

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เจียสชะวด จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 17370/16008 โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบล
ซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหนังสือที่
ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การทำเหมืองแร่ของโครงการได้เปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ มีลักษณะเป็นชั้นบันไดความสูงไม่เกิน
5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 4.7 เมตร และมีความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 30 องศา
2. โครงการได้จัดสร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำขุ่นขึ้นจากหน้าเหมือง
3. โครงการได้จัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำขุ่นขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมือง
4. โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก และป้าย
แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประทานบัตร สัญญาณไซเรนในช่วงที่ทำการขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายที่แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ใน
กรณีที่ต้องการร้องเรียนปัญหาต่างๆ จากกิจกรรมการทำเหมือง
5. โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม
6. โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โดยมีตัวแทนจากโครงการ ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจาก
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วม
7. โครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพโดยจัดสรรเงินเข้ากองทุนปีละ 80,000 บาท
8. โครงการได้จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยติดตั้งไว้บริเวณอาคารสำนักงานภายใน
โครงการ
9. โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่
17370/16008 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ของบริษัท เจียสชะวด จำกัด ที่ได้กำหนดเป็น
เงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ
มาตรการด้านคุณภาพอากาศ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้
หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2566
พบว่า บ้านศิริโฮม อ่อนสี มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.021-0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.006-0.047
มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โรงเรียนมาบเหลาชะโอน มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.033-0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.015-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.027-0.077
มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.016-0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองสะพาน มีค่า TSP
อยู่ในช่วง 0.026-0.070 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.015-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ

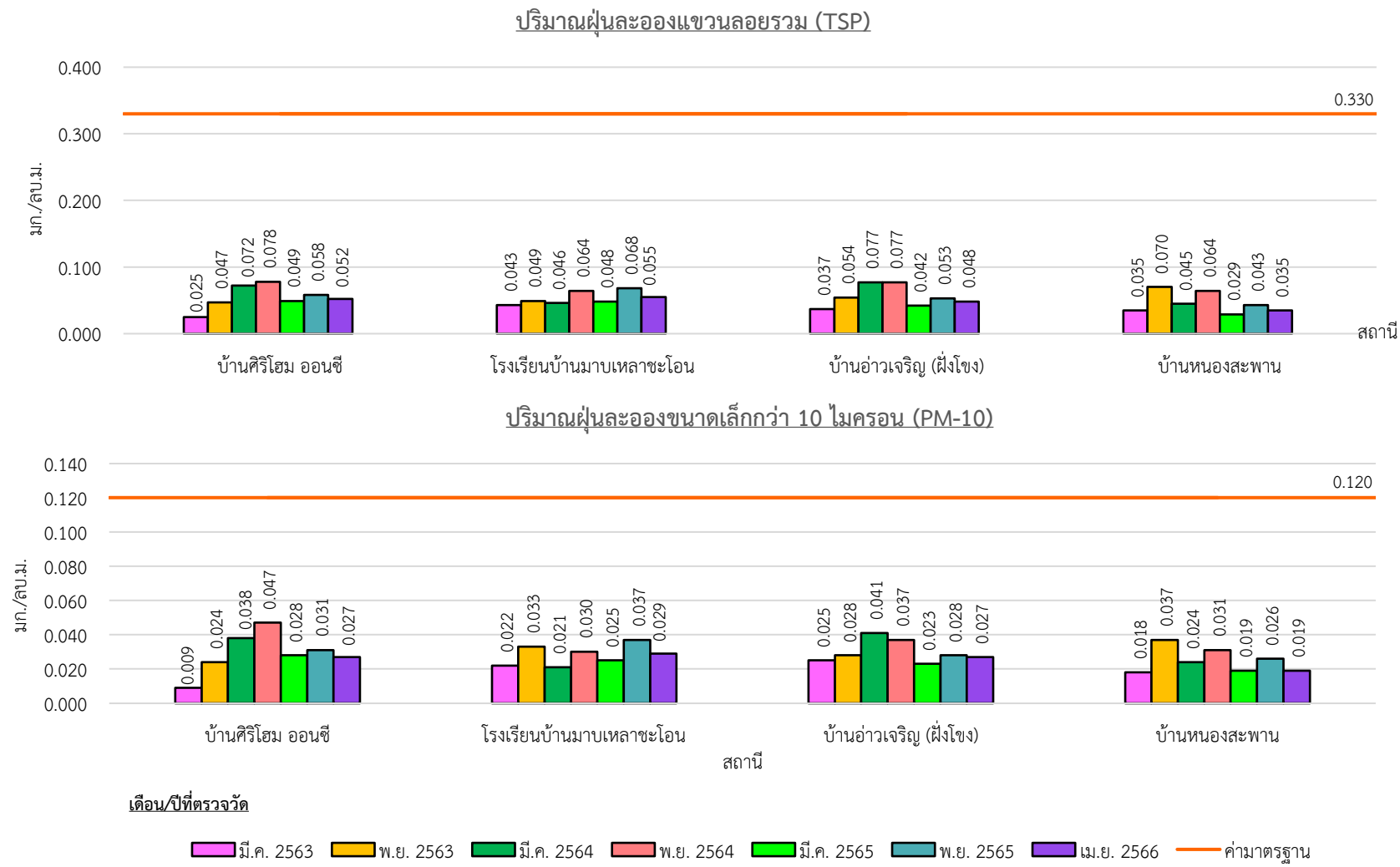
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) (มก./ลบ.ม.)
- บ้านศิริโฮม ออนซี	มี.ค. 63	0.021-0.025	0.006-0.009
	พ.ย. 63	0.044-0.047	0.018-0.024
	มี.ค. 64	0.052-0.072	0.030-0.038
	พ.ย. 64	0.059-0.078	0.035-0.047
	มี.ค. 65	0.042-0.049	0.023-0.028
	พ.ย. 65	0.054-0.058	0.027-0.031
	เม.ย. 66	0.048-0.052	0.022-0.027
- โรงเรียนมาบเหลาชนะอิน	มี.ค. 63	0.037-0.043	0.018-0.022
	พ.ย. 63	0.043-0.049	0.021-0.033
	มี.ค. 64	0.033-0.046	0.015-0.021
	พ.ย. 64	0.059-0.064	0.025-0.030
	มี.ค. 65	0.041-0.048	0.020-0.025
	พ.ย. 65	0.063-0.068	0.034-0.037
	เม.ย. 66	0.051-0.055	0.024-0.029
- บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)	มี.ค. 63	0.027-0.037	0.016-0.025
	พ.ย. 63	0.039-0.054	0.023-0.028
	มี.ค. 64	0.052-0.077	0.032-0.041
	พ.ย. 64	0.058-0.077	0.031-0.037
	มี.ค. 65	0.038-0.042	0.018-0.023
	พ.ย. 65	0.049-0.053	0.025-0.028
	เม.ย. 66	0.044-0.048	0.021-0.027
- บ้านหนองสะพาน	มี.ค. 63	0.031-0.035	0.015-0.018
	พ.ย. 63	0.056-0.070	0.029-0.037
	มี.ค. 64	0.032-0.045	0.020-0.024
	พ.ย. 64	0.057-0.064	0.029-0.031
	มี.ค. 65	0.026-0.029	0.015-0.019
	พ.ย. 65	0.040-0.043	0.021-0.026
	เม.ย. 66	0.031-0.035	0.015-0.019
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563-2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

3.2.2 เสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านเสียง จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ตั้งแต่ปี 2563-2566 พบว่า บ้านศิริโฮม ออนซี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 41.9-57.0 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 72.3-98.8 เดซิเบล เอ โรงเรียนมาบเหลาพะอิน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 47.2-58.8 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 77.7-98.1 เดซิเบล เอ บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 50.7-61.4 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 85.3-99.5 เดซิเบล เอ และบ้านหนองสะพาน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 51.7-63.1 เดซิเบล เอ ระดับเสียงสูงสุด อยู่ในช่วง 82.0-103.2 เดซิเบล เอ และเมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

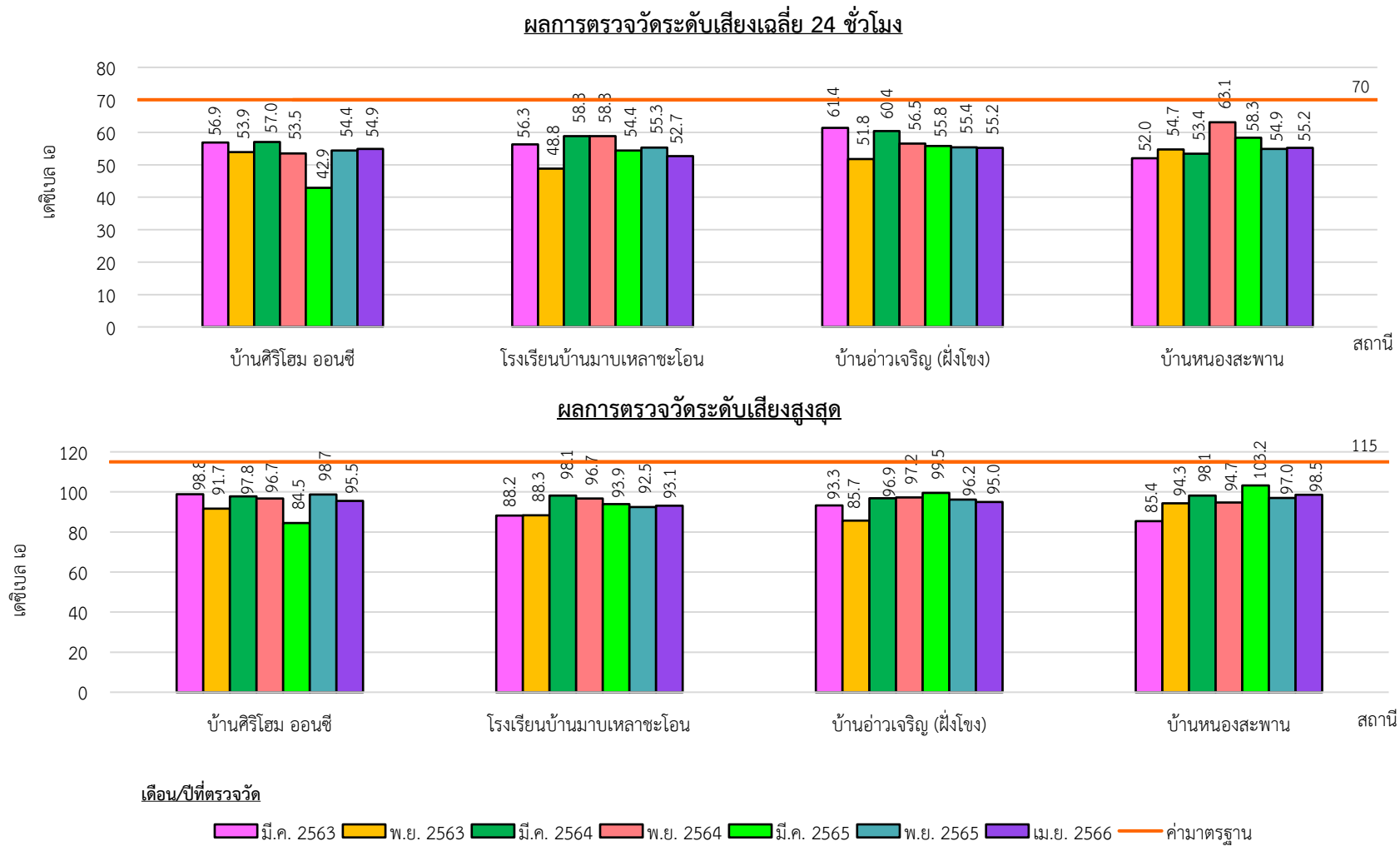
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านศิริโฮม ออนซี	มี.ค. 63	56.5-56.9	88.6-98.8
	พ.ย. 63	53.3-53.9	81.9-91.7
	มี.ค. 64	55.8-57.0	94.6-97.8
	พ.ย. 64	52.8-53.5	89.3-96.7
	มี.ค. 65	41.9-42.9	72.3-84.5
	พ.ย. 65	54.0-54.4	92.7-98.7
	เม.ย. 66	52.5-54.9	90.4-95.5
- โรงเรียนมาบเหลาพะอิน	มี.ค. 63	54.6-56.3	86.6-88.2
	พ.ย. 63	47.2-48.8	77.7-88.3
	มี.ค. 64	57.4-58.8	95.3-98.1
	พ.ย. 64	51.6-58.8	85.2-96.7
	มี.ค. 65	53.9-54.4	86.3-93.9
	พ.ย. 65	54.7-55.3	82.5-92.5
	เม.ย. 66	50.6-52.7	80.2-93.1
- บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)	มี.ค. 63	60.4-61.4	90.4-93.3
	พ.ย. 63	50.7-51.8	85.3-85.7
	มี.ค. 64	59.5-60.4	94.2-96.9
	พ.ย. 64	56.1-56.5	95.7-97.2
	มี.ค. 65	55.2-55.8	90.4-99.5
	พ.ย. 65	54.2-55.4	89.6-96.2
	เม.ย. 66	54.9-55.2	93.3-95.0

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)	ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล เอ)
- บ้านหนองสะพาน	มี.ค. 63	51.7-52.0	82.0-85.4
	พ.ย. 63	54.1-54.7	92.4-94.3
	มี.ค. 64	52.9-53.4	92.3-98.1
	พ.ย. 64	56.7-63.1	85.6-94.7
	มี.ค. 65	55.4-58.3	90.6-103.2
	พ.ย. 65	54.4-54.9	90.1-97.0
	เม.ย. 66	54.9-55.2	91.5-98.5
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563-2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

3.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ มาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ 3 สถานี ประกอบด้วยบึงจำรุง บึงสำนักใหญ่ และคลองตาม่วง ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.5-7.8 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 3-24 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 50-20,880 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 14-4,297 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของ แคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่น อยู่ในช่วง 0.02-165.50 เอ็นทียู เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.006-7.820 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.001-0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.001-0.003 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.004-0.011 มิลลิกรัม/ลิตร และซิลเฟต อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.01-2.95 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนี	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
			St.1	St.2	St.3	
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	17 มี.ค. 63	-	7.8	7.6	7.7	5.0-9.0
	26 พ.ย. 63		7.0	6.8	7.6	
	11 มี.ค. 64		7.6	7.5	7.4	
	4 พ.ย. 64		7.4	7.3	6.9	
	23 มี.ค. 65		7.3	7.2	6.7	
	22 พ.ย. 65		7.1	6.5	7.1	
	6 เม.ย. 66		6.7	7.0	7.5	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	17 มี.ค. 63	Mg/L	8	<3	24	-
	26 พ.ย. 63		<3	<3	7	
	11 มี.ค. 64		3	5	5	
	4 พ.ย. 64		3	<3	9	
	23 มี.ค. 65		6	<3	12	
	22 พ.ย. 65		<3	<3	3	
	6 เม.ย. 66		4	8	11	
- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids)	17 มี.ค. 63	Mg/L	191	132	20,880	-
	26 พ.ย. 63		52	55	1,047	
	11 มี.ค. 64		79	77	7,810	
	4 พ.ย. 64		62	86	727	
	23 มี.ค. 65		<50	<50	8,703	
	22 พ.ย. 65		88	61	301	
	6 เม.ย. 66		60	72	>1,500	
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	17 มี.ค. 63	Mg/L as CaCO ₃	72	37	4,297	-
	26 พ.ย. 63		31	36	384	
	11 มี.ค. 64		29	50	2,074	
	4 พ.ย. 64		32	37	252	
	23 มี.ค. 65		26	50	1,365	
	22 พ.ย. 65		154	23	141	
	6 เม.ย. 66		14	29	3,980	

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

ดัชนี	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
			St.1	St.2	St.3	
- ความขุ่น (Turbidity)	17 มี.ค. 63	NTU	15.14	2.00	165.50	-
	26 พ.ย. 63		2.26	1.70	19.98	
	11 มี.ค. 64		4.58	1.25	39.45	
	4 พ.ย. 64		1.92	1.19	6.96	
	23 มี.ค. 65		3.31	0.50	12.35	
	22 พ.ย. 65		0.04	0.02	2.06	
	6 เม.ย. 66		3.86	2.02	14.92	
- เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	17 มี.ค. 63	Mg/L	0.504	0.469	7.820	-
	26 พ.ย. 63		0.079	0.084	0.372	
	11 มี.ค. 64		0.149	0.053	2.055	
	4 พ.ย. 64		0.822	0.307	1.156	
	23 มี.ค. 65		0.013	0.016	0.097	
	22 พ.ย. 65		<0.006	<0.006	0.393	
	6 เม.ย. 66		0.120	0.182	0.007	
- สารหนู (Arsenic)	17 มี.ค. 63	Mg/L	0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.01
	26 พ.ย. 63		<0.001	<0.001	<0.001	
	11 มี.ค. 64		<0.001	<0.001	<0.001	
	4 พ.ย. 64		<0.001	<0.001	<0.001	
	23 มี.ค. 65		<0.001	<0.001	<0.001	
	22 พ.ย. 65		0.001	<0.001	<0.001	
	6 เม.ย. 66		<0.001	<0.001	<0.001	
- แคดเมียม (Cadmium)	17 มี.ค. 63	Mg/L	0.003	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.005
	26 พ.ย. 63		<0.001	0.002	<0.001	
	11 มี.ค. 64		0.002	<0.001	<0.001	
	4 พ.ย. 64		0.001	0.001	<0.001	
	23 มี.ค. 65		0.002	0.001	<0.001	
	22 พ.ย. 65		<0.001	<0.001	<0.001	
	6 เม.ย. 66		<0.001	0.001	<0.001	
- ตะกั่ว (Lead)	17 มี.ค. 63	Mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกิน 0.05
	26 พ.ย. 63		<0.004	<0.004	<0.004	
	11 มี.ค. 64		<0.004	<0.004	<0.004	
	4 พ.ย. 64		0.010	0.010	0.011	
	23 มี.ค. 65		<0.004	<0.004	<0.004	
	22 พ.ย. 65		<0.004	<0.004	<0.004	
	6 เม.ย. 66		<0.004	<0.004	<0.004	

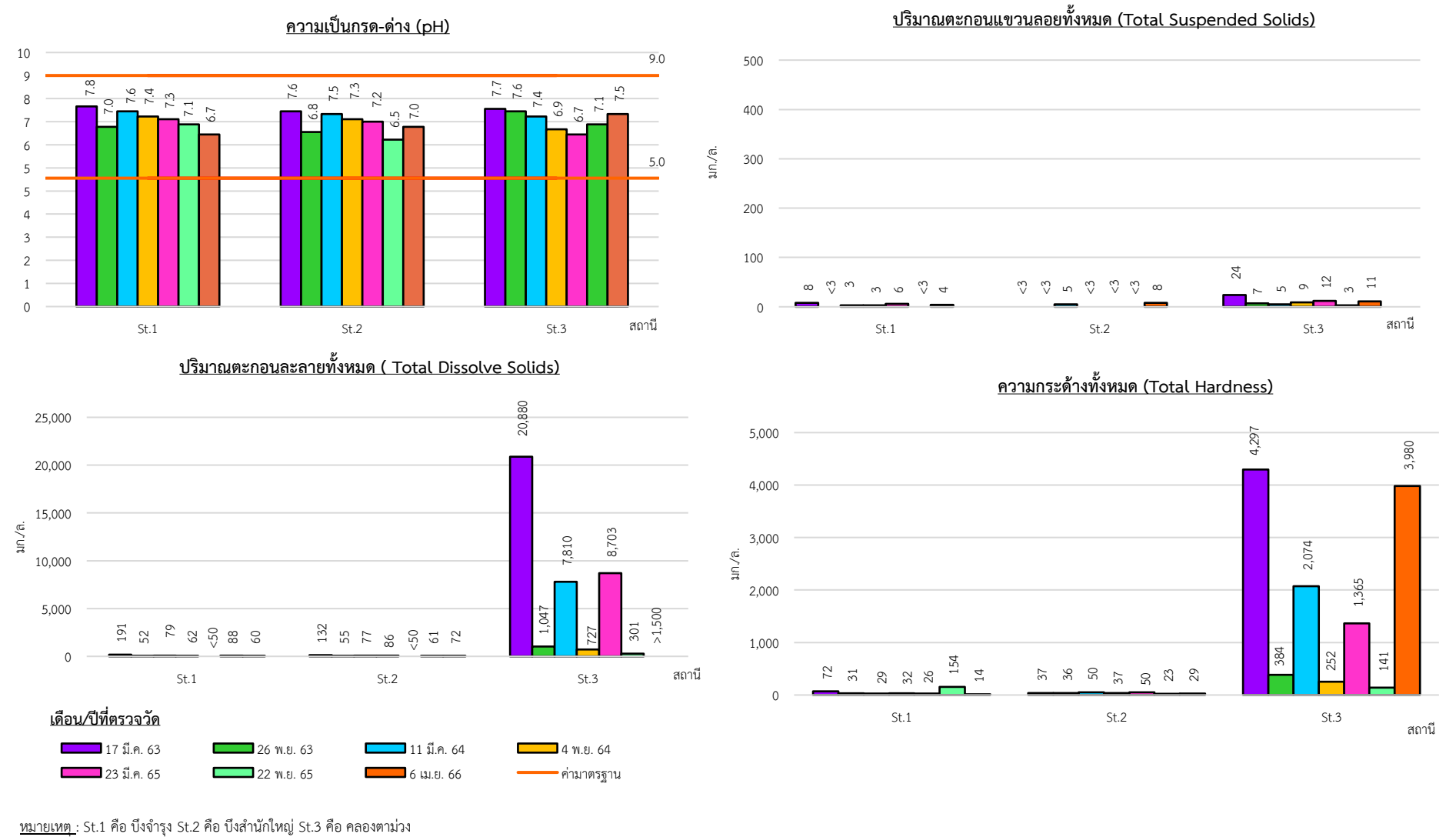
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

ดัชนี	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*
			St.1	St.2	St.3	
- ซัลเฟต (Sulfate)	17 มี.ค. 63	Mg/L	0.38	0.11	2.95	-
	26 พ.ย. 63		<0.01	0.09	1.62	
	11 มี.ค. 64		0.04	0.03	0.30	
	4 พ.ย. 64		0.03	0.14	1.92	
	23 มี.ค. 65		0.04	0.07	4.00	
	22 พ.ย. 65		<0.01	0.08	0.29	
	6 เม.ย. 66		0.21	<0.01	2.25	

