	7.69
	5.3 Hepatitis B.(ไวรัสตับอักเสบ บี)	2	3.84
	5.4.SLE (แพ้ภูมิตัวเอง)	1	1.92
	5.5. Beta thalassemia (ธาลัสซีเมีย ชนิด เบต้า)	1	1.92
6.	ได้รับการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ 4 สายพันธุ์	48	92.30
7.	แพทย์นัดติดตามอาการและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	19	35.53

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
สถานประกอบการ โรงโม่หิน สาลึก (บริษัทแพร่ธารงวิทย์ จำกัด)
วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2568

ลำดับ	รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
8	การตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง		
	8.1.สมรรถภาพการมองเห็น	28	
	- สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	28	100
	- สายตาผิดปกติควรตรวจวัดสายตาซ้ำและพบจักษุแพทย์	-	
	- ไม่ได้รับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	24	
	8.2.สมรรถภาพการได้ยิน	24	
	- ระดับการได้ยินปกติ	8	33.33
	- เฝ้ารวังสูญเสียการได้ยิน	7	29.16
	- ระดับการได้ยินผิดปกติ(ส่งตรวจซ้ำ)	9	37.5
	8.3.สมรรถภาพปอด	19	
	- ปกติ	13	68.42
	- ปริมาตรความจุปอดต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	5	26.31
	- มีภาวะการอุดตันของหลอดลม	1	5.26

กลุ่มงานอาชีพเวชกรรมโรงพยาบาลน่าน โทร: 054 -719000 ต่อ 1312

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน โรงพยาบาลศิริราช จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	ชื่อ -สกุล	แผนก	อายุ	เลขที่บัตรประชาชน	HN	ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน														ผลการตรวจ
						หูข้างขวา							หูข้างซ้าย							
						500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
1	นาย					25	20	10	0	15	15	60	20	10	20	5	10	10	5	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน
2	นาย		40	60	70	85	80	80	55	30	40	55	65	70	65	80	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
3	นาย		20	15	10	5	10	10	10	20	20	15	10	15	15	10	ปกติ			
4	นาย		35	45	30	25	45	60	50	30	35	30	50	70	80	65	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
5	นาย		20	15	20	15	35	30	10	20	25	25	25	55	35	35	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน			
6	นาย		20	30	20	60	70	65	65	15	10	10	65	70	65	65	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
7	นาย		15	15	10	20	30	35	5	10	15	10	30	45	35	20	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน			
8	นาย		15	10	20	20	25	25	20	15	20	20	30	45	30	25	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน			
9	นาย		20	25	20	40	60	0	65	30	25	25	50	60	85	80	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
10	นาย		10	10	5	25	15	20	0	10	15	15	15	25	0	0	ปกติ			
11	นาย		15	15	5	5	15	5	10	10	15	10	25	15	5	5	ปกติ			
12	นาย		30	20	25	20	30	35	60	30	20	30	20	25	55	35	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน			
13	นาย		25	25	15	15	25	25	10	25	35	30	30	25	30	30	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน			
14	นาย		15	15	15	5	10	25	5	10	10	5	5	10	20	5	ปกติ			
15	นาย		10	20	15	15	20	5	5	15	15	10	10	10	5	0	ปกติ			
16	นาย		10	20	15	20	15	20	15	5	10	10	15	15	15	10	ปกติ			
17	นาย		25	25	15	55	65	60	45	20	15	20	60	70	65	60	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
18	นาย		15	15	15	40	45	55	35	10	15	20	50	60	30	35	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
19	นาย		15	15	10	10	25	25	25	15	15	10	10	30	45	35	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน			
20	นาย		25	35	30	40	45	70	65	25	25	25	50	60	65	65	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			
21	นาย		10	10	20	25	35	25	5	10	10	50	55	55	45	25	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)			

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน โรงพยาบาลประสาทวิทยา จั๊กัด ประจำปี พ.ศ. 2568

วันที่ตรวจ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	ชื่อ -สกุล	แผนก	อายุ	เลขที่บัตรประชาชน	HN	ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน														ผลการตรวจ
						หูข้างขวา						หูข้างซ้าย								
						500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
22	นาง					25	25	30	25	40	60	45	30	30	25	55	50	45	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	
23	นาง					20	15	10	15	15	10	5	20	20	5	20	10	5	10	ปกติ
24	นาง					10	10	10	20	20	20	5	10	10	15	15	25	20	10	ปกติ

ผลการตรวจสอบสภาพตามความเสี่ยงตามลักษณะการปฏิบัติงาน ประจำปี พ.ศ.2568

โรงโม่หินสาติก บริษัทแพร่ธารวิทย์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	แผนก	อายุ	เลขที่บัตรประชาชน	HN	วันที่ตรวจ	การตรวจสอบสภาพตามความเสี่ยง			คำแนะนำ
							สมรรถภาพการมองเห็น	สมรรถภาพปอด	สมรรถภาพการได้ยิน	
1	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	มีการอุดกันของหลอดลม	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน	1
2	นาง					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	1
3	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	2
4	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	2
5	นาย					08-ก.ย.-68	-	-	ปกติ	
6	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ความยืดหยุ่นของปอดลดลง		1
7	นาง					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	2
8	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	-	1
9	นาย					08-ก.ย.-68	-	-	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน	
10	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	7
11	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน	2
12	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	2
13	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	-	3
14	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ความยืดหยุ่นของปอดลดลง	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน	1
15	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	-	1
16	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	2
17	นาง					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	2
18	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ปกติ	1
19	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ปกติ	2
20	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	-	1
21	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ		เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน	
22	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	เผื่อระวังสูญเสียการได้ยิน	2

ผลการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงตามลักษณะการปฏิบัติงาน ประจำปี พ.ศ.2568
 โรงโม่หินสาติก บริษัทแพร่ธารวิทย จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	แผนก	อายุ	เลขที่บัตรประชาชน	HN	วันที่ตรวจ	การตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง			คำแนะนำ การมองเห็น
							สมรรถภาพการมองเห็น	สมรรถภาพการปอด	สมรรถภาพการได้ยิน	
23	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	ปกติ	1
24	นาย					08-ก.ย.-68		-	ปกติ	
25	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	ปกติ	1
26	นาง					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	2
27	นาย					08-ก.ย.-68	-	-	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	
28	นาย					08-ก.ย.-68	-	-	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	
29	นาย					08-ก.ย.-68	-	-	เฝ้าระวังสูญเสียการได้ยิน	
30	นาง					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	-	-	2
31	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	2
32	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	-	1
33	นาย					08-ก.ย.-68	-	-	ผิดปกติ(ส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่ม)	
34	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ปกติ	1
35	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	-	1
36	นาย					08-ก.ย.-68	เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ	ปกติ	ปกติ	1