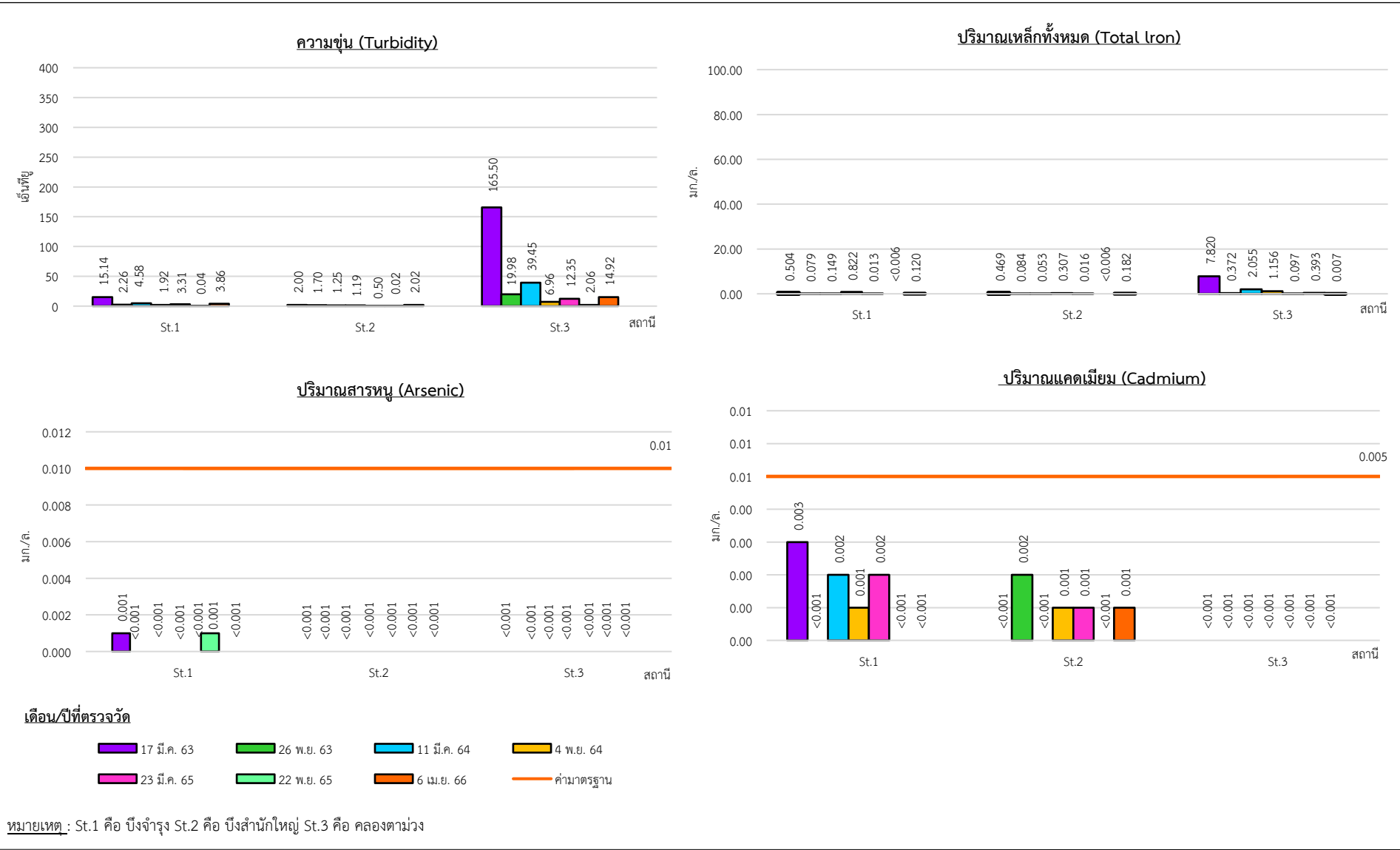
ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563-2566

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

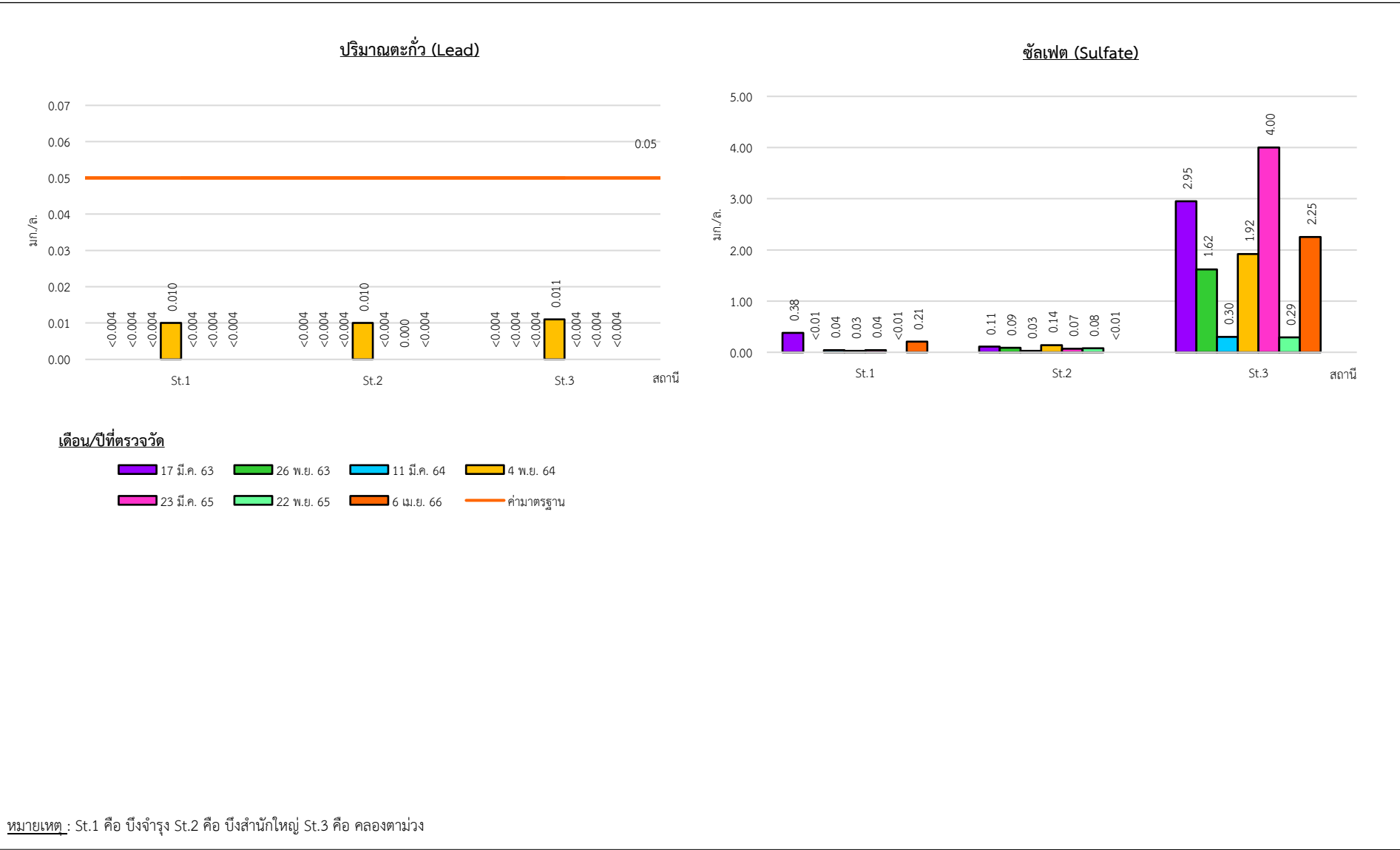
St.1 คือ บึงจ่ารุง St.2 คือ บึงสำนักใหญ่ St.3 คือ คลองตาม่วง



รูปที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2563-2566



รูปที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2563-2566 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2563-2566 (ต่อ)

3.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ จึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณ 2 สถานี ประกอบด้วย บ่อน้ำต้นวัดพลงไส และบ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.9-8.2 ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 3-8 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด อยู่ในช่วง 181-563 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด อยู่ในช่วง 121-295 มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต ความขุ่น อยู่ในช่วง 0.20-13.45 เอ็นทียู เหล็กทั้งหมด อยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.011-1.760 มิลลิกรัม/ลิตร สารหนู มีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.001-0.001 มิลลิกรัม/ลิตร แคดเมียม มีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.001-0.001 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกั่ว มีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 0.002-0.017 มิลลิกรัม/ลิตร และซัลเฟต อยู่ในช่วง 0.01-1.34 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวดัชนีส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้นค่าเหล็กทั้งหมดในบางช่วงปีที่เกินเกณฑ์มาตรฐานโดยเฉพาะบริเวณบ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน อย่างไรก็ตามจากการสอบถามราษฎรในชุมชนใกล้เคียงพบว่า ไม่มีการนำน้ำจากบ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพานไปใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคแต่อย่างใด แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนี	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์อนุโลมสูงสุด*
			St.1	St.2	
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	17 มี.ค. 63	-	7.6	8.2	6.5-9.2
	26 พ.ย. 63		8.0	7.9	
	11 มี.ค. 64		6.9	7.8	
	4 พ.ย. 64		7.6	7.6	
	23 มี.ค. 65		7.5	7.5	
	22 พ.ย. 65		7.0	7.4	
	6 เม.ย. 66		7.2	7.6	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	17 มี.ค. 63	Mg/L	4	5	-
	26 พ.ย. 63		<3	<3	
	11 มี.ค. 64		3	<3	
	4 พ.ย. 64		<3	<3	
	23 มี.ค. 65		<5	4	
	22 พ.ย. 65		8	3	
	6 เม.ย. 66		<3	<3	
- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solids)	17 มี.ค. 63	Mg/L	290	563	ไม่เกิน 1,200
	26 พ.ย. 63		389	491	
	11 มี.ค. 64		431	475	
	4 พ.ย. 64		277	439	
	23 มี.ค. 65		205	394	
	22 พ.ย. 65		181	323	
	6 เม.ย. 66		192	349	

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

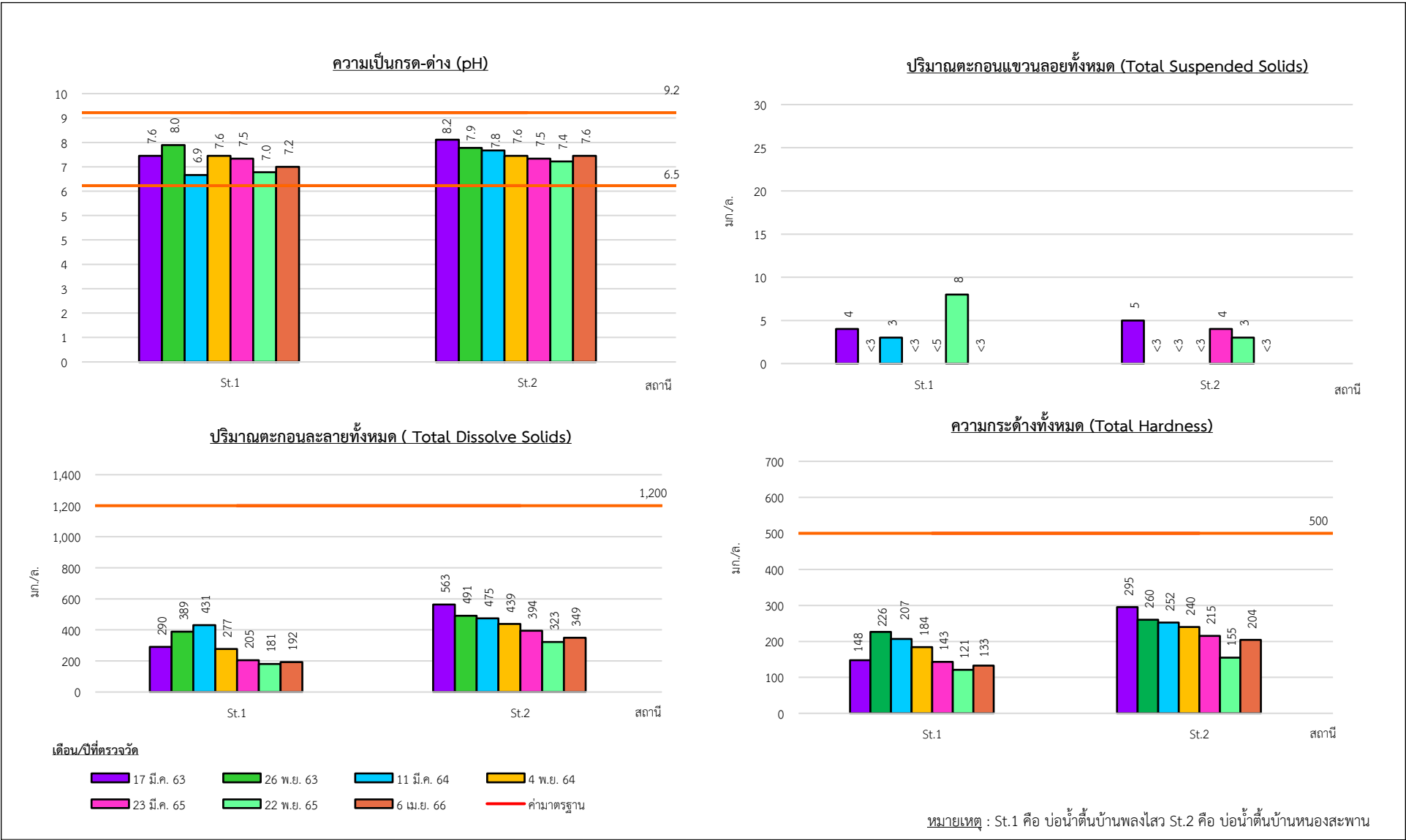
ดัชนี	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์อนุโลมสูงสุด*
			St.1	St.2	
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	17 มี.ค. 63	Mg/L as CaCO ₃	148	295	ไม่เกิน 500
	26 พ.ย. 63		226	260	
	11 มี.ค. 64		207	252	
	4 พ.ย. 64		184	240	
	23 มี.ค. 65		143	215	
	22 พ.ย. 65		121	155	
	6 เม.ย. 66		133	204	
- ความขุ่น (Turbidity)	17 มี.ค. 63	NTU	6.56	4.01	ไม่เกิน 20
	26 พ.ย. 63		1.20	0.84	
	11 มี.ค. 64		13.45	0.44	
	4 พ.ย. 64		0.42	1.52	
	23 มี.ค. 65		0.63	5.94	
	22 พ.ย. 65		2.54	1.58	
	6 เม.ย. 66		0.79	0.20	
- เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	17 มี.ค. 63	Mg/L	0.948	1.760	ไม่เกิน 1.0
	26 พ.ย. 63		<0.011	<0.011	
	11 มี.ค. 64		0.770	<0.011	
	4 พ.ย. 64		0.171	0.101	
	23 มี.ค. 65		0.014	0.184	
	22 พ.ย. 65		<0.011	<0.011	
	6 เม.ย. 66		0.206	<0.006	
- สารหนู (Arsenic)	17 มี.ค. 63	Mg/L	<0.001	0.001	ไม่เกิน 0.05
	26 พ.ย. 63		<0.001	<0.001	
	11 มี.ค. 64		<0.001	<0.001	
	4 พ.ย. 64		<0.001	<0.001	
	23 มี.ค. 65		<0.001	<0.001	
	22 พ.ย. 65		<0.001	<0.001	
	6 เม.ย. 66		<0.001	<0.001	
- แคดเมียม (Cadmium)	17 มี.ค. 63	Mg/L	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.01
	26 พ.ย. 63		<0.001	<0.001	
	11 มี.ค. 64		<0.001	<0.001	
	4 พ.ย. 64		<0.001	0.001	
	23 มี.ค. 65		<0.001	<0.001	
	22 พ.ย. 65		<0.001	<0.001	
	6 เม.ย. 66		<0.001	<0.001	

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 (ต่อ)

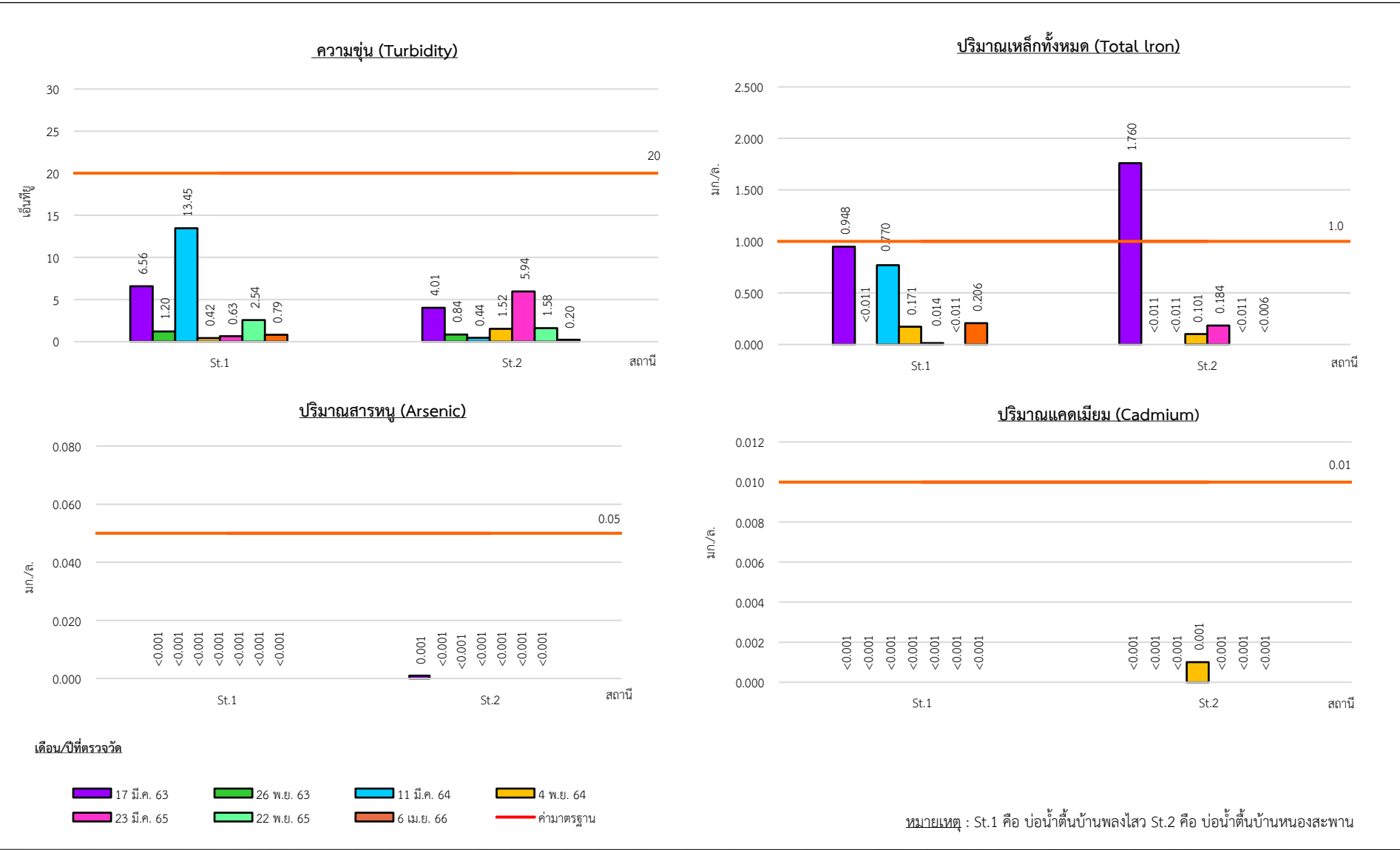
ดัชนี	วัน/เดือน/ปี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน เกณฑ์อนุโลมสูงสุด*
			St.1	St.2	
- ตะกั่ว (Lead)	17 มี.ค. 63	Mg/L	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.05
	26 พ.ย. 63		<0.002	<0.002	
	11 มี.ค. 64		<0.002	<0.002	
	4 พ.ย. 64		0.004	0.007	
	23 มี.ค. 65		<0.004	<0.004	
	22 พ.ย. 65		<0.002	<0.002	
	6 เม.ย. 66		0.013	0.017	
- ซัลเฟต (Sulfate)	17 มี.ค. 63	Mg/L	0.05	1.08	ไม่เกิน 250
	26 พ.ย. 63		0.63	0.93	
	11 มี.ค. 64		0.66	0.98	
	4 พ.ย. 64		0.36	1.34	
	23 มี.ค. 65		0.30	0.85	
	22 พ.ย. 65		0.01	0.25	
	6 เม.ย. 66		0.19	0.43	

ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2563-2566

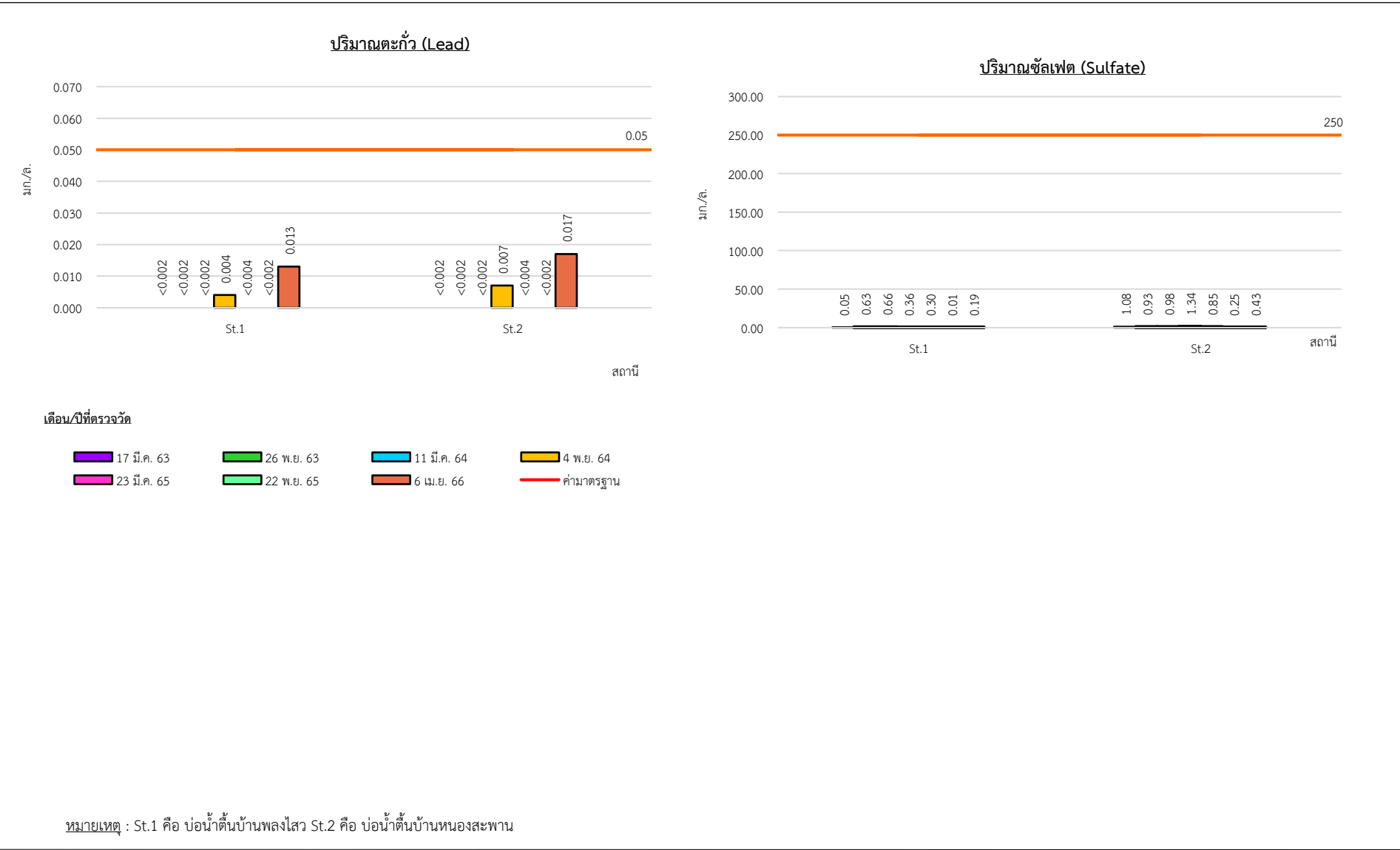
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
St.1 คือ บ่อน้ำตื้นบ้านพลองไสว St.2 คือ บ่อน้ำตื้นบ้านหนองสะพาน



รูปที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2563-2566



รูปที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2563-2566 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2563-2566 (ต่อ)

3.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี โดยมาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถดำเนินการได้ในทางปฏิบัติ แต่ยังมีมาตรการบางประเด็นที่ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากยังไม่ถึงเวลาที่ต้องปฏิบัติ เช่น การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง การถมกลับพื้นที่บ่อเหมืองที่ไม่ใช้ประโยชน์แล้ว อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณคันทำนบกั้นดินและพื้นที่ว่างภายในโครงการ และที่ปรึกษาได้เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด เช่น

- ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกปี
- ควรปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมในบริเวณที่พบว่ามีต้นไม้ตาย
- ให้ทำการขุดลอกตะกอนจากคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน รวมถึงบ่อล้างล้อเป็นประจำ หากพบว่ามีตะกอนมากกว่า 1/3 ของบ่อ
- ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วให้เจริญเติบโตที่ดี รวมทั้งทำ
- การปลูกเสริมหากพบว่ามีต้นไม้ตายลง
- ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ที่ได้ทำการติดตั้งไว้แล้วให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่ง
- ปิดคลุมผ้าใบทุกครั้งที่ขนส่งแร่ออกสู่พื้นที่ภายนอกและใช้ความเร็วต่ำในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.2/ 4000

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๒๑ เมษายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
วันที่ ๑๓/๔/๕๔
วันที่ - ๒ พ.ค. ๒๕๕๔
เวลา ๐๙.๓๐ น.

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA26/01/2011
ลงวันที่ 27 มกราคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด
คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

ด้วยบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วนจำกัด
เจียฮะฮวด ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว คำขอ
ประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียด
ตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ
พิจารณารายงานและในการประชุมครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันอังคารที่ 10 มีนาคม 2554 คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกงหรา จังหวัด
ระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ซึ่งตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ทางหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

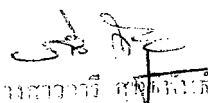

(นายสันต บัญชีประสิทธิ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

ราชการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ผอ. สปส.

- ☐ กตส.
☒ กตส.1
☐ กตส.2
☐ โปรดเขียน/ทราบ
☒ โปรดพิจารณาดำเนินการ


(นางสาวรี สุทธิรงค์)
นักบริหารแผนกทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รักษาการหัวหน้าหน่วยงานบริหารนโยบายกลาง
- ๕ ปี. ๕ -

- ๖ พ.ค. ๒๕๕๕

นายสันต
buriyaprasit
Dum
buriyaprasit

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6790
โทรสาร 0-2265-6616

๑๑/๑๑/๒๕๕๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด คำขอประทานบัตรที่ 2/2544

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลขากพง อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับ ความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หจก. เจียชะฮวด
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,959,171 บาท	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม mal ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด

วันที่ 22 เม.ย., 2554

ลงนาม an

วันที่ 22 เม.ย., 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 1/37

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียะฮวด
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียะฮวด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซากพง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	160,000 บาท/ ปี	- หจก. เจียะฮวด
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	150,000 บาท/ ปี	- หจก. เจียะฮวด

ลงนาม น.ส. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียะฮวด
วันที่ ๒๒ เม.ย. ๒๕๕๔

ลงนาม [ลายเซ็น]
วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 2/37

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ

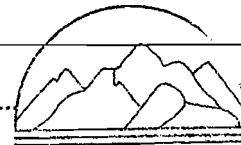
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน เช่น แนวเส้นทางลำเลียงแร่ เป็นต้น เพื่อให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิม ให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น</p> <p>2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มการทำเหมือง</p> <p>3. หลีกเลี่ยงการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน</p> <p>4. สร้างคันกันดินอัดแน่นโดยมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันกันดินบนกว้าง 2 เมตร และระบายน้ำความกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>5. ตัดเส้นทางลำเลียงขนส่งไปยังบริเวณจุดเริ่มเปิดทำเหมือง เพื่อใช้ในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการเปิดทำเหมืองและการลำเลียงขนส่งแร่ นอกจากนี้ จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการส่วนที่เป็นถนนลูกรัง ระยะทางประมาณ 150 เมตร โดยการปรับปรุงเป็นถนนลาดยางให้สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาล</p> <p>6. จัดสร้างลานล้างล้อรถ บริเวณเส้นทางขนส่งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>7. ปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 3145 เพื่อให้พนักงานขับรถสามารถมองเห็นสภาพการจราจรได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณเส้นทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณเส้นทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม พณ ธีรพันธุ์สวนจำกัด เจียชะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม สม

วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 3/37

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	8. ตรวจสอบและดูแลสภาพคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ คุระบายน้ำ ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	9. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประติพัทธ์ เสม็ด กระถินณรงค์ กระถินเทพา และกระถินยักษ์ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นละออง เสียงดัง และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่คำขอฯ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร บนแนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่	- หจก. เจียชะฮวด
	2. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดินลูกรัง ให้ทำการปรับปรุง และทำการลาดยาง เพื่อไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
1.3 ระดับเสียง	1. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	60,000 บาท/ปี	- หจก. เจียชะฮวด
	2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประติพัทธ์ เสม็ด กระถินณรงค์ กระถินเทพา และกระถินยักษ์ หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยดูดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม หจก. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]

วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 4/37

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำดินอัดแน่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำแบบนกว้างประมาณ 2 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินออกสู่พื้นที่โครงการ 2. จัดสร้างคูระบายน้ำความกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้น้ำไหลลงสู่บ่อกักเก็บน้ำและบ่อดักตะกอน ดังรูปที่ 1 3. จัดสร้างบ่อดักตะกอนซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ 3,600 ตารางเมตร ลึกประมาณ 3 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ 10,800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการซึ่งทำให้เศษดิน และเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามชั้นบันได 4. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะชันบันได โดยให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 30 องศา ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังฯ จะสามารถช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำที่ไหลไปในช่วงฤดูฝนซึ่งทำให้เศษดิน และเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามชั้นบันได 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด
1.5 ทรัพยากรดิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ 2. ปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	<ul style="list-style-type: none"> - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด

ลงนาม นพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ลงนาม [Signature]
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



บริษัท หอสม-ทอวาล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 5/37

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1 กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ 2. ให้อุณหภูมิพื้นที่ป่า (เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ เป็นต้น) ไว้ก่อนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง 3. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” หรือ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวัง และชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดเจ้าหน้าที่กำกับจราจร บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3145	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3145	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด

ลงนาม _____ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียต๊ะสอาด
 วันที่ _____ ๗๖ เดือน ๒๕๕๔

ลงนาม
วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 6/37

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่น และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน 2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ - ตามความเหมาะสม	- หจก. เจียะฮวด - หจก. เจียะฮวด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง 2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน คนในชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย 3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ (บ้านอ่าวเจริญ บ้านหนองสะพาน บ้านคลองทุเรียน บ้านมาบเหลาชะโอน และบ้านใน خاک) - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ (บ้านอ่าวเจริญ บ้านหนองสะพาน บ้านคลองทุเรียน บ้านมาบเหลาชะโอน และบ้านใน خاک)	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 20,000 บาท -	- หจก. เจียะฮวด - หจก. เจียะฮวด - หจก. เจียะฮวด

ลงนาม นพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียะฮวด
วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]
วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ทรอปิคอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP CONSULTANTS CO., LTD.

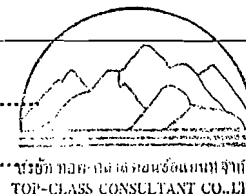
รับรองจำนวนหน้า 7/37

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	- ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ แกลง ปีละ 80,000 บาท เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้าของทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ (บ้านอ่าวเจริญ บ้านหนองสะพาน บ้านคลองทุเรียน บ้านมาบเหลาชะโอน และบ้านในซาก)	- ตลอดอายุประทานบัตร	80,000 บาท/ปี	- หจก. เจียชะฮวด
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน 2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท 3. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ 4. ให้จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม 6. ให้จัดหาผ้าชุบน้ำที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ 7. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม นาง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด
วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]
วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.


รับรองจำนวนหน้า 8/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

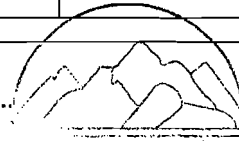
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. ให้ทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง โดยจะเว้นระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรด้านที่ไม่ติดกับทางสาธารณะและบึงจํารุงสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 8 เมตร ส่วนด้านที่ติดกับทางสาธารณะและบึงจํารุงสาธารณประโยชน์ จะเว้นพื้นที่ไว้ไม่เปิดการทำเหมืองเข้าไปใกล้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร จากทางสาธารณะและบึงจํารุงสาธารณประโยชน์ ดังรูปที่ 2</p> <p>2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง</p> <p>3. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได กำหนดให้มีขั้นบันไดจำนวน 2 ชั้น ความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 5 เมตร มีความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 4.7 เมตร กำหนดให้หน้าเหมืองของแต่ละชั้นมีความลาดเอียงประมาณ 50-60 องศา พร้อมทั้งรักษาหน้าเหมืองให้มีความลาดเอียงรวมโดยเฉลี่ยไม่เกิน 30 องศา เพื่อรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย ถ้าหากมีการตรวจสอบแล้วพบว่าเกิดการพังทลายทางโครงการจะต้องปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ก่อนจะให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานตามปกติได้</p> <p>4. หลีกเลี่ยงการดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน</p> <p>5. ตรวจสอบและดูแลสภาพคันกั้นน้ำดินโดยรอบพื้นที่โครงการ คุ้ระบายน้ำ ให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และหากพบว่าบริเวณใดมีปัญหาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที พร้อมทั้งบำรุงรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ปีที่ 1 ของประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- หจก. เจียฮะฮวด</p> <p>- หจก. เจียฮะฮวด</p> <p>- หจก. เจียฮะฮวด</p> <p>- หจก. เจียฮะฮวด</p> <p>- หจก. เจียฮะฮวด</p>

ลงนาม ๓๒๖ เจ้าหุ่นสวนจำกัด เทียสะสวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม 

วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท จำกัดมหาชน
TANT CO., LTD.

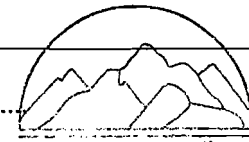
รับรองจำนวนหน้า 9/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ) - ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณใดที่เปิดหน้าเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้วให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อให้พื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลับมาใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมใกล้เคียง และเกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังสิ้นสุดการทำเหมือง	1,959,171 บาท	- หจก. เจียะฮวด
1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ	1. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 2. การขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะต้องปิดคลุมส่วนที่บรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของแร่ 3. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วรถในอัตราไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ 4. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่คำขอฯ โดยปลูกลักษณะเป็นแถวแบบ สลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร บนแนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ - รถบรรทุกแร่ของโครงการ - รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	400 บาท/ เที่ยว - -	- หจก. เจียะฮวด - หจก. เจียะฮวด - หจก. เจียะฮวด
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดินลูกรัง ให้ทำการปรับปรุง และทำการลาดยาง เพื่อไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย 2. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก. เจียะฮวด - หจก. เจียะฮวด

ลงนาม นงนุช ขำพันธุ์สวนจำกัด เจียะฮวด
วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม อน
วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ทรอปิคอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-GRAND CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 10/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	3. จัดให้มีจุดล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และล้างทำความสะอาดรถบรรทุก และล้ออย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ 4. ในการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ 5. จัดเจ้าหน้าที่กำกับจราจร บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3145	- รถขนส่งแร่ - รถขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3145	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด
1.3 ระดับเสียง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกของโครงการอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดระดับเสียงลงได้ 2. สำหรับพนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน เช่น กำหนดให้พนักงานทำงานวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดัง 3. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วง เวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง 4. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน 5. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประดิพัทธ์ เสม็ด กระถินณรงค์ กระถินเทพา และกระถินยักษ์ หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม บริเวณคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ช่วยดูดซับเสียงจากการทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - 60,000 บาท/ปี 34,500 บาท/ไร่	- หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด

ลงนาม อนันต์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด
วันที่ 22 มิ.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]
วันที่ 22 มิ.ย. 2554



บริษัท โทปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

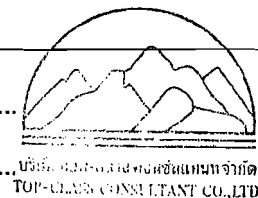
รับรองจำนวนหน้า 11/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน มากกว่า 1/3 ของบ่อ จะต้อง รับทำการขุดลอกตะกอนดิน แล้วนำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียงในบริเวณ พื้นที่โครงการ และถมกลบขุมเหมืองในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝน ตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ 3. ไม่มีการระบายน้ำชั้นนอกสู่ภายนอกแต่อย่างใด โดยเฉพาะบริเวณบึงจ่ารุง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียฮะฮวด
1.5 ทรัพยากรดิน	1. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน ตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่ จะสามารถทำได้ 2. ปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดการกัดเซาะ พังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียฮะฮวด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ	1. ให้คงสภาพพื้นที่ป่า (เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ เป็นต้น) ไว้ก่อน โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง 2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็ว ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล สนประติพัทธ์ เสม็ด กระถินณรงค์ กระถินเทพา และ กระถินยักษ์ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ ป่าใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียฮะฮวด

ลงนาม นพด ข้างหุ่นสาวนจำกัด เจียฮะฮวด
วันที่ 22 เม.ย., 2554

ลงนาม สม
วันที่ 22 เม.ย., 2554



รับรองจำนวนหน้า 12/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)	3. ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผา หรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรืหรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียงให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้นเพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยดับไฟโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	4. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำต้นยาวรวมทั้งไซ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	5. สนับสนุนและร่วมมือกับหน่วยงานราชการตามความเหมาะสม หากมีโครงการเกี่ยวกับการปลูกต้นไม้เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ หรือการปลูกป่าไม้ชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	6. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียง หรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบแต่ละเลยมิได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	7. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ออกสู่ภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม น.ส. งามนันทนันถ์ จิตเสนา
 วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [Signature]
 วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 13/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

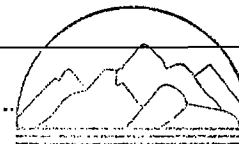
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด 2. ในระหว่างการดำเนินการ หันที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	- หจก. เจียฮะฮวด
3.2 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกิน พิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนลูกดินและช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	- หจก. เจียฮะฮวด

ลงนาม *น.ส. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด*

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม *[Signature]*

วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท โทป-คลารา คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLARA CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 14/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

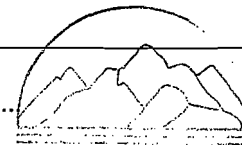
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>3. ในการบรรทุกหรือออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง และกระบะท้ายของรถบรรทุก และต้องใช้ผ้าคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง</p> <p>4. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>5. ในกรณีที่มีฉนวนทางสาธารณสุขประโยชน์เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมทันที</p> <p>6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>7. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขัน และควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>8. ให้รถบรรทุกวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันอย่างเหมาะสม และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการบริเวณทางเข้า-ออกจากโครงการ เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณดังกล่าว</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3145</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	- หจก. เจียะฮวด

ลงนาม ๗๒๖ งามวันสวนจำกัด เจียะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม 

วันที่ 22 เม.ย. 2554



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
TOP SECRET

รับรองจำนวนหน้า 15/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

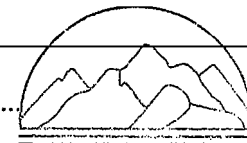
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม หรือประเพณีต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม - ตามความเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	<ol style="list-style-type: none"> ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของการช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> 5,000 บาท - ตามความเหมาะสม - 	<ul style="list-style-type: none"> - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด - หจก. เจียฮะฮวด

ลงนาม พ.ล. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]

วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท โทป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า 16/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

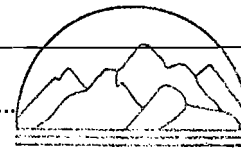
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว 5. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ (ถ้ามี) ได้แก่ ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แก่ ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สาธารณสุขอำเภอ และสาธารณสุขจังหวัด โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	- 10,000 บาท/ปี	- หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแกลง และผู้นำชุมชน บ้านหนองสะพาน บ้านอ่าวเจริญ บ้านคลองทุเรียน บ้านมาบเหลาชะโอน บ้านในซาก เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่จะเกี่ยวเนื่องมาสู่การคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง) - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- หจก. เจียชะฮวด - หจก. เจียชะฮวด
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม นาง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]

วันที่ 22 เม.ย. 2554



บริษัท ท็อปคลาสคंसัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 17/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้หมื่นเวียนหน้าที่ของพนักงานเพื่อให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	3. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	4. เจ้าของโครงการจะต้องควบคุมกำกับคนงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	5. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม นาง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกียชะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [Signature]

วันที่ 22 เม.ย. 2554



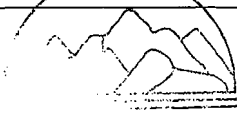
บริษัท ทีซีซีคอนซัลแตนท์ จำกัด
TCC CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 18/37

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักงานศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	2. ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองต่อเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- หจก. เจียชะฮวด
	3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,959,171 บาท	- หจก. เจียชะฮวด

หมายเหตุ: ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มกราคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

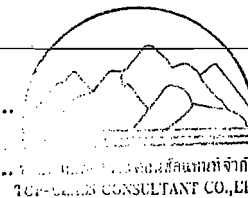
ลงนาม <u>น.ส. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด</u> วันที่ <u>22 เม.ย. 2554</u>	ลงนาม <u>[ลายเซ็น]</u> วันที่ <u>22 เม.ย. 2554</u>	 บริษัท เจียชะฮวด จำกัด JEICHACHAWAD CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า <u>19/37</u>
--	---	---	------------------------------------

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler - ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler 	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณบ้านศิริโฮม ออนซ์ 2. โรงเรียนมาบเหลาชะโอน 3. บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) 4. ชุมชนบ้านหนองสะพาน 	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	40,000 บาท/ครั้ง	- หจก. เจียชะฮวด
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) 	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณบ้านศิริโฮม ออนซ์ 2. โรงเรียนมาบเหลาชะโอน 3. บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) 4. ชุมชนบ้านหนองสะพาน 	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	20,000 บาท/ครั้ง	- หจก. เจียชะฮวด
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead 	- น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บึงจำรุง 2. บึงสำนักใหญ่ 3. คลองตาม่วง - น้ำใต้ดินจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำบ่อต้นวัดพลงไสว 2. น้ำบ่อต้นบ้านหนองสะพาน 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	- หจก. เจียชะฮวด

ลงนาม นส. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด
 วันที่ 22 เม.ย. 2554

ลงนาม [ลายเซ็น]
 วันที่ 22 เม.ย. 2554



รับรองจำนวนหน้า 20/37

บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
 JIA-CHA HWAT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนมีนาคม	30,000 บาท/ปี	- หจก. เจียชะฮวด
5. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- หจก. เจียชะฮวด

- หมายเหตุ:
- ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 - ให้รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฯพง สาธารณสุขอำเภอแกลง และสาธารณสุขจังหวัดระยอง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับทราบทุกครั้ง
 - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่าง ๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มกราคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ลงนาม นพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด

วันที่ 22 เม.ย. 2554

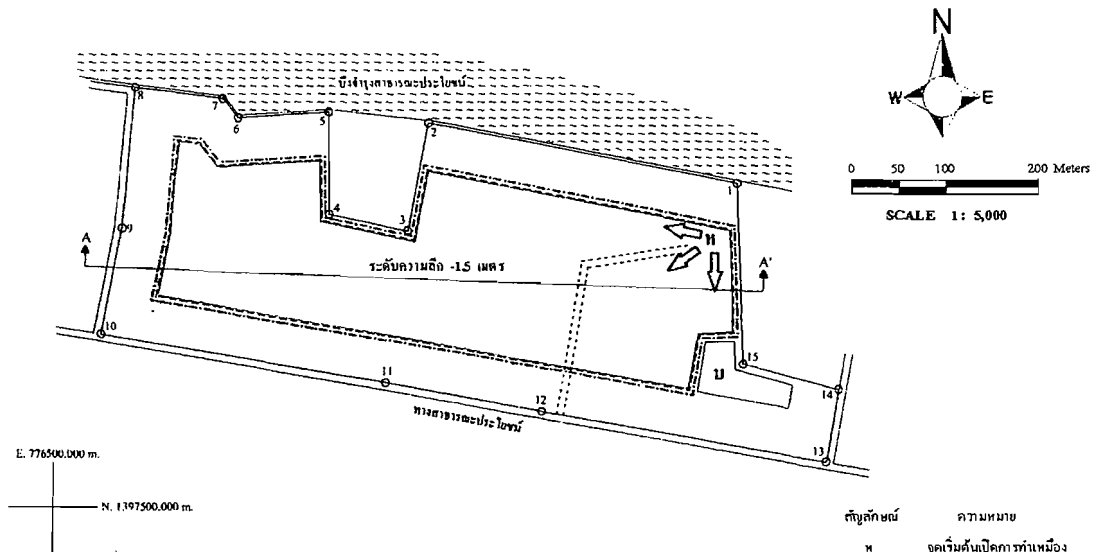
ลงนาม [Signature]

วันที่ 22 เม.ย. 2554



TOPCLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 21/37

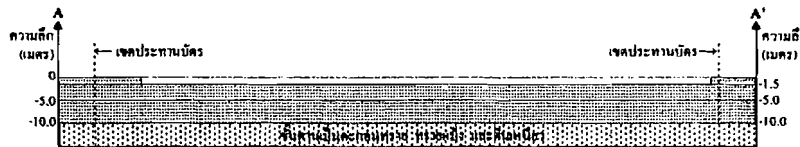


เนื้อที่ถ้ำขอประทานบัตร 114 ไร่ 0 งาน 30 ตารางวา

พื้นที่การทำเหมืองที่ระดับความลึก 0 เมตร ประมาณ 96,800 ตารางเมตร หรือ 60.500 ไร่

พื้นที่การทำเหมืองที่ระดับความลึก -1.5 เมตร ประมาณ 95,000 ตารางเมตร หรือ 59.375 ไร่

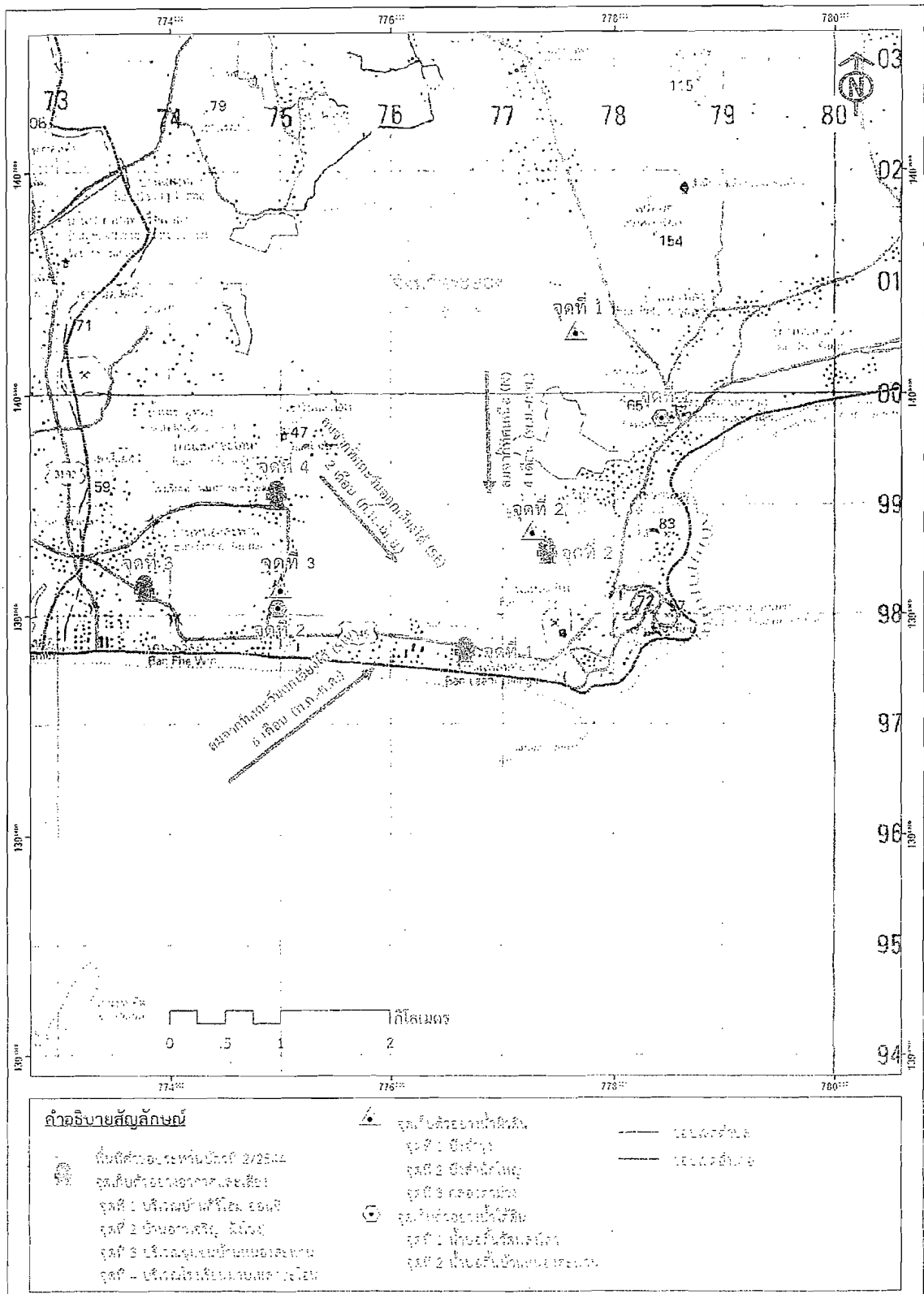
- | | |
|-----------|-------------------------------|
| สัญลักษณ์ | ความหมาย |
| ▶ | จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง |
| → | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง |
| □ | พื้นที่การทำเหมือง |
| □ | บ่อตกเก็บน้ำและกักตะกอน |
| ⋯ | ถนนสายเดียวภายในเหมือง |
| --- | แนวกันเขตฯ 50 เมตร และ 8 เมตร |
| --- | แนวระบายน้ำและกันถ่านดิน |
| ↑ ↓ | แนวภาคตัดขวาง |
| ▨ | ชั้นแร่ทรายแก้ว |
| ▩ | ชั้นดาน |