หมายเหตุ : คำแนะนำสำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพการมองเห็น

- 1).ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- 2).สมรรถภาพการมองเห็นสามารถแก้ไขได้ด้วยเลนส์สายตา
- 3).การทำงานที่ต้องการใช้การจำแนกสีควรทำด้วยความระมัดระวัง
- 4).หลีกเลี่ยงการทำงานที่ต้องใช้การจำแนกสี
- 5).พบจักษุแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
- 6).มีภาวะตาเขต่อนั้นแนะนำให้บริหารสายตา
- 7).การขับรถและการทำงานกับเครื่องจักรที่เคลื่อนไหวหรือการทำงานที่มีการกระเเยะ ควรทำด้วยความระมัดระวัง

ภาคผนวกที่ 15

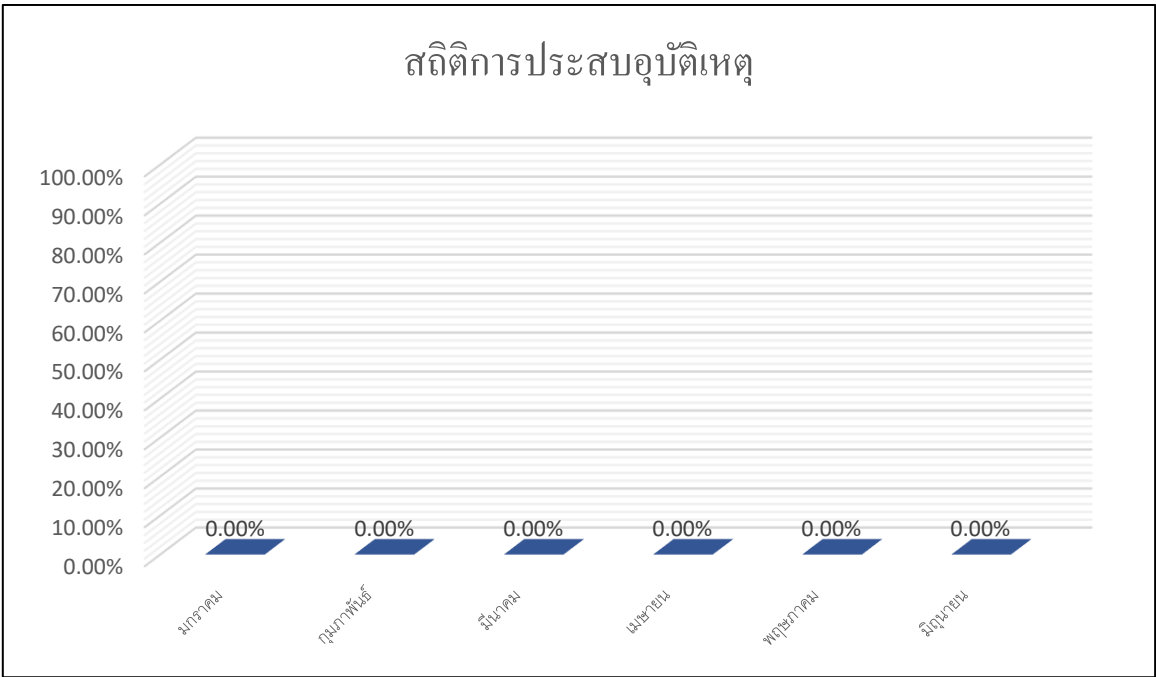
บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ของบริษัท ห่วงสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

สรุปสถิติการประสบอันตรายของ บริษัท หุ่นส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

เดือน	จำนวน ลูกจ้าง ทั้งหมด (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)							
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	การประสบอันตราย (อันตรายต่อ 1000)
มกราคม	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00
กุมภาพันธ์	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00
มีนาคม	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00
เมษายน	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00
พฤษภาคม	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00
มิถุนายน	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00
รวม/เฉลี่ย	58	0	0	0	0	0	0	0	0.00

สรุป กราฟสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569



จำนวนลูกจ้างที่ประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย และความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						รวม
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
1	ยานพาหนะ							
2	เครื่องจักร							
3	วัสดุ , อุปกรณ์ , เหล็ก							
4	เครื่องมือ							
5	ตกจากที่สูง / ตกลงที่ต่ำ							
6	ของหล่นทับ / วัตถุทับ							
7	ลื่นล้ม							
8	ความร้อน							
9	ไฟฟ้า							
10	สิ่งมีพิษ สารเคมี (พุ่มจากการเชื่อม)							
11	ระเบิด							
12	เศษวัตถุ							
13	ถูกทำร้ายร่างกาย							
14	เสียงในโรงงาน							
15	วัตถุหรือสิ่งของกระแทก , ชนวัตถุ							
16	โรคเนื่องจากการทำงาน							
17	ยกของหนัก							
18	อื่นๆ							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย และความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						รวม
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
1	ตกจากที่สูง / ตกลงที่ต่ำ							
2	หกล้ม ลื่นล้ม							
3	อาคาร หรือ สิ่งก่อสร้างพังทลาย							
4	วัตถุ หรือ สิ่งของพังทลายหล่นทับ,ตกใส่							
5	วัตถุ หรือ สิ่งของกระแทกหรือชน							
6	วัตถุ หรือ สิ่งของหนีบหรือดิ่ง							
7	วัตถุ หรือ สิ่งของตัด/ บาด / ทิ่ม /แทง							
8	วัตถุ หรือ สิ่งของกระเด็นเข้าตา							
9	ประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก							
10	ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน							
11	อุบัติเหตุจากท่าทางการทำงาน							
12	วัตถุ หรือ สิ่งของระเบิด							
13	ไฟฟ้าช็อต							
14	ผลจากความร้อน หรือ สัมผัสของร้อน							
15	ผลจากความเย็นจัดหรือสัมผัสของเย็น							
16	สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี							
17	สัมผัสสิ่งของ (ยกเว้นมีพิษ สารเคมี)							
18	อันตรายจากแสง (เจียร์,ตัด,เชื่อม)							
19	อันตรายจากรังสี							
20	ถูกทำร้ายร่างกาย							
21	ถูกสัตว์ทำร้าย							
22	โรคจากลักษณะหรือสภาพเนื่องจากการทำงาน							
23	อื่นๆ							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอุบัติเหตุ จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย และความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						รวม
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
1	ตา							
2	หู							
3	คอ , คีรษะ							
4	ใบหน้า							
5	มือ							
6	นิ้วมือ							
7	แขน							
8	ลำตัว เอว							
9	หลัง							
10	ไหล่							
11	เท้า							
12	นิ้วเท้า							
13	ขา							
14	อวัยวะอื่นๆ							
15	บาดเจ็บหลายส่วน							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