แสดงการวางรูปแบบเหมือง (MINE LAYOUT)

รูปที่ 2 แสดงการวางรูปแบบเหมือง (MINE LAOUT)

ลงนาม <u> </u> วันที่ <u>22 เม.ย. 2554</u>	เจ้าพนักงานจำกัด เฉพาะศาล <u> </u> วันที่ <u>22 เม.ย. 2554</u>	รับรองจำนวนหน้า <u>23/37</u>
--	--	----------------------------------



รูปที่ 3 จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม <u> </u> วันที่ <u> </u>	หน่วยงาน <u> </u> วันที่ <u> </u>	รับรองจำนวนหน้า <u>24/37</u>
---	--	------------------------------

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืน และใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมเดิมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงได้เสนอแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ให้สอดคล้อง และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิมภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณใกล้เคียง อีกทั้งให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับแผนผังการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู



การฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำให้เมืองร้างของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิม หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถอำนวยความสะดวกต่อชุมชนทั้งทางตรง และทางอ้อมได้
- 2) เพื่อเป็นการป้องกัน และลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ และบริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำให้เมืองร้างให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. รายละเอียดพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2544) มีเนื้อที่ 114-0-30 ไร่ สามารถแบ่งพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ได้ เป็น 3 บริเวณ ดังนี้

- 1) พื้นที่ทำเหมือง เนื่องจากพื้นที่การทำเหมืองที่ระดับผิวดิน (ความลึก 0 เมตร) ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 60-2-0 ไร่ หรือประมาณ 96,800 ตารางเมตร ที่ระดับความลึก 0-1.5 เมตร ได้ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเริ่มต้นการทำเหมืองใหม่ที่ระดับความลึก -1.5 เมตร ซึ่งคงเหลือเนื้อที่ประมาณ 59.375 ไร่ หรือประมาณ 95,000 ตารางเมตร ซึ่งเป็นการเปิดทำเหมืองแบบบ่อเหมือง (Open pit) โดยใช้รถขุดตักแร่ลึกลงไปจากระดับผิวดินเดิมประมาณ 10 เมตร จากพื้นที่ราบ
- 2) พื้นที่บ่อกักเก็บน้ำ และตักตะกอน มีเนื้อที่ประมาณ 3,600 ตารางเมตร ลึกประมาณ 3 เมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ 10,800 ลูกบาศก์เมตร

ลงนาม นางสาวสวนจำกั๊ด เจียมะสาด   รับรองจำนวนหน้า 25/37
 วันที่ 22 เม.ย. 2554 วันที่ 22 เม.ย. 2554

3) พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เป็นพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรด้านที่ไม่ติดกับทางสาธารณะและหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ไม่น้อยกว่า 8 เมตร และจะเว้นพื้นที่ไม่เปิดการทำเหมืองเข้าไปใกล้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในส่วนด้านที่ติดกับทางสาธารณะและหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ มีเนื้อที่ประมาณ 51-1-30 ไร่

3. แผนการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

การวางแผนปรับปรุง และฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (รูปที่ 4) ดังนี้

3.1 ช่วงดำเนินการทำเหมือง

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

การทำเหมืองในพื้นที่โครงการนี้จะเริ่มต้นขุดตักชั้นแร่ทรายแก้วจากระดับความลึก -1.5 เมตร โดยทำเหมืองจากทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ และจะทำเหมืองลดระดับลงไปทีละระดับความลึก 5 เมตร ซึ่งสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 28,757 เมตริกตัน ซึ่งคิดเป็นเนื้อที่การทำเหมืองประมาณ 3.452 ไร่ ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้จะเป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ขุดบ่อกักเก็บน้ำ และดักตะกอน ขนาดเนื้อที่ประมาณ 3,600 ตารางเมตร ลึกประมาณ 3 เมตร ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งขุดระบายน้ำ ลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ การสร้างคันทำนบดินอัดแน่นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู รอบพื้นที่โครงการ และสร้างคันทำนบดินอัดแน่นให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร สันคันทำนบกว้าง 2 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองด้านที่ใกล้ทางสาธารณะ และหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ โดยเว้นระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร และพื้นที่เว้นไว้ระหว่างพื้นที่การทำเหมือง และพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำ และดักตะกอน ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 51-1-30 ไร่ จะทำการทยอยปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้า และไม่ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล กระถินณรงค์ กระถินเทพา เป็นต้น หรือปลูกไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง โดยมีเนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 21,369.6 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 26,558.4 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่การทำเหมืองประมาณ 4.871 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2 ของการทำเหมืองจะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 47,928 เมตริกตัน ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 2.05 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกฟื้นฟูไว้ในช่วงที่ 1 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

นางสาว	นางสาว	รับรองจำนวนหน้า	26/37
วันที่	22 เม.ย. 2554	วันที่	22 เม.ย. 2554
บริษัท โทป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.			

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 21,369.6 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 26,558.4 เมตริกตัน ซึ่งคิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 4.652 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 47,928 เมตริกตัน ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 2.05 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกฟื้นฟูไว้ในช่วงที่ 2 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

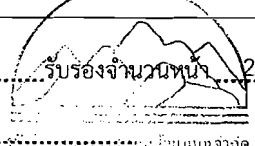

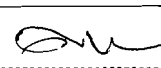
ช่วงนี้ยังคงเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,115.2 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 79,668.8 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.624 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,784 เมตริกตัน ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 6.15 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกฟื้นฟูไว้ในช่วงที่ 3 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,115.2 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 79,668.8 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.621 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,784 เมตริกตัน ดังนั้น ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 6.15 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกฟื้นฟูไว้ในช่วงที่ 4 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,115.2 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 79,668.8 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.619 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,784 เมตริกตัน ดังนั้น ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 6.15 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกฟื้นฟูไว้ในช่วงที่ 5 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียอะฮวด		
ลงนาม 	ลงนาม 	
วันที่ 22 เม.ย. 2554	วันที่ 22 เม.ย. 2554	รับรองจำนวนหน้า 27/37
TUNG LASH COGNAC CO., LTD.		

7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,115.2 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้

ประมาณ 79,668.8 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.624 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,784 เมตริกตัน ดังนั้น ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 6.15 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกพันธุ์ไม้ในช่วงที่ 6 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)


ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,116.8 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 79,667.2 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.777 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 18 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,784 เมตริกตัน ดังนั้น ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 6.15 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกพันธุ์ไม้ในช่วงที่ 7 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

9) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,115 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 79,670 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.827 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 21 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,785 เมตริกตัน ดังนั้น ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 6.15 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกพันธุ์ไม้ในช่วงที่ 8 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

10) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 1.5-5 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 64,113 เมตริกตัน และที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 79,669 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่ทำเหมืองประมาณ 13.754 ไร่ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24 ของการทำเหมือง จะสามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 143,782 เมตริกตัน ดังนั้น ในช่วงนี้ได้กำหนดให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นพื้นที่ประมาณ 8.2 ไร่ รวมถึงทำนุบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองซึ่งปลูกพันธุ์ไม้ในช่วงที่ 9 พร้อมทั้งปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย และมีเสถียรภาพ

ข้างขึ้นสวนจำกัด เฉยชะวด			
ลงนาม <u> </u>	ลงนาม <u> </u>		รับรองงานหน้า <u>28/37</u>
วันที่ <u>22 เม.ย. 2554</u>	วันที่ <u>22 เม.ย. 2554</u>		

TOP-CLUB CONSULTANT CO., LTD.

11) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 11 (ปีที่ 25)

ช่วงนี้เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 5-10 เมตร สามารถผลิตแร่ทรายแก้วได้ประมาณ 23,965 เมตริกตัน คิดเป็นเนื้อที่การทำเหมืองประมาณ 1.955 ไร่ ช่วงนี้เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง ซึ่งจะมีพื้นที่ขุมเหมืองประมาณ 60.5 ไร่ และพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำ และดักตะกอนทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พื้นที่ประมาณ 2.25 ไร่ จะคงไว้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรม ปรับสภาพพื้นที่ให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ ส่วนคันทำนบดินนั้นจะปรับเปลี่ยนไปถมคุระบายน้ำ ปรับสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่

กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง บำรุงรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ได้ทำการปลูกฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง ในช่วงที่ 10 ดังรูปที่ 4

3.2 ช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง

ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง (สิ้นสุดปีที่ 25 ของการทำเหมือง) ทางโครงการมีแผนในการปรับสภาพพื้นที่โครงการ และฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ดังนี้

1) **พื้นที่ทำเหมือง** เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อเหมืองที่ระดับความลึกประมาณ 10 เมตร จากพื้นราบ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 60.5 ไร่ จะปรับสภาพพื้นที่รอบขุมเหมืองให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ พร้อมทั้งมีการปลูกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น สนทะเล กระถินณรงค์ กระถินเทพา หรือยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจ หรือไม้พื้นถิ่นชนิดอื่น ให้เป็นประโยชน์ที่เหมาะสมกับชุมชนต่อไป

2) **พื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง** ได้แก่ คันทำนบดินอัดแน่น คุระบายน้ำ จะมีการถมกลบและปรับเปลี่ยนคันทำนบดินไปถมคุระบายน้ำ ปรับสภาพพื้นที่ให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียงให้เรียบร้อย พร้อมทั้งมีการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วให้เต็มพื้นที่ ส่วนบ่อกักเก็บน้ำและดักตะกอน จะคงไว้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรกรรมต่อไป

3) **พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง** พื้นที่ที่เว้นไว้ไม่ทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่ที่เว้นไว้ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตคำขอประทานบัตร ในระยะประมาณ 8 เมตร พื้นที่ที่เว้นไว้ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะ และหนองน้ำสาธารณะประโยชน์ ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร และพื้นที่เว้นไว้ระหว่างพื้นที่การทำเหมืองและพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำและดักตะกอน เนื้อที่ประมาณ 51.325 ไร่ จะทำการดูแลรักษาพืชคลุมดิน และต้นไม้ที่ได้ปลูกเอาไว้ โดยจะคงสภาพเดิมและดูแลรักษาพันธุ์ไม้ต่อไป


4. ขั้นตอน และวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

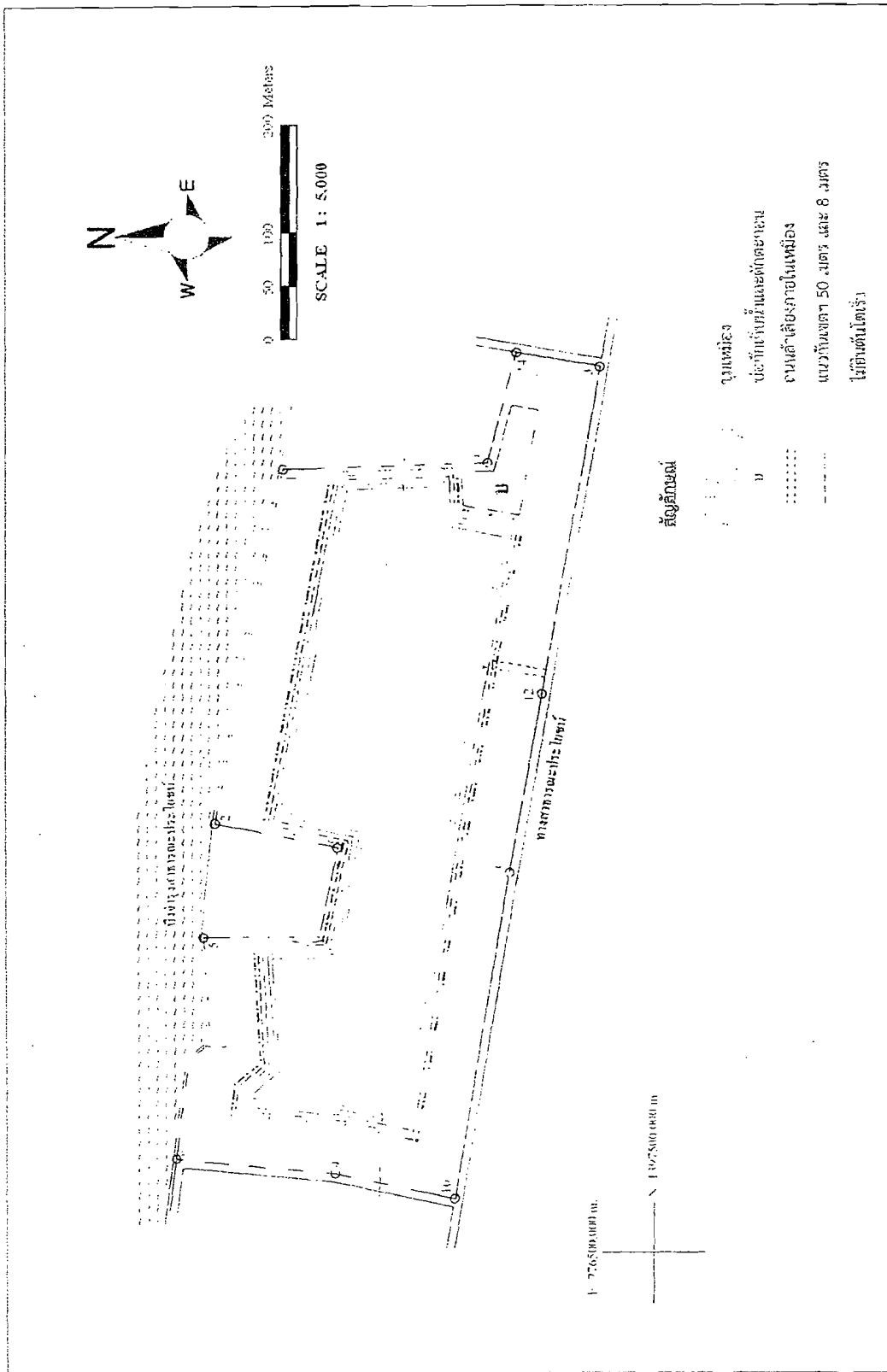
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน หรือไม้ยืนต้นโตเร็ว ที่มีความเหมาะสม และสามารถปลูกได้ในพื้นที่บริเวณนี้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

นางสาว	นางสาว	รับรองจำนวนหน้า	22/37
วันที่	22 มิ.ย. 2554	วันที่	22 มิ.ย. 2554
TCC-CASE CONSULTANT CO., LTD.			

4.1 การปรับสภาพพื้นที่

พื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่บ่อเหมือง มีลักษณะค่อนข้างราบ อาจจะมีขรุขระ หรือมีหลุม บ่อ ที่เกิดจากการทำเหมือง สำหรับบ่อเหมือง หรือหน้าเหมืองสุดท้ายที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับแต่งให้มีความลาดเอียงรวม (Overall Slope) โดยเฉลี่ยไม่เกิน 30 องศา ให้มีความเสถียรภาพ และลดอันตรายที่จะเกิดจากการชะล้างพังทลาย ปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ และลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติโดยการปลูกพืชคลุมดิน หรือไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล กระถินณรงค์ กระถินเทพา เป็นต้น

นางสาว	นางสาว	
นางสาว	นางสาว	
วันที่ 22 เม.ย. 2554	วันที่ 22 เม.ย. 2554	รับรองจำนวนหน้า 30/37
		บริษัทท็อปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



รูปที่ 4 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

ลงนาม <u>๓๗๔</u> วันที่ ตำแหน่ง	ชื่อ วันที่ ตำแหน่ง	รับรองจำนวนหน้า 31/37 วันที่ ตำแหน่ง
---	---	--

4.2 การปลูกพืชคลุมดิน

สำหรับชนิดของพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่นั้น สามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการปลูก ดังนี้

1) พืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงคุณภาพดิน

พืชที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพดินสูง ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว ซึ่งสามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศเพิ่มให้กับดิน เมื่อพืชเหล่านั้นตายลงก็จะกลายเป็นปุ๋ยเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินต่อไป พืชตระกูลถั่วที่ถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงดินมีหลายชนิด เช่น เซนโตซีมา หรือถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งแต่ละชนิดมีคุณสมบัติวิธีการปลูก และการดูแลรักษา ดังนี้

1.1) ชนิดพืชคลุมดิน และวิธีการปลูก

- เซนโตซีมา หรือถั่วลาย เป็นพืชเลื้อยพันกันหนาแน่น ทนแล้งได้ดี และขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝน หรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพันตัววัชพืช และป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยวิธีการปลูกใช้หว่านในแปลงให้กระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย เป็นพืชทนแล้ง ปลูกก่อนฤดูฝน หรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วฝักยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง โดยปลูกแบบหว่านเมล็ด ในอัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่


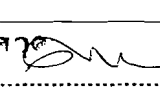

- ถั่วแปบ ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยาวหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรง และระบบรากลึก ทำให้สามารถเจริญเติบโตในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

1.2) การให้ปุ๋ย

เพื่อให้พืชสามารถตั้งตัวได้เร็วหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยให้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกก็ได้ภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน ก่อนทำการไถกลบเมื่อพืชออกดอกแล้ว

2) พืชคลุมดินสำหรับการปลูกเพื่อป้องกันดินพังทลาย

พืชคลุมดินที่เหมาะสมควรมีระบบรากที่แข็งแรง และสามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น โดยชนิดพันธุ์ที่แนะนำให้ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น หญ้าแฝก ซึ่งเป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่าง ๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปในดินตามแนวตั้ง ซึ่งเป็นตัวช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยมวิธีการปลูก และการบำรุงรักษา ดังนี้

ลงนาม		นางสาว	ลงนาม		
วันที่	22	เม.ย. 2554	วันที่	22	เม.ย. 2554
					
				รับรองจำนวนหน้า 32/37	
				TOP-PLUS CONSULTANT CO., LTD.	

2.1) วิธีการปลูก

- การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45-60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูก จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่การเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกขวางความลาดชัน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะการปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

ก. การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ โดยใช้ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวตั้งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในระยะเวลา 4-6 เดือน

ข. การปลูกบริเวณคุ้ระบายน้ำ เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวราก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของคุ้ระบายน้ำระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยชุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป เมื่อน้ำฝนไหลบ่าลงมา ตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำจะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงมา และระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดดินบริเวณริมคุ้ระบายน้ำไม่ให้เกิดการพังทลายอีกด้วย

- การปลูก กลบดินในร่องปลูกให้ต่ำกว่าระดับผิวดินปกติ เพื่อให้ น้ำขัง และซึมลงดินได้ ช่วยที่ดินชุ่มชื้นขึ้น ซึ่งการปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2.2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก โดยอาจจะใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไปช่วยในการบำรุงในขั้นต้นภายหลังการปลูกประมาณ 3 เดือน หลังจากนั้นจึงบำรุงโดยใช้ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่

- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้ง เพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก การปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

นางสาว	นางสาว	รับรองจำนวนหน้า 33/37
วันที่ 22 เม.ย. 2554	วันที่ 22 เม.ย. 2554	TOP-CLASS CO. CO., LTD.

4.3 การปลูกไม้ยืนต้น

การปลูกไม้ยืนต้น ให้ทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้โตเร็ว และพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเล กระถินณรงค์ กระถินเทพา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ โดยโครงการต้องพิจารณาจากผลการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีแรกๆ ว่า มีพันธุ์ไม้ชนิดใดบ้างที่ปลูกในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี สำหรับวิธีการเพาะปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน โดยทำการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากทำการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง

ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 3x3 เมตร (2x2 เมตร ในบริเวณคันทำนบดิน) ขนาดของหลุมปลูกความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปี แรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้ การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4.4 การดูแลรักษา

การดูแลรักษาไม้ที่ปลูกไปแล้ว จะดำเนินการในระยะ 1-2 ปีแรก โดยการให้น้ำ ให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ และหากพบว่าไม้ต้นใดตายให้รีบปลูกซ่อมทันที โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอด 1 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้งจนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ขณะฝนตก หรือหลังฝนตกใหม่ ๆ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

2) การใส่ปุ๋ย พรวนดินและกำจัดวัชพืช ภายหลังการนำต้นไม้ลงปลูกในพื้นที่ ให้ทำการใส่ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก็ได้ สำหรับปริมาณปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ โดยใช้หลักว่า ใส่ปริมาณน้อยแต่ใส่บ่อยๆ ต้นไม้จะใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้เต็มที่ ส่วนการกำจัดวัชพืชควรมีการกำจัดวัชพืชโดยการถากถาง และพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

3) การบำรุงรักษาอื่น ๆ โครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก ๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และควรปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นไม้ตาย หรือแคระแกรน ควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

นางสาว	นางสาว	รับรองจำนวนหน้า 34/37
วันที่ 22 เม.ย. 2554	วันที่ 22 เม.ย. 2554	TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

5. งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ประมาณ 34,500 บาทต่อไร่ สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ในอัตรา 680 บาทต่อไร่ต่อปี ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจึงประกอบด้วย

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาทต่อไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาทต่อไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,500	บาทต่อไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680	บาทต่อไร่ต่อปี

การจัดเตรียมงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ที่ต้องปรับปรุงฟื้นฟู ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ดังกล่าว ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยจะจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟูคิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงตามการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลา ได้ดังนี้

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโต พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงนี้ รวมทั้งสิ้นประมาณ 72,119 บาท

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เป็นระยะเวลา 1 ปี เนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 1,394 บาท รวมถึงปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น พร้อมกับบำรุงรักษาต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นเนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ประมาณ 72,119 บาท ดังนั้น รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 2 นี้ ประมาณ 73,513 บาท

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เป็นระยะเวลา 2 ปี เนื้อที่ประมาณ 4.10 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 2,788 บาท รวมถึงปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น พร้อมกับบำรุงรักษาต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเป็นเนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ประมาณ 72,119 บาท ดังนั้น รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 3 นี้ ประมาณ 74,907 บาท

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เป็นระยะเวลา 3 ปี เนื้อที่ประมาณ 6.15 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 4,182 บาท รวมถึงปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น พร้อมกับ

ลงนาม	นางสาว	เจียรสวาท	ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	35/37
วันที่	22	เม.ย. 2554	วันที่	22	เม.ย. 2554	
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.						