ภาคผนวกที่ 16

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Ref. No. A887(1)-A887(3)/03/26

Report No. 2603/484

10/4/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ฟุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (ประธานบัตรที่ 32155/16425) วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-10 เมษายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED] วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวัดผาเรียง			ค่ามาตรฐาน
			เดือนมีนาคม 2569			
			24-25	25-26	26-27	
Total Suspended Particulate (µg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	75	83	99	ไม่เกิน 200
PM ₁₀ (µg/m ³)	High Volume PM ₁₀ Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	36	40	45	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
16/04/69

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BMO 073/03/69

10/4/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ตรวจวัด : 24-27 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท หุ่สสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (ประทานบัตรที่ 32155/16425)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณวัดผาเวียง				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air	Light Breeze	Gentle Breeze	Moderate Breeze	Fresh Breeze
	0.3-1.6 m/s (1-5 km/hr)	1.7-3.3 m/s (6-11 km/hr)	3.4-5.5 m/s (12-19 km/hr)	5.6-8.0 m/s (20-28 km/hr)	8.1-10.8 m/s (29-38 km/hr)
N (349°-11°)	1.389	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	2.778	-	-	-	-
NE (34°-56°)	1.389	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.389	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	8.333	-	-	-	-
S (169°-191°)	-	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	-	-	-	-	-
SW (214°-236°)	-	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	6.944	-	-	-	-
W (259°-281°)	15.278	1.389	-	-	-
WNW (281°-304°)	22.222	12.500	-	-	-
NW (304°-326°)	5.556	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	1.389	-	-	-	-
Total	66.667	13.889	0.000	0.000	0.000
Calm <0.3 m/s (<1 km/hr)	19.444				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 04 / 69



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BMO 073/03/69

10/4/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ตรวจวัด : 24-27 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (ประธานบัตรที่ 32155/16425)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดผาเวียง								
	เดือนมีนาคม 2569								
	24-25			25-26			26-27		
	WS		WD	WS		WD	WS		WD
	m/s	km/hr		m/s	km/hr		m/s	km/hr	
10:00-11:00	0.9	3.2	NNE	0.9	3.2	N	0.9	3.2	WNW
11:00-12:00	0.9	3.2	W	2.2	8.0	WNW	1.3	4.8	WNW
12:00-13:00	1.3	4.8	WNW	1.8	6.4	WNW	0.9	3.2	NE
13:00-14:00	1.8	6.4	WNW	1.3	4.8	WNW	1.3	4.8	WNW
14:00-15:00	1.3	4.8	WNW	1.8	6.4	WNW	1.8	6.4	WNW
15:00-16:00	1.3	4.8	WNW	2.2	8.0	WNW	1.8	6.4	WNW
16:00-17:00	1.8	6.4	W	2.2	8.0	WNW	1.3	4.8	WNW
17:00-18:00	1.3	4.8	W	1.3	4.8	W	0.4	1.6	WNW
18:00-19:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WNW
19:00-20:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WNW
20:00-21:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WNW
21:00-22:00	0.2	0.8	N	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WNW
22:00-23:00	0.4	1.6	NNW	0.4	1.6	WSW	0.4	1.6	WNW
23:00-00:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	WSW	0.2	0.8	N
00:00-01:00	0.4	1.6	NW	0.4	1.6	SSE	0.2	0.8	N
01:00-02:00	0.2	0.8	N	0.4	1.6	SSE	0.2	0.8	N
02:00-03:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSE	0.2	0.8	N
03:00-04:00	0.4	1.6	W	0.2	0.8	N	0.2	0.8	N
04:00-05:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSE	0.2	0.8	N
05:00-06:00	0.4	1.6	W	0.4	1.6	SSE	0.2	0.8	N
06:00-07:00	0.4	1.6	W	0.2	0.8	N	0.2	0.8	N
07:00-08:00	0.4	1.6	WNW	0.2	0.8	N	0.2	0.8	N
08:00-09:00	1.8	6.4	WNW	0.4	1.6	SSE	0.4	1.6	WNW
09:00-10:00	0.9	3.2	NNE	0.4	1.6	ENE	0.4	1.6	NW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	29.4			29.3			30.0		
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	727.82			728.38			728.18		
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง			มีเมฆเป็นส่วนมาก			ฟ้าโปร่ง		