นางสาวจกาด เกียรติสาธิต

ลงนาม ลงนาม

วันที่ 22 เม.ย. 2554 วันที่ 22 เม.ย. 2554

รับรองจำนวนหน้า 36/37

บริษัท ไทยท็อปคลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

พร้อมกับบำรุงรักษาต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองเป็นเนื้อที่ประมาณ 8.2 ไร่ ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ ประมาณ 288,476 บาท ดังนั้น รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในช่วงที่ 10 นี้ ประมาณ 317,784 บาท

11) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 11 (ปีที่ 25)

ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เป็นระยะเวลา 24 ปี เนื้อที่ประมาณ 51.3 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 34,884 บาท

ดังนั้น การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการนี้ มีเนื้อที่รวมประมาณ 51.3 ไร่ ทางโครงการจะต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยรอบเหมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เวนไม่มีการทำการทำเหมือง หรือกิจกรรมอื่น ๆ ของโครงการนี้ทั้งสิ้น 1,959,171 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

6. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียชะฮวด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการ และงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ โดยจะจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

7. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

เนื่องจากการทำเหมืองของโครงการ เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบจากที่ราบ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองพื้นที่จะมีลักษณะเป็นขุมเหมือง ลึกจากที่ราบประมาณ 10 เมตร พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงมีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่บ่อเหมือง และความลึกของบ่อเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง รวมทั้งติดป้ายประกาศเตือนระวังอันตรายบ่อเหมืองลึกโดยรอบพื้นที่ และป้ายห้ามลงเล่นในบ่อเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่บ่อเหมืองแห่งนี้

2. ให้ปรับลดความลาดชันขอบบ่อไม่เกิน 30 องศา ปรับปรุงบ่อเหมืองเพื่อให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นเพิ่มเติมบริเวณขอบบ่อ และพื้นที่ว่าง

ลงนาม	ผู้แทนส่วนจำกัด	เจียชะฮวด	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า	37/37
วันที่	22	เม.ย. 2554	วันที่	22	เม.ย. 2554

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



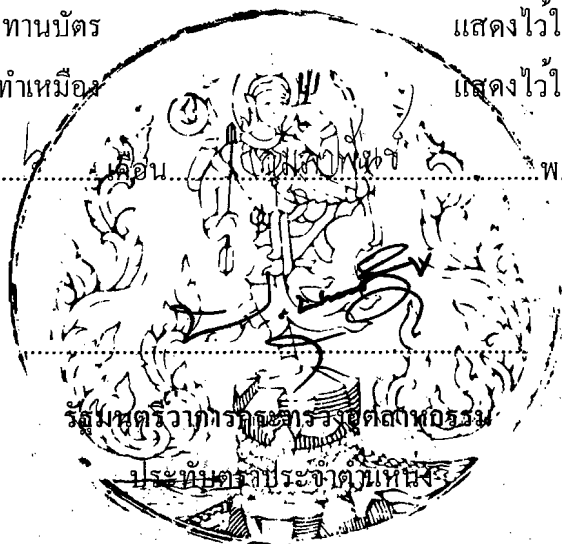
ประทานบัตร

ประทานบัตรที่.....๑๓๓๓๐/๑๒๐๐๙.....
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....ทางหุ้นส่วนจำกัด เจียสสะหวด.....อายุ.....ปี สัญชาติ...ไทย.....
 อยู่บ้านเลขที่.....๐๖๕/๑.....ตรอก/ซอย.....
 ถนน.....สุขุมวิท.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ท่าประดู่.....
 อำเภอ/เขต.....เมืองระยอง.....จังหวัด.....ระยอง.....
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....
 ณ ตำบล.....ซากพง.....อำเภอ.....แกลง.....จังหวัด.....ระยอง.....
 มีอายุ.....๒๕.....ปี นับแต่วันที่.....๖.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.๒๕๕๖.....
 และสิ้นอายุวันที่.....๕.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.๒๕๘๑.....
 เป็นเนื้อที่.....๑๑๔.....ไร่.....งาน.....๓๐.....ตารางวา.....

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

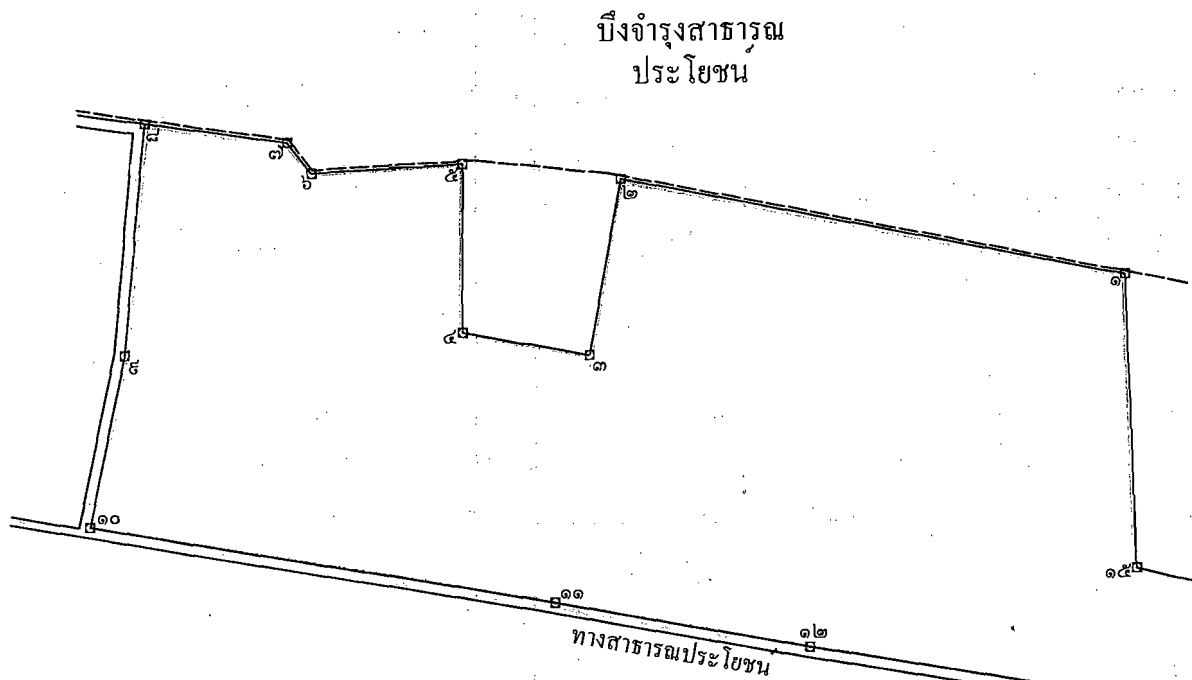
ออกให้ ณ วันที่.....๖.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๑๗๓๗๐..... / ๑/๑๐๐๗

คำขอที่.....๒ / ๒๕๔๔.....

ระวางที่ 5334 III



อ. 776600 เมตร

น. 1397400 เมตร

เนื้อที่.....๑๑๔.....ไร่.....งาน.....๓๐.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๘๑.....องศา.....๐๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๕.....	๖๕
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๕๐.....องศา.....๑๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๘.....	๖๐
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๘๐.....องศา.....๑๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๒.....	๖๐
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ..........องศา.....๑๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๕.....	๖๐
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๒๖๖.....องศา.....๔๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๕.....	๖๐

ม.หมายเลข.....๖.....ถึงม.หมายเลข.....๗.....ทศ.....๓๒๒.....องศา.....๐๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๒.....๗๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๗.....ถึงม.หมายเลข.....๘.....ทศ.....๒๗๗.....องศา.....๕๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๖.....๗๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๘.....ถึงม.หมายเลข.....๙.....ทศ.....๑๘๕.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๖.....๑๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๙.....ถึงม.หมายเลข.....๑๐.....ทศ.....๑๕๑.....องศา.....๕๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๗.....๕๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๑๐.....ถึงม.หมายเลข.....๑๑.....ทศ.....๕๕.....องศา.....๓๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๔.....๗๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๑๑.....ถึงม.หมายเลข.....๑๒.....ทศ.....๑๐๐.....องศา.....๑๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๘๕.....๓๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๑๒.....ถึงม.หมายเลข.....๑๓.....ทศ.....๕๕.....องศา.....๓๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๕.....๕๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๑๓.....ถึงม.หมายเลข.....๑๔.....ทศ.....๕.....องศา.....๓๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๕.....๑๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๑๔.....ถึงม.หมายเลข.....๑๕.....ทศ.....๒๘๓.....องศา.....๓๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๓.....๑๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....๑๕.....ถึงม.หมายเลข.....๑.....ทศ.....๓๕๘.....องศา.....๑๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๖.....๕๐๐๐.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	
ม.หมายเลข.....ถึงม.หมายเลข.....ทศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....วา	

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นางสาวสุดาวรรณ กุณณะมอย)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทวน

(นายสุพจน์ เกียรติงาม)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ สาทรรานนท์)

ตาราง

๑๖๕	๖๕
๕๘	๖๐
๔๒	๖๐
๕๕	๑๕
๔๕	๗๕

ลำดับที่ ๙

บันทึกการเปลี่ยนชื่อ

เรื่องที่ ๑ นางนุ่น ส่วนจำก๊อด เดียฮะฮวด ผู้ถือประทานบัตรแปลงโฉม
ได้จดทะเบียนแปลงสภาพเป็น นลิน์ดา เดียฮะฮวด จำก๊อด
เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๐



(นายสกล จุลภา)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและสำปทาน

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้าน
การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008

บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด

หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

การรายงานครั้งที่ 7 วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 7 วันที่ 10 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

1. ข้อมูลประธานบัตร

1.1 ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด

หมายเลขประธานบัตรที่ 17370/16008

1.2 ที่ตั้ง หมู่ที่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะลา จังหวัดระยอง

1.3 ชนิดแร่ทรายแก้ว วิธีการทำเหมืองโดยเหมืองหาบ

1.4 อายุประธานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2581

1.5 มีเนื้อที่ 114-0-30 ไร่

1.6 กรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3) อยู่ในเขตโฉนดที่ดิน 114-0-30.....ไร่
- ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.)ไร่
- อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน (ตามรายละเอียดในแผนที่รูปที่ 1)

2.1 สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

2.2 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....60.....ไร่

2.3 จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองในปัจจุบัน.....1.....แห่ง จำนวน.....60.....ไร่

2.4 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่ (ไม่มีการเก็บกองเปลือกดินเนื่องจากมีเปลือกดินเกิดขึ้นน้อยมาก โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจะนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ นำไปจัดสร้างคันทำนบและปรับปรุงคันทำนบ)

2.5 พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก/ ฯลฯ รวม.....-.....ไร่ (ตำแหน่งโรงแต่งแร่ สำนักงาน และบ้านพัก และพื้นที่อื่นๆ อยู่นอกเขตพื้นที่ประธานบัตร)

2.6 จำนวนชุมเหืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....1.....แห่ง ขนาด.....25.....ไร่ ลึก.....5.....เมตร

- ปัจจุบันมีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 60 ไร่ แต่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้วประมาณ 25 ไร่ มีสภาพน้ำขัง สำหรับบริเวณที่เป็นคันทำนบได้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว (ยูคาลิปตัส) เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน รวมทั้งได้มีการดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร) (รูปที่ 1)

2.7 พื้นที่ผ่านทำเหมืองแล้วประมาณ 25 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่ (อย่างไรก็ตามได้มีการดูแลรักษาแนวพื้นที่ป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่โครงการโดยเฉพาะบริเวณริมขอบประทานบัตร รวมทั้งมีการปลูกเสริมในบริเวณคันทำนบดิน

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า ☐ อื่นๆ.....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) รายละเอียดดังรูปที่ 1

4.1 การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

- จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....25.....ไร่
- วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ไม่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่แล้วประมาณ 25 ไร่ ปัจจุบันมีลักษณะเป็นชุมเหืองลึกประมาณ 5 เมตร และมีน้ำขัง บริเวณขอบบ่อเหมืองมีลักษณะเป็นชั้นบันไดเพื่อป้องกันการพังทลาย (รูปที่ 2)

4.2 การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดิน

- จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่
- ไม่มีการเก็บกองเปลือกดินเนื่องจากมีเปลือกดินเกิดขึ้นน้อยมาก โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจะนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ นำไปจัดสร้างคันทำนบและปรับปรุงคันทำนบ

4.3 การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมเหืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร
- วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมีลักษณะเป็นบ่อ โครงการจึงพัฒนาเป็นพื้นที่กักเก็บน้ำ

4.4 การปรับสภาพและพื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

วิธีดำเนินการ มีการจัดเตรียมพื้นที่รับน้ำ (Sump) ไว้บริเวณจุดต่ำสุดบริเวณหน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นขึ้นจากน้ำฝนไหลบ่า และมีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำ เพื่อควบคุมน้ำขุ่นขึ้นให้ไหลลงสู่บ่อบรรณาดังกล่าว โดยบริเวณคันทำนบได้มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว (ยูคาลิปตัส) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย (รูปที่ 2)

4.5 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ มีการดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร รวมทั้งมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว (ยูคาลิปตัส) เสริมบริเวณคันทำนบทางด้านทิศตะวันออก และทิศเหนือ รวมทั้งทิศใต้ (รูปที่ 2)

4.6 การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

วิธีดำเนินการ ภายในเขตพื้นที่ประทานบัตรไม่มีโรงแต่งแร่แต่อย่างใด

4.7 การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณพื้นที่สำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ สำหรับพื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานได้มีการปลูกต้นไม้โตเร็ว โดยรอบพื้นที่ดังกล่าว

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด โดยประมาณ 50,000 บาท (ค่าดำเนินการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษา)

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปี ข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า) แสดงดังรูปที่ 3

- พื้นที่หน้าเหมือง จำนวน 1 แห่ง โดยทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยจากการพังทลาย

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) พื้นที่หน้าเหมืองบริเวณตอนกลางต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกมีการดำเนินการโดยวิธีแบบเหมืองหาบ ใช้เครื่องจักรกลหนักในการขุดตัด โดยจะวางแผนการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองเดิมในลักษณะขั้นบันได ซึ่งมีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 60.5 ไร่ จะทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดความสูงไม่เกิน 5 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 8.7 เมตร และรักษาความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ในส่วนของเส้นทางลำเลียงภายในพื้นที่โครงการที่เป็นเส้นทางขนส่งสายหลัก (Main road) จะปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลา ซึ่งทำให้รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งลำเลียงแร่ทำงานได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ และนอกจากนั้นจะทำการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณพื้นที่โครงการที่พบว่ามีต้นไม้ตายลง และปลูกเสริมบริเวณขอบประทานบัตรและพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร (ดังรูปที่ 3)

- การปรับสภาพและพื้นฟูกองเก็บเปลือกดิน จำนวน.....-..... แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่
วิธีดำเนินการ ไม่มีการเก็บกองเปลือกดินเนื่องจากมีเปลือกดินเกิดขึ้นน้อยมาก โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจะนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ นำไปจัดสร้างคันทำนบและปรับปรุงคันทำนบ
- การปรับสภาพและพื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่....25...ไร่
วิธีดำเนินการ จากแผนการทำเหมืองในอีก 3 ปี ข้างหน้า มีบริเวณชุมชนเหมืองที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกที่มีได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จะพัฒนาให้เป็นบ่อกักเก็บน้ำ
- การปรับสภาพและพื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
วิธีดำเนินการ จะดำเนินการขุดลอกตะกอนมูลดินทรายจากบ่อรับน้ำ (Sump) เป็นประจำ รวมทั้งดูแลรักษาคันทำนบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปภายในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....10..... ไร่
วิธีดำเนินการ จะดำเนินการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณริมขอบประทานบัตร และพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร ที่อยู่ทางด้านเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ป้องกันผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (รูปที่ 3)
- การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่
วิธีดำเนินการ ภายในเขตพื้นที่ประทานบัตรไม่มีโรงแต่งแร่แต่อย่างใด
- การปรับสภาพและพื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.1.....ไร่
วิธีดำเนินการ จะทำการดูแลรักษาแนวต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วบริเวณด้านข้างอาคารสำนักงาน ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีแล้วทำการปลูกเสริมหากพบว่าต้นไม้ตายลง

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 50,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 20,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุน จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ-.....

ลงชื่อ.....

(นายธนพล ฤกษ์พิพัฒน์พงศ์
ผู้รับมอบอำนาจเลขที่ 1/2558)

ตำแหน่ง..... ล. 6 มี.ค. 2558 ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

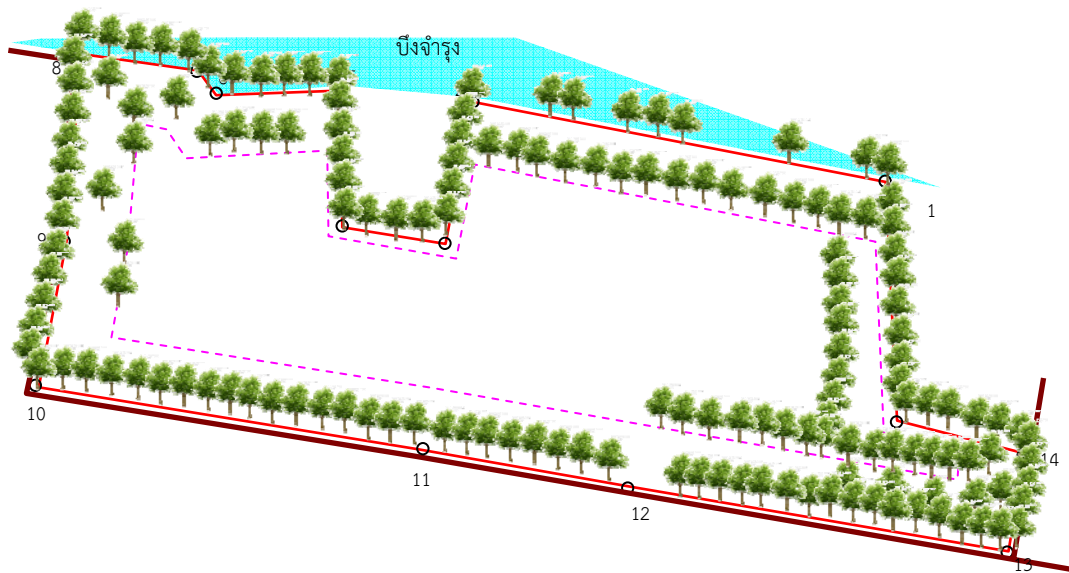
ลงชื่อ.....

(นายอภิรักษ์ ชาญรัตนกุล)

ตำแหน่ง..... กรรมการผู้จัดการ



0 50 100 200 Meters



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- ทางสาธารณประโยชน์
- บึงจํารุง
- 12 หลักหมุด
- แนวต้นไม้

รูปที่ 1

บริเวณที่ดำเนินการฟื้นฟูในปัจจุบัน



พื้นที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศตะวันออก



หน้าเหมืองปัจจุบัน



บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ



คันทำนบและคูระบายน้ำ



ต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกบริเวณคันทำนบ



ต้นยูคาลิปตัสที่ปลูกบริเวณคันทำนบ



แนวต้นไม้เดิมบริเวณริมขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันออก



แนวต้นไม้เดิมบริเวณริมขอบประทานบัตรด้านทิศใต้



แนวต้นไม้เดิมบริเวณริมขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 2

แสดงพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ต่อ)



รายได้เกษตรกร + ค่าเช่าที่ดิน ๑.๐๓ + บัณฑิต ^{คิด} ๑.๐๓
K. ๑.๐๓ ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝากและบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดง และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เชิด ตรีฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะรวมมูลค่าของตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือโอนเปลี่ยนมือ หรือหักแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีที่สมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบ และนำหลักฐานการแจ้งความต่อพนักงานเจ้าหน้าที่มาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ธนาคารทราบทันที
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

TMB ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

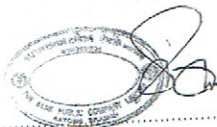
536 - 74509

บัญชีเลขที่
Account No.

536-2-85153-6

ชื่อบัญชี บจก. เจริญชัย
Account Name

200 - ออมทรัพย์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 04/09/17	NT		*****70,000.00	*****70,000.00	53664056	
2 07/09/17	NT		*****205,000.00	*****275,000.00	53664095	
3 31/12/17	IN		*****109.97	*****275,109.97	001INT	
4 31/12/17	TX	*****1.10		*****275,108.87	001TAX	
5 30/06/18	IN		*****170.53	*****275,279.40	001INT	
6 30/06/18	TX	*****1.7		*****275,277.69	001TAX	
7 31/12/18	IN		*****173.46	*****275,451.15	001INT	
8 31/12/18	TX	*****1.73		*****275,449.42	001TAX	
9 30/06/19	IN		*****170.74	*****275,620.16	001INT	
10 30/06/19	TX	*****1.71		*****275,618.45	001TAX	
11 14/11/19	TR	*****39,207.00		*****236,411.45	53630316	
12 31/12/19	IN		*****167.23	*****236,578.68	001INT	
13 31/12/19	TX	*****1.67		*****236,577.01	001TAX	
14 30/06/20	IN		*****82.09	*****236,659.10	001INT	
15 30/06/20	TX	*****0.82		*****236,658.28	001TAX	
16 25/12/20	NC	ได้รับ	*****100.00	*****236,758.28	53664066	
17 25/12/20	CS	*****6,000.00		*****230,758.28	53664066	
18 31/12/20	IN		*****59.43	*****230,817.71	001INT	
19 31/12/20	TX	*****0.60		*****230,817.11	001TAX	
20 30/06/21	IN		*****57.23	*****230,874.34	001INT	
21 30/06/21	TX	*****0.57		*****230,873.77	001TAX	
22 20/12/21	NT		*****73,513.00	*****304,386.77	53630516	
23 31/12/21	IN		*****59.40	*****304,446.17	001INT	
24 31/12/21	TX	*****0.60		*****304,445.57	001TAX	

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น
การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ
กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 26/01/22	CS	*****6,000.00		*****298,445.57	53630565	
2 21/06/22	NT		*****70,000.00	*****368,445.57	53630515	
3 21/06/22	CS	*****15,450.00		*****352,995.57	53630515	
4 30/06/22	IN		*****74.95	*****353,070.52	001INT	
5 30/06/22	TX	*****0.75		*****353,069.77	001TAX	
6 31/12/22	IN		*****105.44	*****353,175.21	001INT	
7 31/12/22	TX	*****1.05		*****353,174.16	001TAX	
8 14/02/23	CS	*****25,200.00		*****327,974.16	78710125	
9 01/06/23	NT		*****70,000.00	*****397,974.16	78710215	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น
การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ
กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ

เล่มที่ 710 ปี 2 เลขที่ 35457

บริษัท เจียสสะหวด จำกัด

วันที่ 9 / 6 / 65 เวลา 08:42

ทะเบียนรถ HMK220

เลขซีลใหม่ - ซีลเก่า -

เลขไมล์

ปลายทาง งามดา

จำนวน	รายการ	ราคา	บาท	สต.
200	น้ำมันโซล่า	34.00	6800	
	น้ำมันเครื่อง			
รวมเงิน			6800	

ลงชื่อ ผู้จ่าย ลงชื่อ ผู้รับ พชร.

เล่มที่ 710 ปี 2 เลขที่ 35471

บริษัท เจียสสะหวด จำกัด

วันที่ 11 / 6 / 65 เวลา 08:45 น.

ทะเบียนรถ (เมตโค)

เลขซีลใหม่ - ซีลเก่า -

เลขไมล์

ปลายทาง งามดา งามดา

จำนวน	รายการ	ราคา	บาท	สต.
200	น้ำมันโซล่า	34.00	6800	
	น้ำมันเครื่อง			
รวมเงิน			6800	

ลงชื่อ ผู้จ่าย ลงชื่อ ผู้รับ พชร.