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

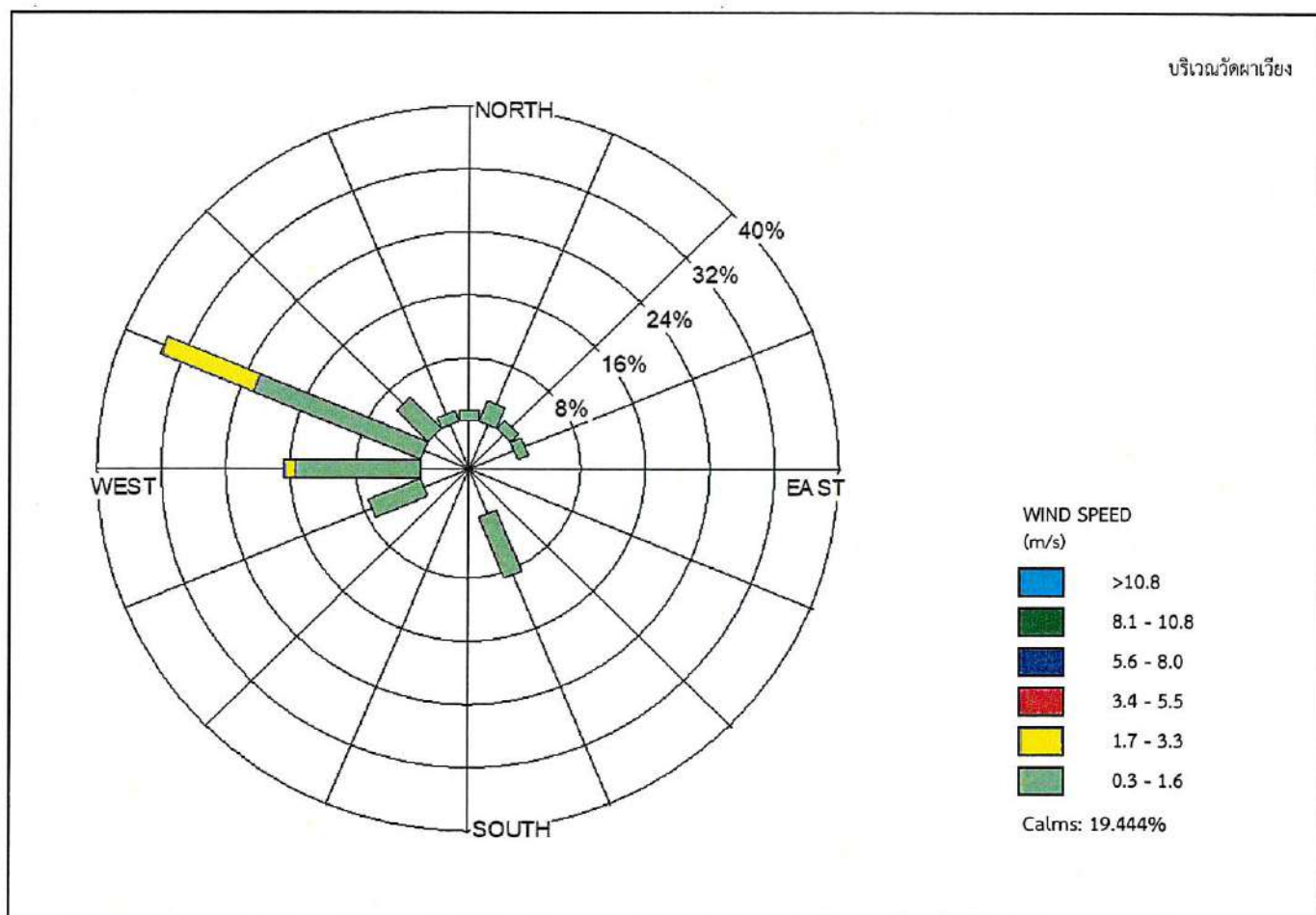
16 / 04 / 69

BMO 073/03/69

10/4/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ตรวจวัด : 24-27 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท หุ่นยนต์คอนกรีต จำกัด (ประธานบัตรที่ 32155/16425)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

[Redacted Signature]

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 04 / 69



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BMO 073/03/69

10/4/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่ตรวจวัด : 24-27 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท พุงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด (ประทานบัตรที่ 32155/16425)
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดผาเวียง			ค่ามาตรฐาน	
	เดือนมีนาคม 2569				
	24-25	25-26	26-27		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]		
10:00-11:00	50.0	50.4	48.9	-	
11:00-12:00	50.6	50.6	49.7	-	
12:00-13:00	48.6	49.4	50.0	-	
13:00-14:00	48.1	49.2	47.2	-	
14:00-15:00	49.9	49.5	47.9	-	
15:00-16:00	48.1	49.2	52.1	-	
16:00-17:00	49.1	48.7	50.9	-	
17:00-18:00	49.4	47.8	49.5	-	
18:00-19:00	46.1	49.3	47.8	-	
19:00-20:00	44.4	45.4	50.9	-	
20:00-21:00	43.9	45.4	48.1	-	
21:00-22:00	43.5	43.1	45.3	-	
22:00-23:00	42.2	44.1	42.4	-	
23:00-00:00	41.3	42.1	42.5	-	
00:00-01:00	42.2	41.5	42.4	-	
01:00-02:00	41.4	41.3	42.5	-	
02:00-03:00	41.1	40.6	42.9	-	
03:00-04:00	41.5	42.6	43.1	-	
04:00-05:00	46.8	42.5	43.6	-	
05:00-06:00	52.3	48.4	42.5	-	
06:00-07:00	50.9	53.6	45.6	-	
07:00-08:00	52.3	50.6	52.1	-	
08:00-09:00	48.9	49.9	51.0	-	
09:00-10:00	48.0	48.4	51.9	-	
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	48.1	48.2	48.4	ไม่เกิน 70.0	
L_{max} [dB(A)]	79.4	79.2	81.1	ไม่เกิน 115.0	
L_{dn} [dB(A)]	53.5	53.4	51.5	-	
-	Sound Level Meter Data			-	
	Calibrate Sheet No.: Noise B_010/26		20 March 2026		
	SLM No.	Brand	Model		Serial No.
	ACO-B09	ACO	6236		00152004
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	93.8	93.9			

หมายเหตุ:

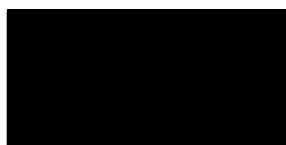
ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

16 / 04 / 69



Ref. No. W889/03/26

Report No. 2603/484

10/4/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดน่าน วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ฟุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (ประธานบัตรที่ 32155/16425) วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-7 เมษายน 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 8 เมษายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : 
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อดักตะกอน (Sump) ภายในโครงการ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.6	5.0-9.0
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	2.6	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	3.8	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	538	-
Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	347	-

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

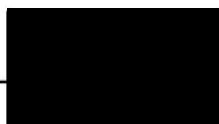
หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
08/04/69
..... / /

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. WB90/03/26

Report No. 2603/484

10/4/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบ้าน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด (ประธานบัตรที่ 32155/16425) วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-7 เมษายน 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 8 เมษายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณห้วยยาง (ช่วงไหลรวมกัน ของห้วยสาขาห้วยยาง)	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.4	5.0-9.0
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	1.6	-
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.4	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	468	-
Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	306	-

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08 / 04 / 69

..... / /

----- End of Report -----



Ref. No. W891/03/26

Report No. 2603/484

10/4/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 มีนาคม 2569
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลสำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน วันที่รับตัวอย่าง : 27 มีนาคม 2569
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (ประธานบัตรที่ 32155/16425) วันที่วิเคราะห์ : 27 มีนาคม-7 เมษายน 2569
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 8 เมษายน 2569
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณบ่อบาดาลวัดผาเวียง	ค่ามาตรฐาน	
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity (NTU)	Nephelometric Method (2130 B.)	1.7	5	20
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	2.7	-	-
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	578	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)	366	ไม่เกิน 300	500

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
08 04 69
..... / /

----- End of Report -----

ภาคผนวกที่ 17

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง
และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - TSP - PM-10	- High Volume Air Sampler NO. B02 - High Volume Air Sampler NO. B24	- Electronic Balance - Electronic Balance
2. ระดับเสียง - Leq 24 hr, Lmax	- Acoustic Calibrator - Sound Level Meter No. ACO-B09	- -
3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. pH 2. Turbidity 3. Suspended Solids 4. Total Hardness 5. Total Dissolved Solids	- - - - -	- pH Meter - Turbidity Meter - Electronic Balance - Electronic Balance - Electronic Balance