เล่มที่ 019

บริษัท เจีย สะ ฮวด จำกัด

เลขที่ 1864

065/1 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทร. (038) 611872, 611996
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 21556 0000 91 2

ใบสำคัญจ่ายเงิน

วันที่ 11-6-65

ข้าพเจ้า นายประภัทร จันทร์พร้อมศรี

ที่อยู่ 61/2 หมู่ 6 ต.เจิวเงิน อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ได้รับเงินจาก บริษัท เจียสะฮวด ดังมีรายการต่อไปนี้

จ่ายเลี้ยงคนขับรถมอเตอร์ไซด์ 5 วัน 7 ละ 250 บาท	1,250	-
(7-11 มิ.ย. 65)	7	
- ค่าเลี้ยงคนขับรถมอเตอร์ไซด์ -	1,250	-

ลงชื่อ นายประภัทร จันทร์พร้อมศรี ผู้รับเงิน

เล่มที่ 019

บริษัท เจีย สะ ฮวด จำกัด

เลขที่ 1866

065/1 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทร. (038) 611872, 611996
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 21556 0000 91 2

ใบสำคัญจ่ายเงิน

วันที่ 11-6-65

ข้าพเจ้า นายคำพันธ์ นวนันท์

ที่อยู่ 6 หมู่ 4 ต.พจนมณี อ.เมืองนครนายก จ.นครนายก

ได้รับเงินจาก บริษัท เจียสะฮวด ดังมีรายการต่อไปนี้

จ่ายเลี้ยงคนหาบ 3 วัน 7 ละ 100 บาท	300	-
(9-11 มิ.ย. 65)	7	
- ค่าเลี้ยงคนหาบ -	300	-

ลงชื่อ นายคำพันธ์ นวนันท์ ผู้รับเงิน

เล่มที่ 019

บริษัท เจีย สะ ฮวด จำกัด

เลขที่ 1867

065/1 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทร. (038) 611872, 611996
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 21556 0000 91 2

ใบสำคัญจ่ายเงิน

วันที่ 11-6-65

ข้าพเจ้า นายอนชา สีโกลน
ที่อยู่ 43 หมู่ 6 ต. จังหลวง อ.จังหลวง จ.สระบุรี
ได้รับเงินจาก บริษัท เจียสะฮวด ดังมีรายการต่อไปนี้

จ่ายเลี้ยงงาน 3 วัน ละ 100 บาท	300	-
(9-11 มิ.ย. 65)	7	
- สามร้อยบาทถ้วน -	300	-

ลงชื่อ อนชา สีโกลน ผู้รับเงิน

เอกสารแนบ 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่ง บริษัท เจียสชะวด จำกัด

ที่ 2/2560

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ประธานบัตรเลขที่ 17370/16008

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะฉะ จังหวัดระยอง

ด้วย บริษัท เจียสชะวด จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 17370/16008 โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ตั้งอยู่ที่ตำบลชากพง อำเภอกะฉะ จังหวัดระยอง มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประธานบัตรที่ ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ และชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท เจียสชะวด จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ประธานบัตร เลขที่ 17370/16008 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะฉะ จังหวัดระยอง โดยมีองค์ประกอบของ คณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะกรรมการ

1. นายภาคินทร์ ฟ้าประทานชัย	บริษัท เจียสชะวด จำกัด	ประธาน
2. นางสาวราแพน เวชสำฤทธิ์	ผู้ใหญ่บ้าน	กรรมการ
3. นายสุวิทย์ นามวงศ์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	กรรมการ
4. นางสาวจันทร์ฉาย นาคี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	กรรมการ
5. นายภูซง วงศ์ทองลอย	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 3	กรรมการ
6. นางสาววรรณิ รักระเบียบ	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 3	กรรมการ
7. นางสาวราพิง เวชสำฤทธิ์	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 3	กรรมการ

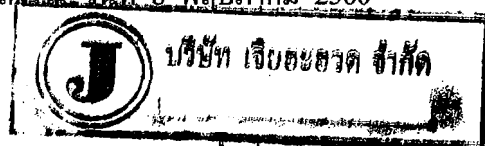
- | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 8. นางสาวเบญจมาภรณ์ บวรเทศ | อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน | กรรมการ |
| 9. พระอาจารย์สมุห์สถาพร | สุตตังฆโม เจ้าสำนักสงฆ์ธรรมานุศาสน์ | กรรมการ |
| 10. นายสุทธิ มีลาภ | ครูโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน | กรรมการ |
| 11. นายธนพล ฤกษ์พิพัฒน์พงศ์ | ผจก. โรงล้างทราย บริษัทเจียะฮวด จำกัด | กรรมการ |
| 12. นางสาวกัลยา พลศักดิ์ | เจ้าหน้าที่ บริษัท เจียะฮวด จำกัด | กรรมการและเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ 3 ตำบล ชากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ บริษัท เจียะฮวด จำกัด
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
5. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2560



Handwritten signature

(นายภาคินทร์ ฟ้าประทานชัย)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจียะฮวด จำกัด

เอกสารแนบ 5

บัญชีกองทุนเพื่อการระวางภาวะสุขภาพ



OLD: *บัญชีเลข*

NEW: 0100855487 16/1/2557 5363060S Reason: New

*๑ บัญชีรับตรง
+ ลิขสิทธิ์ 1/1/16*

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝากและบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดง และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ตราห์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือโอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีที่สมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบ และนำหลักฐานการแจ้งความต่อพนักงานเจ้าหน้าที่มาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ธนาคารทราบทันที
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

TMB ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

สาขาระยอง

บัญชีเลขที่

Account No.

536-2-65644-8

ชื่อบัญชี

Account Name

ทก. เจียสรวท (เพื่อกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ)

200-อมรินทร์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 16/01/14	NT		*****80,000.00	*****80,000.00	5363060S	
2 30/06/14	IN		*****45.48	*****80,045.48	001INT	
3 30/06/14	TX	*****0.45		*****80,045.03	001TAX	
4 18/07/14	TR		*****80,000.00	*****160,045.03	5363027S	
5 31/12/14	IN		*****96.19	*****160,141.22	001INT	
6 31/12/14	TX	*****0.97		*****160,140.25	001TAX	
7 30/06/15	IN		*****99.27	*****160,239.52	001INT	
8 30/06/15	TX	*****0.99		*****160,238.53	001TAX	
9 01/09/15	NT		*****80,000.00	*****240,238.53	5366410S	
10 31/12/15	IN		*****134.39	*****240,372.92	001INT	
11 31/12/15	TX	*****1.35		*****240,371.57	001TAX	
12 25/03/16	CS	*****150,000.00	X ถัวยา	*****90,371.57	5366410S	
13 30/06/16	IN		*****99.21	*****90,470.78	001INT	
14 30/06/16	TX	*****0.99		*****90,469.79	001TAX	
15 31/12/16	IN		*****56.85	*****90,526.64	001INT	
16 31/12/16	TX	*****0.57		*****90,526.07	001TAX	
17 30/06/17	IN		*****56.12	*****90,582.19	001INT	
18 30/06/17	TX	*****0.56		*****90,581.63	001TAX	
19 19/07/17	NT		*****80,000.00	*****170,581.63	5366409S	
20 03/08/17	CS	*****150,000.00	X ถัวยา	*****20,581.63	5363031S	
21 31/12/17	IN		*****24.99	*****20,606.62	001INT	
22 31/12/17	TX	*****0.25		*****20,606.37	001TAX	
23 30/06/18	IN		*****12.77	*****20,619.14	001INT	
24 30/06/18	TX	*****0.17		*****20,619.01	001TAX	

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น
การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ
กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 31/12/18	IN		*****12.99	*****20,632.00	001INT	
2 31/12/18	TX	*****0.11		*****20,631.89	001TAX	
3 10/06/19	NT		*****80,000.00	*****100,631.87	53630515	
4 10/06/19	NT		*****80,000.00	*****180,631.87	53630515	
5 30/06/19	IN		*****24.30	*****180,656.17	001INT	
6 30/06/19	TX	*****0.24		*****180,655.93	001TAX	
7 29/08/19	CS	*****150,000.00	<i>ถอน</i>	*****30,655.93	53630305	
8 31/12/19	IN		*****49.62	*****30,705.55	001INT	
9 31/12/19	TX	*****0.50		*****30,705.05	001TAX	
10 21/04/20	NT		*****80,000.00	*****110,705.05	53630305	
11 22/04/20	CS	*****80,000.00	<i>ถอน</i>	*****30,705.05	53664155	
12 30/06/20	IN		*****10.77	*****30,715.82	001INT	
13 30/06/20	TX	*****0.11		*****30,715.71	001TAX	
14 31/12/20	IN		*****7.72	*****30,723.43	001INT	
15 31/12/20	TX	*****0.07		*****30,723.36	001TAX	
16 14/05/21	NT		*****80,000.00	*****110,723.36	53630315	
17 30/06/21	IN		*****12.88	*****110,736.24	001INT	
18 30/06/21	TX	*****0.13		*****110,736.11	001TAX	
19 31/12/21	IN		*****27.91	*****110,764.02	001INT	
20 31/12/21	TX	*****0.28		*****110,763.74	001TAX	
21 21/06/22	NT		*****80,000.00	*****190,763.74	53630515	
22 30/06/22	IN		*****28.56	*****190,792.30	001INT	
23 30/06/22	TX	*****0.29		*****190,792.01	001TAX	
24 26/08/22	CS	*****50,000.00	<i>X 440880</i>	*****140,792.01	53630515	

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น
การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ
กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 17/10/22	CS	*****100,000.00		*****40,792.01	53630565	
2 31/12/22	IN		*****30.81	*****40,822.82	001INT	
3 31/12/22	TX	*****0.30		*****40,822.52	001TAX	
4 01/06/23	NT		*****80,000.00	*****120,822.52	78710215	
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น
การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ
กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ



8 ม.2 ถ.แสงจันทร์เนรมิตร ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21000
8 M.2 Sangjanneramit Rd. T.Noen-Phra A.Muang Rayong 21000
Phone : (038) 921999 Fax : (038) 921990

ทะเบียนการค้า 0105545082831

ใบเสร็จรับเงิน (RECEIPT)

ได้รับเงินจาก.....วันที่ 15 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2565
Received From Date

ชำระค่ารักษาพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 15 ต.ค. 2565 ถึง 15 ต.ค. 2565 รวม.....วัน
Payment for the hospital treatments Total Day

เล่มที่

เลขที่

รายการ DESCRIPTION	จำนวนเงิน AMOUNT
ไฟเอกเอกเรย์กราฟ ๑๑๑ จำนวน 60 คน	59,940 -

ชำระโดย ยอดรวม (Grand Total) 59,940 -

() เงินโอน.....วันที่..... ส่วนลด (Discount).....%

(✓) เงินสด รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (Total)

() บัตร.....เลขที่.....

() เช็คธนาคาร.....เลขที่.....สาขา.....

(.....) ผู้รับเงิน (Cashier)..... อรรถ พงษ์เลิศ

หมายเหตุ ใบเสร็จจะสมบูรณ์เมื่อมีการเรียกเก็บเงินเรียบร้อยแล้ว

คลินิกเวชกรรมกรุงเทพระยอง สาขาบ้านเพ
284/40 ม.2 ต.เพ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
Tel : 038 016300

244597



ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล

ใบอนุญาตที่ ๒๑๑๐๑๐๐๓๐๖๒

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด

โดย นายจรรวัช ไขความเพียร และ นายศุภกรณ์ วิณวันก์

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภท

ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ลักษณะสถานพยาบาล

คลินิกเวชกรรม

จำนวนเตียง

เตียง

ณ สถานพยาบาลชื่อ

คลินิกเวชกรรมกรุงเทพระยอง สาขาบ้านเพ

ตั้งอยู่เลขที่

๒๔๔/๔๐

หมู่ที่

๒

ซอย/ตรอก

ถนน

ตำบล/แขวง

เพ

อำเภอ/เขต

เมืองระยอง

จังหวัด

ระยอง

รหัสไปรษณีย์

๒๑๑๖๐

โทรศัพท์

วัน/เวลาเปิดทำการ วันจันทร์-อาทิตย์ เวลา ๐๘.๐๐-๒๐.๐๐ น.

บริการที่จัดให้มีเพิ่มเติม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่

ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

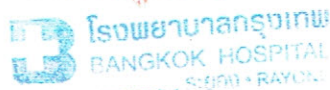
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘

เดือน

มีนาคม

พ.ศ. ๒๕๖๒

สำเนาถูกต้อง



(นายชัยวัฒน์ จิตตพร)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

คำเตือน

ผู้อนุญาต

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงประกอบกิจการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการประกอบกิจการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งให้ริบรดาสิ่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๔)

ผู้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ต้องมาชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานพยาบาลประจำปี ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี หากไม่ชำระภายในกำหนด จะต้องชำระเงินเพิ่มร้อยละห้าต่อเดือนและอาจถูกปิดสถานพยาบาลได้ตามมาตรา ๕๙ และมาตรา ๕๐



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 1 6409 00056 33 1

ชื่อตัวและชื่อสกุล น.ส. อรณา พูลเลิศ

Name Miss Orana

Last name Poonlert

เกิดวันที่ 16 ม.ค. 2535

Date of Birth 16 Jan. 1992

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 54/37 หมู่ที่ 4 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง

จ.ปทุมธานี

1 ก.ย. 2560

วันออกบัตร

1 Sep. 2017

Date of Issue

วันหมดอายุ

(ลาติค บอยะไฮก)

เจ้าพนักงานออกบัตร

15 ม.ค. 2569

วันบัตรหมดอายุ

15 Jan. 2026

Date of Expiry

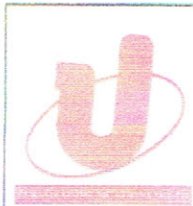


1033-03-09011039

สำเนาจากบัตร

อรณา พูลเลิศ

(นางสาวอรณา พูลเลิศ)



ร้าน เป๋โยต้อเล็กทรอนิกส์

147 หมู่ที่ 5 ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง 21110

โทร.038-992003 . 086-5634919

ต้นฉบับ/Original

ใบเสร็จรับเงิน

RECEIPT

เลขที่ใบเสร็จ : NO

วันที่ : DATE

PYE201709001

ลูกค้า : Customer : บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3 ต.ซากพง

ที่อยู่ : Address : ม.3 ต.ซากพง อ.แกลง จ.ระยอง

เลขที่ NO.	รายการสินค้าหรือบริการ Description / Service	จำนวน QUANTITY	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	เครื่องรับ-ส่งสัญญาณเสียงตามสายระยะไกล เครื่องส่งสัญญาณเสียงตามสายระยะไกล เสาตั้งสัญญาณ (Tower ความสูง 9 เมตร) สายอากาศเครื่องส่งเสียงตามสาย พร้อมสายนำสัญญาณ	1	40,000.00	40,000.00
			รวม TOTAL	40,000.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT AMOUNT	
รวม TOTAL	(สี่หมื่นบาทถ้วน)		รวมเงินทั้งสิ้น GRAND TOTAL	40,000.00

ชำระด้วย



เงินสด

เช็ค ธนาคาร.....เลขที่.....ลงวันที่.....

โอน ธนาคาร.....ลงวันที่.....

ลงชื่อ.....ผู้จ่ายเงิน

ลงชื่อ.....ผู้รับเงิน

เอกสารแนบ 6

ข้อมูลการช่วยเหลือชุมชน

โครงการหนองสะพานห่วงใยใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม



โครงการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

สนับสนุนโดย บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด

วันที่ 15 ตุลาคม 2565

ตั้งแต่เวลา 8.00-12.00 น.



ตรวจ สุขภาพ ฟรี!

ณ วัดใหม่ธรรมานุศาสน์

บ้านหนองสะพาน ต.ปากพอง อ.แก่งกระจาน จ.ราชบุรี



ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ที่ 3

อาสาสมัครสาธารณสุข

สนับสนุนโดยกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

ของ บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ

1-2

ภาคผนวก ก. เอกสารประกอบการทำโครงการ

1. โครงการที่ได้รับการอนุมัติ

2. ใบเสร็จรับเงิน

3. ใบเสร็จรับเงินในโครงการหนองสะพานห่วงใยใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

4. สำเนาบัญชีเบิกจ่าย “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

5. หนังสือขอบคุณจากตัวแทนหมู่บ้าน หมู่ 3

ภาคผนวก ข. รูปภาพ

รายงานสรุปผลการดำเนินโครงการ

ชื่อโครงการ

โครงการหนองสะพานห่วงใยใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ / ผู้รับผิดชอบโครงการ

- 1.คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ 3
- 2.อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

วันดำเนินโครงการหรือกระจายข่าวเพื่อระดมสุขภาพ

เริ่มดำเนินโครงการ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2565

โครงการแล้วเสร็จ วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2565

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อเฝ้าระวังป้องกันปัญหาสุขภาพและร่างกายของคนในชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง
- 2.เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพและการป้องกันการเกิดปัญหาที่เกี่ยวกับสุขภาพ
- 3.เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม

งบประมาณ

รายรับโครงการได้รับการสนับสนุนจาก “โครงการหนองสะพานห่วงใยใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม” ของ บริษัท เจียชะฮวด จำกัด จำนวน 150,000 บาท

รายจ่ายโครงการ

จำนวน 150,000 บาท

- | | |
|--|------------|
| - ซ่อมบำรุงส่งสัญญาณเสียงตามสายระยะไกล
(เสาส่งสัญญาณเสียง Twoer 9 เมตร) | 40,000 บาท |
| - ค่าตรวจสุขภาพของคนในชุมชน | 60,000 บาท |
| - ค่าบำรุงสถานที่วัด | 50,000 บาท |

รวม

150,000 บาท

ผู้เข้าร่วมดำเนินโครงการ/ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ

ชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง

ขั้นตอนและผลการดำเนินงานตามโครงการ

	กิจกรรม	ก.ย.	ก.ย.	ก.ย.	ต.ค.
1.	จัดโครงการ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	5-6			
2.	ประชุมคณะกรรมการ จัดทำแผนการดำเนินงาน		10-11		
3.	นำเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ			29	
4.	ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนด				15

โครงการหนองสะพานหวังโยสัใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

หลักการและเหตุผล

เนื่องจากทางคณะกรรมการในหมู่บ้านได้ตระหนักและห่วงใยถึงสุขภาพร่างกายของคนในชุมชน หมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง ซึ่งมีเหมืองแร่จัดทำอยู่ใกล้บริเวณหมู่ 3 เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปพร้อมกับสุขภาพร่างกายที่ดีกับคนในหมู่บ้านทางคณะกรรมการหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง กับ บริษัท เจียชะฮวด จำกัด จึงได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพ และสนับสนุนการปรับปรุงสถานที่จัดงาน ณ สำนักสงฆ์ ธรรมานุศาสตร์ เพื่อให้เป็นประโยชน์กับคนในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสุขภาพร่างกายที่ดีของคนในชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง
2. เพื่อเฝ้าระวังป้องกันปัญหาสุขภาพและร่างกายของคนในชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง
3. เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรม

เป้าหมายหลัก

เพื่อให้อุตสาหกรรมและการพัฒนาในหมู่บ้านอยู่ร่วมกันไปพร้อมกับสุขภาพร่างกายที่ดีและความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ / ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ 3
2. อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)

วิธีการดำเนินการ

1. จัดทำโครงการ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
2. ประชุมคณะกรรมการ จัดทำแผนการดำเนินงาน
3. นำเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ
4. ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนด

วัดจัดกิจกรรมโครงการหนองสะพานหวังโยสัใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 15 ตุลาคม 2565

งบประมาณการดำเนินงาน

ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก “กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ” ของ หจก. เจียชะฮวด จำกัด
จำนวน 150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

สถานที่

ชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง

ผลลัพธ์

1. ชุมชนหมู่ 3 ได้รับการตรวจสุขภาพวินิจฉัยโรค
2. ได้รับความรู้และวิธีการป้องกันรักษาสุขภาพในเบื้องต้น
3. ได้รับการปรับปรุงสถานที่ในการจัดงานเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อคนในชุมชน

ประเมินผลโครงการ

สอบถามความพึงพอใจของคนในชุมชนหมู่ 3 ขณะดำเนินงาน – หลังการดำเนินงาน

ลงชื่อ..... นายสงัด วงศ์ทองลอย

ผู้เสนอโครงการ
(นายสงัด วงศ์ทองลอย)
คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ..... ด.ช.

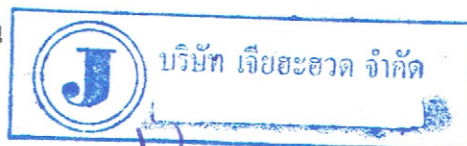
ผู้เสนอโครงการ
(นายสังเวท บรรเทาทุกข์)
คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ..... จันทร์ฉาย นาคี

ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวจันทร์ฉาย นาคี)
คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ..... [ลายเซ็น]

ผู้เห็นชอบโครงการ
(นางสาวร่ำแพน เวชสำฤทธิ)
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลชากพง



ลงชื่อ..... [ลายเซ็น].....ผู้อนุมัติโครงการ

(คุณภาคินทร์ ฟ้าประทานชัย)
กรรมการผู้จัดการ บริษัทเจียชะฮวด

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 14 /10/2560

ได้รับเงินจากแผนงาน: (กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ของ บริษัท เจียสชะวด จำกัด)

ที่อยู่ 065/1 ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000

ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1.	เงินสนับสนุน โครงการหนองสะพานห้วยไส้ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (โดยกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ของ บริษัท เจียสชะวด จำกัด)	150,000.-
รวมจำนวนเงิน		150,000.-

ตัวอักษร : (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายจ่ายข้างต้นได้จ่ายไปในงานโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก (กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ของ บริษัท เจียสชะวด จำกัด) ให้แก่ ตัวแทนชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
รับรองโดย

ลงชื่อ นายภูษ วงศ์ทองลอย

ผู้เสนอโครงการ
(นายภูษ วงศ์ทองลอย)
คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ ด

ผู้เสนอโครงการ
(นายสังเวย บรรเทาทุกข์)
คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ จันทิพย์ พล

ผู้เสนอโครงการ
(นางสาวจันทิพย์ นาคี)
คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ

ผู้เห็นชอบโครงการ
(นางสาวร่ำแพน เวชสำอางค์)
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลชากพง

ลงชื่อ นางสาวกัลยา พลศักดิ์ ฝ่ายประสานงานโครงการ
(นางสาวกัลยา พลศักดิ์)
ตัวแทนจากบริษัท เจียสชะวด จำกัด

วันที่ 18 ตุลาคม 2565

ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

เรื่อง ขอบคุณผู้มีอุปการะคุณ

เรียน บริษัท เจียะฮวด จำกัด

ตามที่ชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระนอง ได้เงินสนับสนุนจำนวน 150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาท) เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรม “โครงการหนองสะพานห้วยไผ่ใจสุภาพและสิ่งแวดล้อมปี 2565” ที่ได้รับการสนับสนุนโดย “กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ” ของ บริษัท เจียะฮวด จำกัด นั้น

คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ 3 ได้รับเงินสนับสนุนโครงการจำนวน 150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาท) ดังกล่าวแล้ว ทางคณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ 3 จะนำเงินที่ได้รับไปใช้ในการจัดกิจกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของชุมชนหมู่ 3 ตำบลชากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระนอง และขอได้รับคำขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอบคุณในการสนับสนุนโครงการ

ตัวแทนคณะกรรมการหมู่ 3

ลงชื่อ.....นายภูษณ วงศ์ทองลอย

ผู้เสนอโครงการ

(นายภูษณ วงศ์ทองลอย)

คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ.....นายสังเวท บรรเทาทุกข์

ผู้เสนอโครงการ

(นายสังเวท บรรเทาทุกข์)

คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ.....นางสาวจันทร์ฉาย นาคี

ผู้เสนอโครงการ

(นางสาวจันทร์ฉาย นาคี)

คณะกรรมการหมู่บ้าน

ลงชื่อ.....นางสาวร่ำแพน เวชสำฤทธิ์

ผู้เห็นชอบโครงการ

(นางสาวร่ำแพน เวชสำฤทธิ์)

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลชากพง

อนุโมทนาบัตร

เลขที่ พิเศษ / ๒๕๖๕

สำนักส่งเสริมธรรมานุศาสตร์ ม.๓ ต.ช้างพอง อ.แก่งจ.ระยอง

ขออนุโมทนาแด่

บริษัท เสี่ยชะฮอด จำกัด

บริจาคทรัพย์ในถาวร ร่วมทอดกฐินสามัคคี

เป็นจำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ ส่งมอบแด่ ให้ท่านเจริญด้วย อายุ วรรณะ
สุขภาพ และ ปฏิภาณ จนตรัสสมปรารถนา และ ประสงค์สิ่งพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ผู้รับเงิน





บรรยายการส่งมอบเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อโครงการหอกระจายข่าวเฝ้าระวังสุขภาพ
มอบโดยคุณชนพล กฤษ์พัฒน์พงษ์ ตัวแทนรับมอบจากหมู่บ้านโดยผู้ใหญ่บ้านร่ำแพน เวชสำฤทธิ์อีกพร้อมทั้ง
คณะกรรมการหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร่วมเป็นตัวแทนรับเงินในครั้งนี้





บรรยากาศงานวันทำกิจกรรมตรวจสุขภาพ



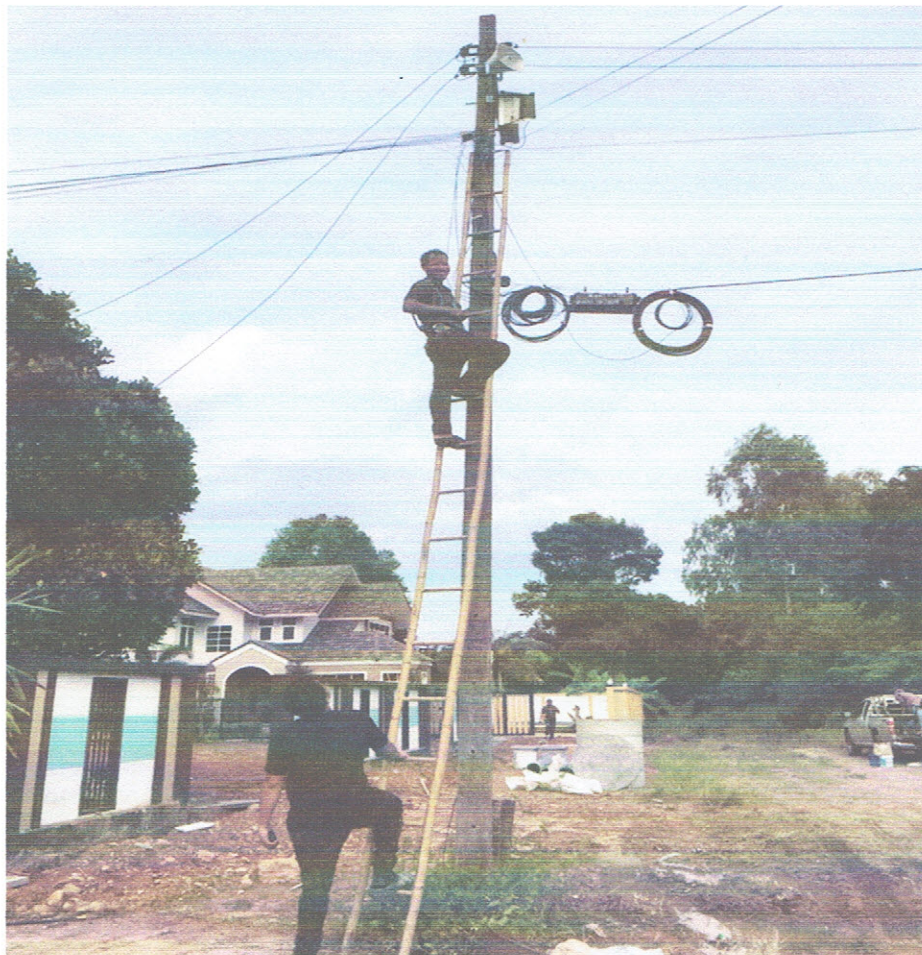


บรรยายภาพงานวันทำกิจกรรมตรวจสุขภาพ





งานซ่อมบำรุงเสียบางสาย



เอกสารแนบ 7

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
บริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการ
เหมืองแร่

☐ ก่อนเปิดเหมือง

☒ ครั้งที่...1/2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัทเจียสสะหวัดจำกัด..... ประธานบัตรเลขที่ 17370/16008.....

ชนิดแร่.....ทรายแก้ว.....ที่ตำบลชาวพง.....อำเภอแกลง.....จังหวัด.....ระยอง.....

อายุประธานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2581

สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

สถานที่ติดต่อ บริษัท...เจียสสะหวัด จำกัด บ้านเลขที่ 065/1 ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000

โทรศัพท์ 038611703, 0386611073

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☐ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☒ เงื่อนไขแนบท้ายประธานบัตร เพิ่มเติม กรณี กพร.กำหนดเพิ่มเติม เมื่อ

กองทุน...กองทุนฟื้นฟู.....วงเงิน.....ปีที่ 7-9 (224,721).....บาท

เงื่อนไข การบริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตามแนวทางที่ กพร.กำหนด

กองทุน...เฝ้าระวังสุขภาพ.....วงเงิน.....80,000.....บาท

เงื่อนไข การบริหารจัดการกองทุนฯ ให้เป็นไปตามแนวทางที่ กพร.กำหนด

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (มีรายชื่อ อำนาจหน้าที่ ดังเอกสารแนบ 1)

☐ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2565

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.3การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ 3)

1) กองทุน พื้นฟูเหมืองแร่

ธนาคาร...ทหารไทย...สาขา.....ระยอง.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน จำนวนเงิน..275,000..บาท

2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ธนาคาร...ทหารไทย...สาขา.....ระยอง.....

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน จำนวนเงิน..80,000..บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล

.....

3.4รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

1) กิจกรรม.....โครงการหนองสะพานห่วงใยใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

วันที่.....15.....เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ.....2565.....สถานที่ ..หมู่3 ต.ซากพง

อ.แกลงจ.จระยอง....

ผู้เข้าร่วมโครงการ.....คร้าวเรือน ครอบครัว จำนวน.....1.....หมู่บ้าน

ได้แก่.....ชุมชนหมู่ 3.....

งบประมาณในการดำเนินงาน.....150,000 บาท

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

1) กิจกรรม..ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่เหมือง..รอบพื้นที่เหมืองและพื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร..วันที่ 15..ธันวาคม
2565 ..สถานที่ ..พื้นที่เขตประทวนบัตร..17370/16008..หมู่ที่ 3..ตำบลซากพง..อำเภอแกลง
จังหวัดระยอง ผู้เข้าร่วมโครงการ เจ้าของพื้นที่เหมือง..จำนวน 1..หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 3..ตำบลซากพง

งบประมาณการจัดกิจกรรมฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

ใช้งบประมาณ..15,450..บาท

เอกสารแนบ 4

เอกสารแนบ 8

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

**สมุดรายงานผลตรวจสุขภาพ
ประจำปี 2565**

**กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง
ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง
พ.ศ. 2563**

บริษัท เจียสสะหวัด จำกัด

ชื่อ - สกุล: นายดาวรุ่ง แผล่วไธสง
แผนก: (โรงทรายขนส่ง)
ตำแหน่ง:

EmpID:
HN/ID: 652850068

วันที่ตรวจสุขภาพ : 14 พฤศจิกายน 2565

วัน/เดือน/ปี เกิด(BirthDate): 16 พฤษภาคม 2516 อายุ (Age): 49 ปี

หมู่เลือด (ABO Group) :

ประวัติทั่วไป (General History)

มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังหรือไม่ (Chronic Condition)
 ไม่มี

อาการเจ็บป่วยปัจจุบันหรือการตั้งครรภ์
 ไม่มี

ประวัติการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (เช่น มะเร็ง โลหิตจาง วัณโรค เบาหวาน หอบหืด ภูมิแพ้)
 ไม่มี

ความสัมพันธ์ :
 ปัจจุบันมีญาติที่ต้องรับประทานเป็นประจำบ้างหรือไม่
 ไม่มี

มีประวัติการแพ้ยาหรือไม่ (Allergy)
 ไม่มี

เคยสูบบุหรี่หรือไม่ (Smoking):
 ไม่สูบ

การดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol Consumption):
 ดื่มทุกวัน

การงดอาหาร/น้ำ ก่อนตรวจ :
 งด

พล.ด.ท. นพ. สิทธิเดช แสงศิรินาน
 ว. 7789
 ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

รายการตรวจ	ผลตรวจ	หน่วย
ส่วนสูง (Height)	157	Cm
น้ำหนัก (Weight)	55	Kg
ชีพจร (Pulse)	96	time/min
ความดันโลหิต (BP)	129/88	mmHg
ดัชนีมวลรวมของร่างกาย (BMI)	22.31	18.5 - 24.99
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป	สุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

พบตาเป็นต้อลมข้างขวา ควรหลีกเลี่ยงฝุ่น ครัน แดดลม ถ้ามีอาการเคืองตามาก ควรปรึกษา
 จักษุแพทย์

ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)

* ผลการเอกซเรย์ปอดปกติ

สารชีวเคมีในเลือด (Blood Chemistry)			
รายการตรวจ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด			
Fasting Blood Sugar	70-110	95	mg/dl
ตรวจระดับไขมันในเลือด			
Cholesterol	< 200	High 203	mg/dl
HDL Cholesterol	≥ 40		mg/dl
LDL Cholesterol	< 150		mg/dl
ตรวจการทำงานของตับ			
SGPT	0-40	High 79	U/L
ตรวจการทำงานของไต			
Creatinine	0.5-1.5	0.88	mg/dl
ตรวจระดับกรดยูริก			
Uric acid	M:0-7,F:0-5.7	6.3	mg/dl
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี			
HBsAg	Negative	Negative	-
ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ เอ			
Anti-HAV IgM	Negative		-
ตรวจระดับแคลเซียมในเลือด			
Calcium in blood	8.4-10.2		mg/dL

นายตำรวจ แผลวไรสง

652850068

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)			
ส่วนประกอบของเม็ดเลือด	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
ฮีโมโกลบิน (Hb)	12-18	17.0	g/dl
ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hct)	37-52	51	%
ปริมาณเม็ดเลือดขาว (WBC)	4000-11000	4300	cells/μl
- Lymphocyte	19-48	43	%
- Eosinophil	0-7	5	%
- Monocyte	3-9	7	%
- Neutrophil	40-74	45	%
- Basophil	0-2	0	%
Platelet smear	Adequate	Adequate	-
ปริมาณเกล็ดเลือด (Plt)	150000-440000	151000	cells/μl
ปริมาตรเม็ดเลือดแดง (MCV)	-	96	fl
น้ำหนัก Hb (MCH)	-	32	pg/cell
ความเข้มข้น Hb (MCHC)	-	33	g/dl
ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red cell morphology)	Normochromic Normocytic		
ผลตรวจ			
* ตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ			

การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)											
Screening Audiometry										ผลตรวจ	
		ความถี่ต่ำ				ความถี่สูง					
การทดสอบ		500	1000	2000	3000	Avg.	4000	6000	Avg.	8000	
ชาย	อายุ	50	40	50	70	52	50	60	55	80	
ชาย	อายุ	40	50	60	70	55	45	40	42	50	
การทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)											
ค่าต่าง ๆ		ค่ามาตรฐาน		ผลตรวจ							
FVC		> 80 %		77							
FEV1				91							
FEV1/FVC		อายุ < 50 ปี, > 75 % อายุ ≥ 50 ปี, > 70 %		96							
* สมรรถภาพปอดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติแบบจำกัดการขยายตัวของปอด (Restrictive) แบบเล็กน้อย (Mild) ควรเพิ่มการออกกำลังกาย และตรวจเฝ้าระวังทุกปี หากมีผลเอกซเรย์ผิดปกติ หรือ มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ หายใจมีเสียงหวีด ควรปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม											
ผลตรวจ											
การมองเห็นทางด้านชำนาญ (Occupational Vision Test)											
* การมองเห็นชัดลึก(การกระพริบ) การทดสอบตาเขยื้อนในแนวนอน การมองเห็น ระยะใกล้ ระยะไกล มีความผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตาที่เหมาะสมขณะทำงาน หากมีอาการปวดศีรษะเมื่อเพ่งนานๆ ควรปรึกษา จักษุแพทย์เพิ่มเติม											

ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urinalysis)				
ส่วนประกอบของปัสสาวะ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย	
สีของปัสสาวะ (Color)	Yellow	Yellow	-	
ค่าความเป็นกรด, ด่าง (pH)	4.6-8.0	7.0	-	
เม็ดเลือดขาว (WBC)	0-5	0-1	Cell/HPF	
เม็ดเลือดแดง (RBC)	0-2	0-1	Cell/HPF	
น้ำตาล (Glucose)	Negative	Negative	-	
โปรตีน (Protein)	Negative	Negative	-	
เลือด (Blood)	Negative	Negative	-	
คีโตน (Ketone)	Negative	Negative	-	
Epithelial	0-5	0-1	Cell/HPF	
ผลตรวจ				
* ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ				
การทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (Muscle)				
รายการ	ผลตรวจ			
แรงบีบมือ				
แรงเหยียดขา				
แรงดึงหลัง				

สรุปผลตรวจวิเคราะห์

- สุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ พบตาเป็นจอลมข้างขวา ตรวจหลังเส้นเอ็น คอ ไต แผล มีอาการเจ็บตามาก การปรึกษาจักษุแพทย์
- ผลการเอกซเรย์ปอดปกติ
- หูซ้ายผิดปกติ ที่ความถี่ต่ำและสูง หูขวาผิดปกติที่ความถี่ต่ำ แต่ความถี่สูง ความสามอยู่ปรกติมองเห็นเสียงและตรวจซ้ำ
- สมรรถภาพปอดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติแบบจำกัดการขยายตัวของปอด (Restrictive) แบบเล็กน้อย (Mild) ตรวจเพิ่มการออกกำลังกาย และตรวจเฝ้าระวังทุกปี หากมีผลเอกซเรย์ผิดปกติ หรือ มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ หายใจไม่มีเสียงหวีด การปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม
- การมองเห็นชัดลึก(การกระพริบ) การทดสอบตาเขยื้อนเห็น ในแนวราบ การมองเห็น ระยะใกล้ ระยะไกล มีความผิดปกติ ตรวจสวนแว่นสายตาที่เหมาะสมขณะทำงาน หากมีอาการปวดศีรษะ เมื่อเพ่งนานๆ ควรปรึกษา จักษุแพทย์เพิ่มเติม
- ตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าปกติเล็กน้อย ตรวจหลังเสี่ยงอาหารจำพวก ปลาหมึก, กุ้ง, หอยนางรม, ไข่แดง, หนึ่งสัปดาห์ เป็นต้นและอีก 6-12 เดือนแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังสูงอีกควรปรึกษาแพทย์
- สมรรถภาพการทำงานของตับผิดปกติ ตรวจหลังเสี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(ถ้าดื่ม) อาหารไขมันสูงและยาที่ไม่จำเป็น พักผ่อนให้เพียงพอ แนะนำพบแพทย์อายุรกรรมทางเดินอาหารและโรคตับ
- สมรรถภาพการทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับกรดยูริคในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ความผิดปกติที่พบ ได้แก่

จุดหรือรอยโรคในปอด เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น วัณโรคปอด ปอดอักเสบ ติดเชื้อ มีเนื้องอกในปอด โรคปอดจากฝุ่น(แร่)หรืออาจเป็นจุดจากการรอยโรคที่หายแล้ว ไม่เป็นอันตรายถ้าไม่เคยมีประวัติการนำฟิล์มไปพบแพทย์

วัณโรคปอด หากตรวจพบต้องรีบพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

พังผืดหรือเยื่อหุ้มปอดหนาหรือจุดหินปูนในปอด แสดงถึงรอยโรคเก่าที่เคยเป็นแต่หายแล้ว ไม่เป็นอันตรายหัวใจโต มักพบในผู้สูงอายุ หรือเป็นภาวะจากโรคความดันโลหิตสูง ไขมันสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ควรปรึกษาแพทย์

กระดูกสันหลังคด พบได้ทุกวัย หากกระดูกสันหลังคดมาก หรือมีอาการปวดหลัง แนะนำพบแพทย์

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)

ระดับน้ำตาล (Glucose) ถ้าสูงกว่าปกติ แนะนำตรวจซ้ำ (งดอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชม.) ถ้าสูงถึงระดับ 126 mg/dl ขึ้นไป บ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ควรมาพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

การตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) ไขมันแบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. Cholesterol (คอเลสเตอรอล) 2. Triglyceride (ไตรกลีเซอไรด์) 3. LDL (ไขมันร้าย) 4. HDL (ไขมันดี) ไขมัน Cholesterol สูง, Triglyceride สูง, LDL สูง และ HDL ต่ำ เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดสมองตีบ อัมพฤกษ์ อัมพาต ฯลฯ ถ้า HDL สูง ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคดังกล่าว ควรควบคุมอาหารจำพวกไขมัน แป้ง น้ำตาล และออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มไขมันดี ลดไขมันร้าย

การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Liver Function Tests)

SGOT (AST) และ SGPT (ALT) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่พบในตับ ไต กล้ามเนื้อ หัวใจ ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงการอักเสบของตับ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ไขมันเกาะตับ ความเครียด ยาบางชนิดหรือได้รับสารพิษ ALP (ALK) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่สร้างจากตับและกระดูก ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงภาวะท่อไตอุดตัน นิ่วในท่อน้ำดี โรคตับแข็ง ตรวจหลังเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุ และตรวจซ้ำเป็นระยะ

การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Tests)

BUN และ Creatinine ตรวจเพื่อประเมินการทำงานของไต ในการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ว่าไตทำงานผิดปกติ มีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็ม ดื่มน้ำมาก และตรวจซ้ำ

การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (โรคเก๊าท์) (Uric Acid)

Uric Acid เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคเก๊าท์ ถ้ามีค่าสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก ถั่ว ยอดผัก หน่อไม้ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หากมีอาการปวดตามข้อ โดยเฉพาะข้อนิ้วหัวแม่มือ ข้อเท้า ควรปรึกษาแพทย์

การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus)

HBsAg เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลตรวจ Negative แสดงว่าไม่ติดเชื้อ ผลตรวจ Positive แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งตับ ควรดูแลสุขภาพให้แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ ดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และตรวจซ้ำ 3 - 6 เดือน (การติดเชื้อนี้ในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่หายได้เอง)

HBsAb เป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลเป็น Negative แสดงว่าไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรฉีดวัคซีนป้องกัน ผลตรวจ Positive แสดงว่ามีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแล้ว และคงอยู่ตลอดชีวิต โดยปริมาณอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาวะของร่างกาย

SEMed Alliance Group ดำเนินงานด้านการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และบริหารจัดการระบบบริการตรวจด้านอาชีวเวชศาสตร์แบบครบวงจรด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ อีกทั้งดำเนินงานฝึกอบรมให้บุคลากรด้านอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายใต้มารฐานตามหลักวิชาการอย่างเป็นระบบ

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ไทย โรงพยาบาลชีเมดิค ลิฟวิ่งแคร์

เลขที่ 111 ซอยรังสิต-นครนายก 42 ถนนรังสิต-นครนายก (คลองสอง)

ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-1992111 แฟกซ์ : 02-9926128

e-mail : info@semed.co.th เว็บไซต์ : www.semed.co.th

ความรู้เรื่องสุขภาพ

BMI (Body Mass Index) หรือ ดัชนีมวลกาย ใช้ประเมินความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวเทียบกับความสูง โดยการคำนวณ $BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กก.)}}{\text{ส่วนสูง (ม.)}^2}$

ประเมินตามเกณฑ์ดังนี้ **น้ำหนักปกติ** (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 18.5 แต่น้อยกว่า 25) **น้ำหนักน้อยเกินไป** (BMI น้อยกว่า 18.5) ควรรับประทานอาหาร 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอ ออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ **น้ำหนักมากกว่าปกติ** (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25 แต่น้อยกว่า 30) หรือ **ภาวะอ้วน** (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30) ควรควบคุมอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน เพิ่มการออกกำลังกาย และตรวจภาวะน้ำตาล ไขมัน และโรคอื่นๆ

ความดันโลหิต **ภาวะความดันโลหิตสูง** (มากกว่า 140/90 mmHg) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์ การบริโภคอาหารเค็ม ไขมันสูง หรือโรคบางชนิด มักไม่มีอาการและทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต ปัญหาสายตา ฯลฯ ควรพบแพทย์ตรวจซ้ำ ร่วมกับลดปัจจัยเสี่ยง เช่น อาหารเค็ม ไขมันสูง ความเครียด เป็นต้น ภาวะความดันโลหิตต่ำ มักเกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือผลจากการเจ็บป่วย

ชีพจร เป็นอัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ใหญ่ช่วงปกติ 60 - 100 ครั้ง/นาที ถ้ามากกว่า 100 ครั้ง/นาที ต้องระวังโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคหัวใจ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ถ้าน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที อาจเกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ ถ้าชีพจรต่ำหรือสูงกว่าปกติ ร่วมกับมีอาการใจสั่น เหนื่อยง่าย ควรปรึกษาแพทย์

สมุดรายงานผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

บริษัท เลียสะผาด จำกัด

ชื่อ - สกุล: นายวินัย นล่านาสข

แผนก: (โรงทรายขนส่ง)

ตำแหน่ง:

EmpID:

HN/ID: 652850065

วันที่ตรวจสุขภาพ : 14 พฤศจิกายน 2565

วัน/เดือน/ปี เกิด(BirthDate): 6 กันยายน 2512 อายุ (Age): 53 ปี

หมู่เลือด (ABO Group) : B

ประวัติทั่วไป (General History)

มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังหรือไม่ (Chronic Condition)
โรคเส้นเลือดในสมองตีบอาการเจ็บป่วยปัจจุบันหรือการตั้งครรภ์
ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (เช่น มะเร็ง โลหิตจาง วัณโรค)
เบาหวาน หอบหืด ภูมิแพ้

ไม่มี

ความสัมพันธ์ :

ปัจจุบันมีญาติที่ต้องรับภาระทานเป็นประจำบ้างหรือไม่
ยารักษาเส้นเลือดในสมองตีบ

มีประวัติการแพ้ยาหรือไม่ (Allergy)

ไม่มี

เคยสูบบุหรี่หรือไม่ (Smoking):

ไม่สูบ

การดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol Consumption):

ไม่ดื่ม

การงดอาหาร/น้ำ ก่อนตรวจ :

งด

พล.ต.ท. นพ. สิทธิเดช แสงศิริวานิช
จ. 7789

ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

รายการตรวจ	ผลตรวจ	หน่วย
ส่วนสูง (Height)	163	Cm
น้ำหนัก (Weight)	63	Kg
ชีพจร (Pulse)	76	time/min
ความดันโลหิต (BP)	132/75	mmHg
ดัชนีมวลรวมของร่างกาย (BMI)	23.71	18.5 - 24.99

ผลการตรวจร่างกายทั่วไป สุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

พบต่อเนื้องอกที่ตาทั้งสองข้าง ควรปรึกษาจักษุแพทย์

ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)

* ผลการเอกซเรย์ปอดปกติ

สารชีวเคมีในเลือด (Blood Chemistry)			
รายการตรวจ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด			
Fasting Blood Sugar	70-110	95	mg/dl
ตรวจระดับไขมันในเลือด			
Cholesterol	< 200	182	mg/dl
HDL Cholesterol	≥ 40		mg/dl
LDL Cholesterol	< 150		mg/dl
ตรวจการทำงานของตับ			
SGPT	0-40	34	U/L
ตรวจการทำงานของไต			
Creatinine	0.5-1.5	1.06	mg/dl
ตรวจระดับกรดยูริก			
Uric acid	M:0-7,F:0-5.7	4.6	mg/dl
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
HBsAg	Negative	Negative	-
ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
Anti-HAV IgM	Negative		-
ตรวจระดับแคลเซียมในเลือด			
Calcium in blood	8.4-10.2		mg/dL