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

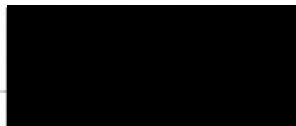
Model : TE 5025A

S/N : 3611

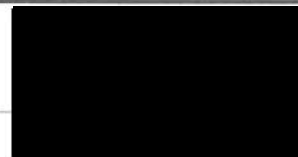
Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B01	B01	02/02/2026	y = 1.147x-3.983	0.998
B02	B02	02/02/2026	y = 1.158x-3.531	0.997
B03	B03	02/02/2026	y = 1.109x-2.595	0.999
B04	B04	02/02/2026	y = 1.123x-1.928	0.998
B05	B05	02/02/2026	y = 1.145x-3.659	0.999
B06	B06	02/02/2026	y = 1.100x-2.379	0.999
B07	B07	02/02/2026	y = 1.122x-2.377	0.999
B08	B08	02/02/2026	y = 1.102x-2.500	0.998
B09	B09	02/02/2026	y = 1.121x-3.479	0.999
B10	B10	02/02/2026	y = 1.143x-3.199	0.996
B11	B11	03/02/2026	y = 1.105x-1.251	0.999
B12	B12	03/02/2026	y = 1.136x-3.106	0.996
B13	B13	03/02/2026	y = 1.142x-2.536	0.998
B14	B14	03/02/2026	y = 1.135x-3.133	0.998
B15	B15	03/02/2026	y = 1.111x-2.932	0.998
B16	B16	04/02/2026	y = 1.104x-3.794	0.998
B17	B17	04/02/2026	y = 1.151x-2.773	0.998
B18	B18	04/02/2026	y = 1.140x-2.730	0.998
B19	B19	04/02/2026	y = 1.137x-2.624	0.998
B20	B20	04/02/2026	y = 1.139x-1.402	0.998
B21	B21	04/02/2026	y = 1.131x-1.657	0.999
B22	B22	04/02/2026	y = 1.166x-3.887	0.997
B23	B23	04/02/2026	y = 1.162x-4.278	0.998
B24	B24	04/02/2026	y = 1.128x-2.436	0.998
B25	B25	04/02/2026	Y = 1.159x-4.833	0.998
B26	B26	03/02/2026	y = 1.103x-1.969	0.997
B27	B27	04/02/2026	y = 1.149x-3.761	0.997
B28	B28	04/02/2026	y = 1.134x-3.377	0.999
B29	B29	04/02/2026	y = 1.118x-2.903	0.997
B30	B30	04/02/2026	y = 1.157x-2.504	0.999
B31	B31	04/02/2026	y = 1.165x-3.108	0.999
B32	B32	04/02/2026	y = 1.113x-2.480	0.999
B33	B33	04/02/2026	y = 1.155x-2.774	0.997
B34	B34	04/02/2026	y = 1.125x-1.905	0.997

Calibrated by :



Approved by :





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B35	B35	04/02/2026	$y = 1.154x - 3.696$	0.996
B36	B36	04/02/2026	$y = 1.119x - 2.463$	0.997
B37	B37	04/02/2026	$y = 1.129x - 3.721$	0.998
B38	B38	02/02/2026	$y = 1.182x - 2.931$	0.997
B39	B39	02/02/2026	$y = 1.062x - 1.512$	0.999
B40	B40	02/02/2026	$y = 1.163x - 3.556$	0.997
B41	B41	02/02/2026	$y = 1.116x - 1.975$	0.996
B42	B42	02/02/2026	$y = 1.152x - 4.140$	0.997
B43	B43	02/02/2026	$y = 1.167x - 3.646$	0.996
B44	B44	02/02/2026	$y = 1.178x - 4.362$	0.999
R01	R01	02/02/2026	$y = 1.097x - 2.630$	0.997
R02	R02	02/02/2026	$y = 1.138x - 3.218$	0.996
R03	R03	02/02/2026	$y = 1.133x - 3.084$	0.998
R04	R04	02/02/2026	$y = 1.121x - 2.102$	0.998
R05	R05	02/02/2026	$y = 1.041x + 0.894$	0.997
R06	R06	02/02/2026	$y = 1.075x + 0.254$	0.997
R07	R07	03/02/2026	$y = 1.126x - 2.841$	0.996
R08	R08	03/02/2026	$y = 1.091x - 2.104$	0.996
R09	R09	03/02/2026	$y = 1.065x + 0.557$	0.996
R10	R10	03/02/2026	$y = 1.093x - 1.217$	0.999
R11	R11	03/02/2026	$y = 1.130x - 3.938$	0.999
R12	R12	05/02/2026	$y = 1.164x - 2.698$	0.997
R13	R13	05/02/2026	$y = 1.120x - 3.336$	0.998
R14	R14	05/02/2026	$y = 1.034x + 0.445$	0.997
R15	R15	05/02/2026	$y = 1.076x + 0.429$	0.998
R16	R16	05/02/2026	$y = 1.107x - 1.468$	0.996
R17	R17	05/02/2026	$y = 1.078x - 1.668$	0.998
R18	R18	05/02/2026	$y = 1.160x - 5.001$	0.997
R19	R19	05/02/2026	$y = 1.077x - 2.680$	0.997
R20	R20	05/02/2026	$y = 1.185x - 4.839$	0.998

Calibrated by :



Approved by :





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
B01	B01	02/02/2026	$y = 1.066x - 0.702$	0.998
B02	B02	02/02/2026	$y = 1.076x + 0.303$	0.999
B03	B03	02/02/2026	$y = 1.040x + 0.622$	0.997
B04	B04	02/02/2026	$y = 1.135x - 2.410$	0.998
B05	B05	02/02/2026	$y = 1.073x - 1.284$	0.997
B06	B06	02/02/2026	$y = 1.017x + 2.340$	0.998
B07	B07	02/02/2026	$y = 1.036x + 0.117$	0.998
B08	B08	02/02/2026	$y = 1.144x - 2.648$	0.997
B09	B09	02/02/2026	$y = 1.115x - 4.423$	0.999
B10	B10	02/02/2026	$y = 1.090x - 2.056$	0.999
B11	B11	03/02/2026	$y = 1.112x - 3.640$	0.997
B12	B12	03/02/2026	$y = 1.136x - 4.495$	0.997
B13	B13	03/02/2026	$y = 1.119x - 2.873$	0.999
B14	B14	03/02/2026	$y = 1.145x - 3.948$	0.996
B15	B15	03/02/2026	$y = 1.137x - 2.722$	0.999
B16	B16	03/02/2026	$y = 1.087x + 0.251$	0.997
B17	B17	03/02/2026	$y = 1.096x - 0.862$	0.998
B18	B18	03/02/2026	$y = 1.111x - 3.264$	0.996
B19	B19	03/02/2026	$y = 1.081x + 0.507$	0.998
B20	B20	03/02/2026	$y = 1.137x - 3.001$	0.999
B21	B21	03/02/2026	$y = 1.129x - 3.073$	0.999
B22	B22	03/02/2026	$y = 1.130x - 2.275$	0.998
B23	B23	03/02/2026	$y = 1.149x - 4.649$	0.997
B24	B24	03/02/2026	$y = 1.103x - 2.139$	0.999
B25	B25	03/02/2026	$y = 1.065x - 1.466$	0.999
B26	B26	03/02/2026	$y = 1.035x + 0.731$	0.998
B27	B27	03/02/2026	$y = 1.102x - 2.849$	0.998
B28	B28	03/02/2026	$y = 1.138x - 3.306$	0.996
B29	B29	03/02/2026	$y = 1.046x + 0.180$	0.997
B30	B30	03/02/2026	$y = 1.140x - 5.125$	0.999
B31	B31	03/02/2026	$y = 1.028x + 0.644$	0.998
B32	B32	04/02/2026	$y = 1.044x + 1.254$	0.999
B33	B33	04/02/2026	$y = 1.106x - 2.101$	0.999
B34	B34	04/02/2026	$y = 1.059x + 0.598$	0.998

Calibrated by :



Approved by :





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3611

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
R01	R01	04/02/2026	$y = 1.057x + 0.776$	0.998
R02	R02	04/02/2026	$y = 1.126x - 3.479$	0.999
R03	R03	04/02/2026	$y = 1.099x - 1.897$	0.996
R04	R04	04/02/2026	$y = 1.130x - 3.885$	0.998
R05	R05	04/02/2026	$y = 1.082x - 2.165$	0.999
R06	R06	04/02/2026	$y = 1.132x - 2.551$	0.997
R07	R07	04/02/2026	$y = 1.116x - 2.326$	0.998
R08	R08	02/02/2026	$y = 1.133x - 2.404$	0.998
R09	R09	02/02/2026	$y = 1.063x + 0.125$	0.998
R10	R10	02/02/2026	$y = 1.119x - 2.628$	0.997
R11	R11	02/02/2026	$y = 1.030x + 1.723$	0.999
R12	R12	02/02/2026	$y = 1.035x + 0.921$	0.999
R13	R13	02/02/2026	$y = 1.117x - 3.172$	0.999
R14	R14	02/02/2026	$y = 1.083x - 2.455$	0.999
R15	R15	02/02/2026	$y = 1.103x - 3.395$	0.997
R16	R16	02/02/2026	$y = 1.146x - 4.022$	0.998
R17	R17	02/02/2026	$y = 1.091x - 1.835$	0.998
R18	R18	02/02/2026	$y = 1.104x - 4.944$	0.998
R19	R19	03/02/2026	$y = 1.097x + 0.011$	0.996
R20	R20	03/02/2026	$y = 1.107x - 2.872$	0.998

Calibrated by :



Approved by :





CERTIFICATE No : 26M2266
REFERENCE No : 80204-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL : XS105DU
SERIAL No : 1126422905
ID No : BA 05/50
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SUCHAT S.

CALIBRATION DATE : 05-Mar-26

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 06-Mar-26

RECEIVED DATE : 05-Mar-26





CERTIFICATE No : 26M2266

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105DU
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : 1126422905
ID No : BA 05/50 RECEIVED DATE : 05-Mar-26
AIR PRESSURE : 1004mbar $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 05-Mar-26
AMBIENT TEMPERATURE : 25° C $\pm$ 1° C RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

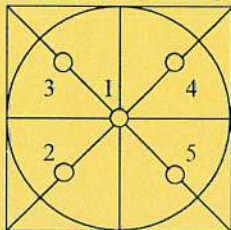
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 120 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.00	0.00000	0.00000	0.000065
0.02	0.02000	0.00000	0.000065
0.10	0.10000	0.00000	0.000066
0.20	0.20000	0.00000	0.000066
0.50	0.50001	-0.00001	0.000065
1.00	1.00001	-0.00001	0.000066
2.00	2.00000	0.00000	0.000067
5.00	5.00001	-0.00001	0.000068
10.00	10.00004	-0.00004	0.000070
20.00	20.00006	-0.00006	0.000078
50.00	50.00000	0.00000	0.00012
100.00	100.00002	-0.00002	0.00019
120.00	120.00002	-0.00002	0.00022

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	50.0000
2	50.0000
3	50.0000
4	50.0000
5	50.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT





THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204

MTC No. EEL. BP. 152/0169

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S.CONSULTING SERVICE CO.,LTD.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

- Standards used :**
1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
 2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
 3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
 4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
 5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
 6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
 7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 29 Jan. 2026

Date of Calibration : 11 Feb. 2026

1 /

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-69/0204

MTC No. EEL. BP. 152/0169

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	93.89	-0.11	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	999.9	-0.1	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

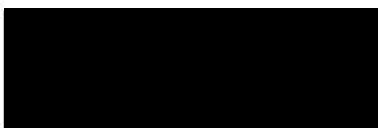
Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1.90	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

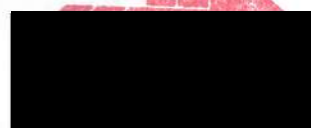
2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :



Approved by :



Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 11 Feb. 2026

Date of Issue : 12 Feb. 2026

Ref : 2011269012900497001

End of Certificate

2 / 2

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Noise B_010/26

Sound Level Meter Calibration Report

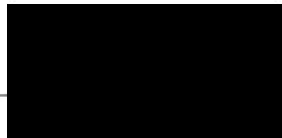
Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	11 February 2026
		Due Date	11 February 2027

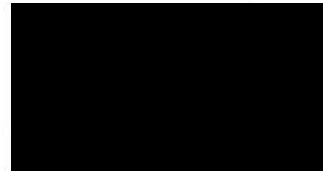
Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-B09	ACO	6236	00152004	20 March 2026	93.8	93.9
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.89 ± 0.10 dB	

Calibrated by :



Approved by :





ISOCAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Industrial Instrument Calibration Center

170/405 Moo 3 Serithai Rd., Kannayao Kannayao Bangkok 10230

Tel. 0-2906-3040-1 Fax. 0-2919-9948

Certificate of Calibration

Certificate Number : C25/0101B

Page : 1 of 3

Customer : S.P.S. Consulting Service Co.,Ltd.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol,
Chatuchak, Bangkok 10900

Equipment Name : pH Meter
Model : HQ1110
Serial No. : 240681110010
ID No. : -
Manufacture : Hach
Environment : Ambient Temperature (23 $\pm$ 2) °C
: Relative Humidity (50 $\pm$ 15) %
Location of Calibration : In-Lab
Date of Received : 13-Jun-2025
Date of Calibration : 14-Jun-2025
Date of Issued : 18-Jun-2025
Condition as Received : Normal
Calibration Method : Calibration Procedure Number WI-10A-2

This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior writted approval of the Head of Calibration Laboratory of Isocal Technology Co.,Ltd.

Calibrated by :

[Redacted Signature]

Technical

Approved by :

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]



ISOCAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Calibration Report

Certificate Number : C25/0101B

Page : 2 of 3

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Certificate No.	Cal. Due Date
Multi Function Calibrator	2197	E2U2400315	15-Oct-25
pH Solution	1.09435.1000	HC32117435	31-Mar-26
pH Solution	1.09439.1000	HC33442639	30-Nov-26
pH Solution	1.09438.1000	HC20293938	31-Aug-25

Traceability :-

The calibration within the certificate are traceable through

: NIST - National Institute of Standard and Technology , U.S.A.

: PTB - Physikalisch-Technische Bundesanstalt , Germany

: NIMT - National Institute of Metrology, Thailand

to the International System of Units (SI).



ISOCAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Calibration Report

Certificate Number : C25/0101B

Page : 3 of 3

Result of Calibration : Adjustment (No)

Function : pH Measurement

Scale Range : 0 pH to 14 pH

Resolution : 0.01 pH

Standard Normalal (pH)	UUC Reading (pH)	Error (pH)	Uncertainty (pH)
0	0.00	0.00	0.006
1	1.00	0.00	0.006
2	2.00	0.00	0.006
3	3.00	0.00	0.006
4	4.00	0.00	0.006
5	5.00	0.00	0.006
6	6.00	0.00	0.006
7	7.00	0.00	0.006
8	8.00	0.00	0.006
9	9.00	0.00	0.006
10	10.00	0.00	0.006
11	11.00	0.00	0.006
12	12.00	0.00	0.006
13	13.00	0.00	0.006
14	14.00	0.00	0.006

Function : pH Measurement with Solution @ 25 °C

Scale Range : 4.01 pH to 10.01 pH

Resolution : 0.01 pH

Standard Value (pH)	UUC Reading (pH)	Error (pH)	Uncertainty (pH)
4.01	3.99	-0.02	0.012
7.01	7.02	0.01	0.012
10.01	10.01	0.00	0.012

... END ...



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

Certificate of Calibration

Cert.No.: 26CH202

Page.: 1 of 2

Equipment :	Turbidity Meter
Manufacturer :	Eutech
Model :	CyberScan WLTB1000
Serial No. :	201802206
ID. No. :	TB 02/50
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	09 February 2026
Calibration Date :	16 February 2026
Reference :	2602-0291WN-1
Submitted by :	S.P.S. Consulting Service Co.,Ltd. 7 Phaholyothin 24, Phaholyothin Road., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Ambient Temperature :	(23 ± 3.0) °C
Relative Humidity :	(50 ± 20) %
Calibration Procedure :	In - house method : CP-CH11 Direct measurement by using Formazin standard solution
Calibrated by :	
Approved by :	Approved Signatory
(√) Chakrit Waewwanjua () Ponpan Paipim () Saithip Meangmai	
Issue Date :	22 February 2026

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Calibration and Testing Equipment Services.



Cert.No. : 26CH202

Page. : 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments :

<u>Instruments</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1) Liquid-in Glass Thermometer	130RC114	25I972	10 Sep 2026

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : Turbidity Standard solution (Formazin)

- The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,

<u>Turbidity Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
20.0 NTU	CPA Chem	1135349	16 Aug 2026
40.0 NTU	CPA Chem	1135350	16 Aug 2026
100.0 NTU	CPA Chem	1135352	16 Aug 2026
400 NTU	CPA Chem	1135360	16 Aug 2026

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration result

Performing three - Formazin suspension standard curve by using 0, 10, 1000 NTU

Turbidity Meter serial number : 201802206

Standard Formazine suspension (NTU)	UUC* Reading (NTU)	Uncertainty of Measurement (± NTU)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	19.8	0.20	2.00
40.0	40.5	0.28	2.00
100.0	101	1.2	2.00
400	392	2.3	2.00

Remark

- UUC* = Unit Under Calibration

- NTU = Nephelometric Turbidity Units

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



CERTIFICATE No : 26M2268

REFERENCE No : 80204-3

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : BSA224S-CW

SERIAL No : 36591843

ID No : BA 09/61

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : SUCHAT S.

CALIBRATION DATE : 05-Mar-26

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 06-Mar-26

RECEIVED DATE : 05-Mar-26





CERTIFICATE No : 26M2268

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : BSA224S-CW
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 36591843
ID No : BA 09/61 RECEIVED DATE : 05-Mar-26
AIR PRESSURE : 1004mbar $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 05-Mar-26
AMBIENT TEMPERATURE : 25°C $\pm$ 1°C RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH $\pm$ 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	C02250116	28-Jan-27
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02250117	29-Jan-27

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

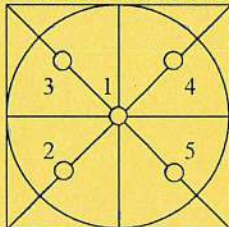
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0.000055 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.0	0.0000	0.0000	0.00010
0.1	0.1000	0.0000	0.00011
0.2	0.2000	0.0000	0.00010
0.5	0.5000	0.0000	0.00011
1.0	1.0000	0.0000	0.00011
2.0	2.0000	0.0000	0.00011
5.0	5.0000	0.0000	0.00011
10.0	10.0000	0.0000	0.00011
20.0	20.0001	-0.0001	0.00011
50.0	50.0000	0.0000	0.00013
100.0	100.0001	-0.0001	0.00019
200.0	200.0001	-0.0001	0.00032

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	100.0000
2	100.0000
3	100.0000
4	100.0000
5	100.0000
OFF-CENTER LOADING	0.0000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



ภาคผนวกที่ 18

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๔ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑)		ทะเบียนเลขที่
๒)		ทะเบียนเลขที่
๓)		ทะเบียนเลขที่
๔)		ทะเบียนเลขที่
๕)		ทะเบียนเลขที่
๖)		ทะเบียนเลขที่
๗)		ทะเบียนเลขที่
๘)		ทะเบียนเลขที่
๙)		ทะเบียนเลขที่
๑๐)		ทะเบียนเลขที่
๑๑)		ทะเบียนเลขที่
๑๒)		ทะเบียนเลขที่
๑๓)		ทะเบียนเลขที่
๑๔)		ทะเบียนเลขที่
๑๕)		ทะเบียนเลขที่
๑๖)		ทะเบียนเลขที่
๑๗)		ทะเบียนเลขที่
๑๘)		ทะเบียนเลขที่
๑๙)		ทะเบียนเลขที่
๒๐)		ทะเบียนเลขที่
๒๑)		ทะเบียนเลขที่
๒๒)		ทะเบียนเลขที่
๒๓)		ทะเบียนเลขที่
๒๔)		ทะเบียนเลขที่
๒๕)		ทะเบียนเลขที่
๒๖)		ทะเบียนเลขที่
๒๗)		ทะเบียนเลขที่
๒๘)		ทะเบียนเลขที่
๒๙)		ทะเบียนเลขที่
๓๐)		ทะเบียนเลขที่
๓๑)		ทะเบียนเลขที่
๓๒)		ทะเบียนเลขที่
๓๓)		ทะเบียนเลขที่
๓๔)		ทะเบียนเลขที่

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๗ ราย

[illegible]

๓๖) นายกิตติพงษ์...

၈၁
 ၈၂
 ၈၃
 ၈၄
 ၈၅
 ၈၆
 ၈၇
 ၈၈
 ၈၉
 ၉၀
 ၉၁
 ၉၂
 ၉၃
 ၉၄
 ၉၅
 ၉၆
 ၉၇
 ၉၈
 ၉၉
 ၁၀၀

[illegible]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๗-๐๑๑

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๒ ๑

ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 62 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

13 Carbaryl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[4]
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

26 Endosulfan II...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

40 Methiocarb...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	pH	Electrometric Method ^[4]
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
52	Settleable Solids	Settleable Solids Method ^[4]
53	Sulfide	1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4]
54	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
55	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]

56 Total Kjeldahl Nitrogen...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]
57	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ^[4]
58	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
59	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
61	Turbidity	Nephelometric Method ^[4]
62	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

8 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

24 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]

38 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

54 1,2-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

70 Heptachlor epoxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

83 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

- PCB-1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[13,22]
110	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]

112 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Beryllium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

10 Cresol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]

22 Sulfur Dioxide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

3 Antimony...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

8 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

13 2,4-D...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23]

2) Soxhlet Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,28]
21	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
22	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,28]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
24	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid- Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

26 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
28	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
30	pH	Electrometric Method ^[32,33]

31 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,21] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,26] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,28] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

36 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,13,27] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,25]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18]

35 Chromium (VI)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[29,30,31]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[26]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

52 trans-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
74	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

82 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^[12,22]
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]

96 Polychlorinated...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[14,22]

109 TPH (C₈-C₁₆)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,27]

125 Zinc...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. *Standards of Performance for New Stationary Sources*. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils*. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium*. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction*. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction*. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction*. SW-846 Method 3550C, 2007.

12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis**. SW-846 Method 5021A, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**. SW-846 Method 7061A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**, SW-846 Method 7196A, 1992.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**, SW-846 Method 7470A, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**, SW-846 Method 7471B, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)**, SW-846 Method 7741A, 1994.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID**. SW-846 Method 8015D, 2003.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8081B, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD)**. SW-846 Method 8061A, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography**. SW-846 Method 8141B, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization**. SW-846 Method 8151A, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)**. SW-846 Method 8260D, 2018.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry**. SW-846 Method 8270E, 2018.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation**. SW-846 Method 9010C, 2004.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils**. SW-846 Method 9013A, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric**. SW-846 Method 9014, 2014.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement**. SW-846 Method 9040C, 2004.
33. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH**. SW-846 Method 9045D, 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) ทะเบียนเลขที่

๒) ทะเบียนเลขที่

๓) ทะเบียนเลขที่

๔) ทะเบียนเลขที่

๕) ทะเบียนเลขที่

๖) ทะเบียนเลขที่

๔. ให้ยกเลิกขอขยายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอขยายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษในอากาศ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

อนึ่ง...



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑๑
ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

25 Mirex...31 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010D**, 2018
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry, SW-846 Method 7000B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7061A**, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID, SW-846 Method 8015D**, 2003.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography, SW-846 Method 8081B**, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD), SW-846 Method 8061A**, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography, SW-846 Method 8141B**, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization, SW-846 Method 8151A**, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS), SW-846 Method 8260D**, 2018.

24. United...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry, SW-846 Method 8270E**, 2018.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation, SW-846 Method 9010C**, 2004.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils, SW-846 Method 9013A**, 2014.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric, SW-846 Method 9014**, 2014.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C**, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH, SW-846 Method 9045D**, 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพลโยธิน ๒๔ ถนนพลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

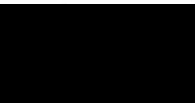
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [REDACTED]

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร แจ้งขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้วของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๒) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๓) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๕) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๖) [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๒๑
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิง
วิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษในอากาศ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

อนึ่ง...



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑๑
ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๘ รายการ
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 38 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,13] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,14] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[4,14]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
16	DDT	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
20	Kepone	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
21	Lead	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
22	Lindane	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,24]
23	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
24	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
		1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,15]
		2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[16]
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,5,19]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Meth ^[6,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
26	Molybdenum	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[6,19]
		1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
27	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11]
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
28	Polychlorinated Biphenyls	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
	- Aroclor 1016	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
	- Aroclor 1221	
	- Aroclor 1232	
	- Aroclor 1242	
	- Aroclor 1248	
	- Aroclor 1254	
	- Aroclor 1260	
29	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
30	pH	Electrometric Method ^[28,29]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
32	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
33	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,22] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[22]
34	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]
35	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,24]
36	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,23] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,23]
37	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,2,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,11] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010D**, 2018
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry, SW-846 Method 7000B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7061A**, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A**, 1994.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID, SW-846 Method 8015D**, 2003.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography, SW-846 Method 8081B**, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD), SW-846 Method 8061A**, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography, SW-846 Method 8141B**, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization, SW-846 Method 8151A**, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS), SW-846 Method 8260D**, 2018. [REDACTED]

24. United...

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry, SW-846 Method 8270E**, 2018.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation, SW-846 Method 9010C**, 2004.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils, SW-846 Method 9013A**, 2014.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric, SW-846 Method 9014**, 2014.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement, SW-846 Method 9040C**, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH, SW-846 Method 9045D**, 2004. [REDACTED]

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพลโยธิน ๒๔ ถนนพลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๗๒

ลงวันที่ ๐๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๘๕๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๑๘ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) [REDACTED]	ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED]	ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี อำนวยการพิเศษ
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๐๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

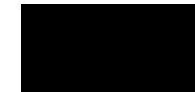
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED]	ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED]	ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๖๑๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซิลต์ เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส คอนซิลต์ เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๒. ให้เพิ่มจำนวนคนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซิลต์ เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซิลต์ เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๔) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๓๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๕) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นาง [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษวิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๓๔ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 2 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Copper	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
2	Nickel	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
2	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
3	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
4	Iron	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
5	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
6	Nickel	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
7	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]

ดิน จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
2	Cadmium	Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,5]

3 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4]
4	Iron	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,4]
5	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]
6	pH	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3] Electrometric Method ^[6,7]
7	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010**, 2007.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.