นายวินัย หล้าผาสุข

652850065

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)			
ส่วนประกอบของเม็ดเลือด	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
ฮีโมโกลบิน (Hb)	12-18	16.0	g/dl
ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hct)	37-52	49	%
ปริมาณเม็ดเลือดขาว (WBC)	4000-11000	7000	cells/ μ l
- Lymphocyte	19-48	43	%
- Eosinophil	0-7	4	%
- Monocyte	3-9	6	%
- Neutrophil	40-74	46	%
- Basophil	0-2	1	%
Platelet smear	Adequate	Adequate	-
ปริมาณเกล็ดเลือด (Plt)	150000-440000	261000	cells/ μ l
ปริมาตรเม็ดเลือดแดง (MCV)	-	98	f
น้ำหนัก Hb (MCH)	-	32	pg/cell
ความเข้มข้น Hb (MCHC)	-	33	g/dl
ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red cell morphology)	Normochromic Normocytic		
ผลตรวจ			
* ตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ			

การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)									
Screening Audiometry					ผลตรวจ				
		ความถี่ต่ำ		ความถี่สูง					
การทดสอบ	ความถี่ต่ำ	ความถี่สูง	ความถี่ต่ำ	ความถี่สูง	ความถี่ต่ำ	ความถี่สูง	ความถี่ต่ำ	ความถี่สูง	ความถี่ต่ำ
ชาย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	Avg.	8000
ชาย	40	35	25	60	40	40	50	50	70
ชาย	40	30	25	40	34	70	60	65	50
ชาย	40	30	25	40	34	70	60	65	50

* หูซ้าย และ หูขวาผิดปกติ ที่ความถี่ต่ำและสูง ควรสวม อุปกรณ์ป้องกันเสียงและ ตรวจซ้ำ

การทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)		ผลตรวจ
ค่าต่าง ๆ	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจ
FVC	> 80 %	
FEV1		
FEV1/FVC	อายุ < 50 ปี, > 75 % อายุ ≥ 50 ปี, > 70 %	

ผลตรวจ

การมองเห็นทางด้านข้าง (Occupational Vision Test)	
* การมองเห็นชัดลึก(การกะระยะ) การมองเห็น ระยะใกล้ มีความผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตาที่เหมาะสมขณะทำงาน	

ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urinalysis)			
ส่วนประกอบของปัสสาวะ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
สีของปัสสาวะ (Color)	Yellow	Yellow	-
ค่าความเป็นกรด, ต่าง (pH)	4.6-8.0	7.0	-
เม็ดเลือดขาว (WBC)	0-5	0-1	Cell/HPF
เม็ดเลือดแดง (RBC)	0-2	0-1	Cell/HPF
น้ำตาล (Glucose)	Negative	Negative	-
โปรตีน (Protein)	Negative	Negative	-
เลือด (Blood)	Negative	Negative	-
คีโตน (Ketone)	Negative	Negative	-
Epithelial	0-5	0-1	Cell/HPF

ผลตรวจ

* ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (Muscle)	
รายการ	ผลตรวจ
แรงบีบมือ	
แรงเหยียดขา	* แรงเหยียดขาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
แรงดึงหลัง	* แรงดึงหลังอยู่ในเกณฑ์ดี

นายวินัย หล้าผาสุข
นายวินัย หล้าผาสุข

652850065
052650000

สรุปผลตรวจวิเคราะห์

- สุขภาพทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ พบต่อเนื่องที่ทั้งสองข้าง ตรวจรักษาก่อนแพทย์
 - ผลการเอกซเรย์ปอดปกติ
 - หูซ้าย และ หูขวาผิดปกติ ที่ความถี่ต่ำและสูง ตรวจพบการได้ยินและตรวจซ้ำ
 - การมองเห็นปกติ (การกระพริบ) การมองเห็น ระยะใกล้ ระยะไกล มีความผิดปกติ ตรวจพบความผิดปกติ
- เหมาะสมตามเกณฑ์
- แรงเหวี่ยงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
 - แรงดึงหลังอยู่ในเกณฑ์ดี
 - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - สมรรถภาพการทำงานของตับอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - สมรรถภาพการทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ระดับกรดยูริกในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ความผิดปกติที่พบ ได้แก่

จุดหรือรอยโรคในปอด เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น วัณโรคปอด ปอดอักเสบ ติดเชื้อ มีเนื้องอกในปอด โรคปอดจากฝุ่น (แร่) หรืออาจเป็นจุดจากโรคที่หายแล้วไม่เป็นอันตรายถ้าไม่เคยมีประวัติการนำฟิล์มไปพบแพทย์วันโรคปอด หากตรวจพบต้องรีบพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

หึ่งหรือเยื่อหุ้มปอดหนาหรือจุดหินปูนในปอด แสดงถึงรอยโรคเก่าที่เคยเป็นแต่หายแล้ว ไม่เป็นอันตรายหัวใจโต มักพบในผู้สูงอายุ หรือเป็นภาวะจากโรคความดันโลหิตสูง ไส้เลื่อน โรคหัวใจและหลอดเลือด ควรปรึกษาแพทย์กระดูกสันหลังคด พบได้ทุกวัย หากกระดูกสันหลังคดมาก หรือมีอาการปวดหลัง แนะนำพบแพทย์

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)

ระดับน้ำตาล (Glucose) ถ้าสูงกว่าปกติ แนะนำตรวจซ้ำ (งดอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชม.) ถ้าสูงถึงระดับ 126 mg/dl ขึ้นไป บ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ความผิดปกติวินิจฉัยรักษา

การตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) ไขมันแบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. Cholesterol (คอเลสเตอรอลรวม) 2. Triglyceride (ไตรกลีเซอไรด์) 3. LDL (ไขมันร้าย) 4. HDL (ไขมันดี) ไขมัน Cholesterol สูง, Triglyceride สูง, LDL สูง และ HDL ต่ำ เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดสมองตีบ อัมพฤกษ์ อัมพาต ฯลฯ ถ้า HDL สูง ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคดังกล่าว ควรควบคุมอาหารจำพวกไขมัน แป้ง น้ำตาล และออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มไขมันดี ลดไขมันร้าย

การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Liver Function Tests)

SGOT (AST) และ SGPT (ALT) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่พบในตับ ไต กล้ามเนื้อ หัวใจ ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงการอักเสบของตับ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ไขมันเกาะตับ ความเครียด ยาบางชนิด หรือได้รับสารพิษ ALP (ALP) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่สร้างจากตับและกระดูก ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงการอักเสบของตับ น้ำในท่อน้ำดี ระดับแข็ง ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุ และตรวจซ้ำเป็นระยะ

การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Tests)

BUN และ Creatinine ตรวจเพื่อประเมินการทำงานของไต ในการกำจัดของเสียออกจากเลือด ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ว่าไตทำงานผิดปกติ มีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็ม ดื่มน้ำมากๆ และตรวจซ้ำ

การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (โรคเก๊าท์) (Uric Acid)

Uric Acid เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคเก๊าท์ ถ้ามีค่าสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก ถั่ว ยอดผัก หน่อไม้ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หากมีอาการปวดตามข้อ โดยเฉพาะข้อนิ้วหัวแม่มือ ข้อเท้า ควรปรึกษาแพทย์

การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus)

HBsAg เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลตรวจ Negative แสดงว่าไม่ติดเชื้อ ผลตรวจ Positive แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งต้องการการกระตุ้นให้แข็งแรงสุขภาพให้แข็งแรงเพียงพอ ตื่นแต่แอลกอฮอล์ และควรตรวจซ้ำ 3 - 6 เดือน (การติดเชื้อนี้ในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่หายได้เอง)

HBsAb เป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลเป็น Negative แสดงว่าไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรฉีดวัคซีนป้องกัน ผลตรวจ Positive แสดงว่ามีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแล้ว และคงอยู่ตลอดชีวิต โดยปริมาณอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาวะของร่างกาย

SEMed Alliance Group ดำเนินงานด้านการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และบริหาร
จัดการระบบบริการตรวจด้านอาชีวเวชศาสตร์แบบครบวงจรด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ สำหรับ
ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ อีกทั้งดำเนินงานฝึกอบรมให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายใต้มาตรฐานตามหลักวิชาการอย่างเป็นระบบ

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ไทย โรงพยาบาลซีเมด ลีฟวิ่งแคร์

เลขที่ 111 ซอยรังสิต-นครนายก 42 ถนนรังสิต-นครนายก (คลองสอง)

ตำบลประชานิยะ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-1992111 แฟกซ์ : 02-9926128

e-mail : info@semed.co.th เว็บไซต์ : www.semed.co.th

ความรู้เรื่องสุขภาพ

BMI (Body Mass Index) หรือ ดัชนีมวลกาย ใช้ประเมินความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวเทียบกับความสูง
โดยการคำนวณ $BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กก.)}}{\text{ส่วนสูง (ม.)}^2}$

ประเมินตามเกณฑ์ดังนี้ น้ำหนักปกติ (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 18.5 แต่น้อยกว่า 25) น้ำหนักน้อย
กว่าปกติ (BMI น้อยกว่า 18.5) ควบรับประทานอาหาร 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอ ออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ

น้ำหนักมากกว่าปกติ (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25 แต่น้อยกว่า 30) หรือ ภาวะอ้วน (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30)
ควรควบคุมอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน เพิ่มการออกกำลังกาย และตรวจภาวะน้ำตาล ไขมัน และโรคอื่นๆ

ความดันโลหิต ภาวะความดันโลหิตสูง (มากกว่า 140/90 mmHg) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์
การบริโภคอาหารเค็ม ไขมันสูง หรือโรคบางชนิด มักไม่มีอาการและทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ เช่น
โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต ปัญหาสายตา ฯลฯ ควรพบแพทย์ตรวจซ้ำ ร่วมกับลดปัจจัยเสี่ยง เช่น อาหารเค็ม
ไขมันสูง ความเครียด เป็นต้น ภาวะความดันโลหิตต่ำ มักเกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือผลจากการเจ็บป่วย

ชีพจร เป็นอัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ใหญ่ช่วงปกติ 60 - 100 ครั้ง/นาที ถ้ามากกว่า 100 ครั้ง/นาที
ต้องระวังโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคหัวใจ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ถ้าน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที อาจเกิดจากการพักผ่อน
ไม่เพียงพอ ถ้าชีพจรต่ำหรือสูงกว่าปกติ ร่วมกับมีอาการใจสั่น เหนื่อยง่าย ควรปรึกษาแพทย์

สมุดรายงานผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

บริษัท เจียสสะวาด จำกัด
ชื่อ - สกุล: นายสมคิด สุนทรวิภาต
แผนก: (โรงพยาบาลขนส่ง)
ตำแหน่ง:
EmpID:
HN/ID: 652850062

วันที่ตรวจสุขภาพ : 14 พฤศจิกายน 2565

วัน/เดือน/ปี เกิด(BirthDate): 21 เมษายน 2509 อายุ (Age): 56 ปี

หมู่เลือด (ABO Group) :

ประวัติทั่วไป (General History)

มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังหรือไม่ (Chronic Condition)

ไม่มี

อาการเจ็บป่วยปัจจุบันหรือการตั้งครรภ์

ไม่มี

ประวัติการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (เช่น มะเร็ง โลหิตจาง วัณโรค

เบาหวาน หอบหืด ภูมิแพ้)

ไม่มี

ความสัมพันธ์ :

ปัจจุบันมีญาติที่ต้องรับประทานเป็นประจำบ้างหรือไม่

ไม่มี

มีประวัติการแพ้ยาหรือไม่ (Allergy)

ยาฆ่าเชื้อ, Paracetamol

เคยสูบบุหรี่หรือไม่ (Smoking):

ไม่สูบ

การดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol Consumption):

ไม่ดื่ม

การงดอาหาร/น้ำ ก่อนตรวจ :

งด

พล.ด.ท. นพ. สิทธิเดช แสงศิรินาวัน
จ. 7789

ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

รายการตรวจ	ผลตรวจ	หน่วย
ส่วนสูง (Height)	160	Cm
น้ำหนัก (Weight)	51	Kg
ชีพจร (Pulse)	78	time/min
ความดันโลหิต (BP)	145/95	mmHg
ดัชนีมวลรวมของร่างกาย (BMI)	19.92	18.5 - 24.99
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป	ความดันโลหิตสูง	

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

ความดันโลหิตสูง และน้ำตาลอาหารมัน เค็ม วัดความดันซ้ำทุกเดือน พบต่อเนื้อที่ไตทั้ง 2 ข้าง ควรปรึกษาล้างกะแพทย์

ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)

* เชื้อท่อนปอดขยายปอดซ้ายหน้าตัว แนะนำพบแพทย์ตรวจเพิ่มเติม

สารชีวเคมีในเลือด (Blood Chemistry)			
รายการตรวจ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด			
Fasting Blood Sugar	70-110	100	mg/dl
ตรวจระดับไขมันในเลือด			
Cholesterol	< 200	High 214	mg/dl
HDL Cholesterol	≥ 40		mg/dl
LDL Cholesterol	< 150		mg/dl
ตรวจการทำงานของตับ			
SGPT	0-40	14	U/L
ตรวจการทำงานของไต			
Creatinine	0.5-1.5	0.89	mg/dl
ตรวจระดับกรดยูริก			
Uric acid	M:0-7,F:0-5.7	5.5	mg/dl
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี			
HBsAg	Negative	Negative	-
ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
Anti-HAV IgM	Negative		-
ตรวจระดับแคลเซียมในเลือด			
Calcium in blood	8.4-10.2		mg/dL

นายสมคิด สุนทรวิภาต 652850062

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)			
ส่วนประกอบของเม็ดเลือด	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
ฮีโมโกลบิน (Hb)	12-18	17.0	g/dl
ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hct)	37-52	52	%
ปริมาณเม็ดเลือดขาว (WBC)	4000-11000	4000	cells/μl
- Lymphocyte	19-48	41	%
- Eosinophil	0-7	3	%
- Monocyte	3-9	6	%
- Neutrophil	40-74	49	%
- Basophil	0-2	1	%
Platelet smear	Adequate	Adequate	-
ปริมาณเกล็ดเลือด (Plt)	150000-440000	160000	cells/μl
ปริมาตรเม็ดเลือดแดง (MCV)	-	88	fl
น้ำหนัก Hb (MCH)	-	29	pg/cell
ความเข้มข้น Hb (MCHC)	-	33	g/dl
ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red cell morphology)	Normochromic Normocytic		
ผลตรวจ			
* ตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ			

การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)

Screening Audiometry		ผลตรวจ									
		ความถี่ต่ำ					ความถี่สูง				
การทดสอบ		500	1000	2000	3000	Avg.	4000	6000	Avg.	8000	
ชาย	35	20	20	20	25	25	25	35	30	20	* หูซ้ายควรฟังเสียงที่ความถี่ต่ำ แต่ ควรฟังเสียงที่ความถี่สูง ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง
ขวา	25	20	15	25	25	21	35	25	30	20	

การทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)

ค่าต่าง ๆ	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจ
FVC	> 80 %	86
FEV1		98
FEV1/FVC	อายุ < 50 ปี, > 75 % อายุ ≥ 50 ปี, > 70 %	91

ผลตรวจ

* สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การมองเห็นทางด้านอาชีพ (Occupational Vision Test)

* การทดสอบตาเขตอนเรน ในแว่น การมองเห็นระยะใกล้ มีความผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตาที่เหมาะสมขณะทำงาน หากมีอาการปวดศีรษะ เมื่อเพ่งนานๆ ควรปรึกษา จักษุแพทย์เพิ่มเติม

ตรวจปัสสาวะแบบสมบุรณ์ (Urinalysis)

ส่วนประกอบของปัสสาวะ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
สีของปัสสาวะ (Color)	Yellow	Yellow	-
ค่าความเป็นกรด, ด่าง (pH)	4.6-8.0	6.5	-
เม็ดเลือดขาว (WBC)	0-5	0-1	Cell/HPF
เม็ดเลือดแดง (RBC)	0-2	0-1	Cell/HPF
น้ำตาล (Glucose)	Negative	Negative	-
โปรตีน (Protein)	Negative	Negative	-
เลือด (Blood)	Negative	Negative	-
คีโตน (Ketone)	Negative	Negative	-
Epithelial	0-5	0-1	Cell/HPF

ผลตรวจ

* ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (Muscle)

รายการ	ผลตรวจ
แรงบีบมือ	
แรงเหยียดขา	
แรงดึงหลัง	

สรุปผลตรวจวิเคราะห์

- ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูง และน้ำตาลอาหารมัน เติม วัดความดันเข้าทุกเดือน พบต่อเนื่องต่ำทั้ง 2 ข้าง การรักษากัญแพทย์
- เมื่อหุ้มปอดขยายปอดซ้ายหน้าตัว และนำพบแพทย์ตรวจเพิ่มเติม
- หูซ้ายความถี่ระงัง ที่ความถี่ต่ำและสูง หูขวา ปกติที่ความถี่ต่ำ แต่ ความถี่ระงังที่ความถี่สูง การสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง
- สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- การทดสอบตาเขซ่อนเร้น ในแนวราบ การมองเห็นระยะใกล้ มีความผิดปกติ การสวมแว่นสายตาที่เหมาะสมขณะทำงาน หากมีอาการปวดศีรษะ เมื่อเพ่งนานๆ ควรปรึกษา จักษุแพทย์เพิ่มเติม
- ตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดสูงกว่าปกติเล็กน้อย ควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวก ปลาหมึก, กุ้ง, หอยนางรม, ไข่แดง, หนังสัตว์ เป็นต้นและอีก 6-12 เดือนแนะนำตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังสูงอีกควรปรึกษาแพทย์
- สมรรถภาพการทำงานของตับอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- สมรรถภาพการทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับกรดยูริกในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี

การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ความผิดปกติที่มีพบ ได้แก่

จุดหรือรอยโรคในปอด เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น วัณโรคปอด ปอดอักเสบ ติดเชื้อ มีเนื้องอกในปอด โรคปอดจากฝุ่น(แร่)หรืออาจเป็นจุดจากรอยโรคที่หายแล้วไม่เป็นอันตรายถ้าไม่เคยมีประวัติความผิดปกติไปพบแพทย์

วัณโรคปอด หากตรวจพบต้องรีบพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

พบมีติหรือเยื่อหุ้มปอดหนาหรือจุดหินปูนในปอด แสดงถึงรอยโรคเก่าที่เคยเป็นแต่หายแล้ว ไม่เป็นอันตรายหัวใจโต มักพบในผู้สูงอายุ หรือเป็นภาวะจากโรคความดันโลหิตสูง ไชมันสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ควรปรึกษาแพทย์

กระดูกสันหลังคด พบได้ทุกวัย หากกระดูกสันหลังคดมาก หรือมีอาการปวดหลัง แนะนำพบแพทย์

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)

ระดับน้ำตาล (Glucose) ถ้าสูงกว่าปกติ แนะนำตรวจซ้ำ (งดอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชม.) ถ้าสูงถึงระดับ 126 mg/dl ขึ้นไป บ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ควรมาพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

การตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) ไขมันแบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. Cholesterol (คอเลสเตอรอลรวม) 2. Triglyceride (ไตรกลีเซอไรด์) 3. LDL (ไขมันร้าย) 4. HDL (ไขมันดี) ไขมัน Cholesterol สูง, Triglyceride สูง, LDL สูง และ HDL ต่ำ เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจหลอดเลือด สมอติบ อัมพฤกษ์ อัมพาต ฯลฯ ถ้า HDL สูง ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคดังกล่าว ควรควบคุมอาหาร จำกัดไขมัน แป้ง น้ำตาล และออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มไขมันดี ลดไขมันร้าย

การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Liver Function Tests)

SGOT (AST) และ SGPT (ALT) เป็นการตรวจเอนไซม์ตับในตับ ไต กล้ามเนื้อ หัวใจ ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงการอักเสบของตับ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ไชมันเกาะตับ ความเครียด ยาบางชนิด หรือได้รับสารพิษ ALP (ALP) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่สร้างจากตับและกระดูก ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงภาวะท่อน้ำดีอุดตัน นิ่วในท่อน้ำดี โรคตับแข็ง ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุ และตรวจซ้ำเป็นระยะ

การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Tests)

BUN และ Creatinine ตรวจเพื่อประเมินการทำงานของไต ในการกำจัดของเสียออกจากเลือด ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ว่าไตทำงานผิดปกติ มีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็ม ดื่มน้ำมากๆ และตรวจซ้ำ

การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (โรคเก๊าท์) (Uric Acid)

Uric Acid เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคเก๊าท์ ถ้ามีค่าสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก ถั่ว ยอดผัก หน่อไม้ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หากมีอาการปวดตามข้อ โดยเฉพาะข้อนิ้วหัวแม่มือ ข้อเท้า ควรปรึกษาแพทย์

การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus)

HBsAg เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลตรวจ Negative แสดงว่าไม่ติดเชื้อ ผลตรวจ Positive แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี สิ่งที่ต้องการเฝ้าระวังคือตับควรดูแลสุขภาพให้แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ ดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และควรตรวจซ้ำ 3 - 6 เดือน (การติดเชื้อนี้ในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่หายได้เอง)

HBsAb เป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลเป็น Negative แสดงว่าไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรฉีดวัคซีนป้องกัน ผลตรวจ Positive แสดงว่ามีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแล้ว และคงอยู่ตลอดชีวิต โดยปริมาณอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาวะของร่างกาย

SEMed Alliance Group ดำเนินงานด้านการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และบริหาร จัดการระบบบริการตรวจด้านอาชีวเวชศาสตร์แบบครบวงจรด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ สำหรับ ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ อีกทั้งดำเนินงานฝึกอบรมให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายใต้นาตรฐานตามหลักวิชาการอย่างเป็นระบบ

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ไทย โรงพยาบาลสิเมด ลีฟวิ่งแคร์

เลขที่ 111 ซอยรังสิต-นครนายก 42 ถนนรังสิต-นครนายก (คลองสอง)

ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-1992111 แฟกซ์ : 02-9926128

e-mail : info@semed.co.th เว็บไซต์ : www.semed.co.th

ความรู้เรื่องสุขภาพ

BMI (Body Mass Index) หรือ ดัชนีมวลกาย ใช้ประเมินความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวเทียบกับความสูง โดยการคำนวณ BMI = น้ำหนัก (กก.) / ส่วนสูง (ม.)²

ประเมินตามเกณฑ์ดังนี้ น้ำหนักปกติ (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 18.5 แต่น้อยกว่า 25) น้ำหนักน้อย กว่าปกติ (BMI น้อยกว่า 18.5) ควรรับประทานอาหาร 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอ ออกกำลังกายและพัฒนาให้เพียงพอ น้ำหนักมากกว่าปกติ (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25 แต่น้อยกว่า 30) หรือ ภาวะอ้วน (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30) ควรควบคุมอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน เพิ่มการออกกำลังกาย และตรวจภาวะน้ำตาล ไขมัน และโรคอื่นๆ

ความดันโลหิต ภาวะความดันโลหิตสูง (มากกว่า 140/90 mmHg) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์ การบริโภคอาหารเค็ม ไขมันสูง หรือโรคบางชนิด มักไม่มีอาการและทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต ปัญหาสายตา ฯลฯ ควรพบแพทย์ตรวจซ้ำ ร่วมกับลดปัจจัยเสี่ยง เช่น อาหารเค็ม ไขมันสูง ความเครียด เป็นต้น ภาวะความดันโลหิตต่ำ มักเกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือผลจากการเจ็บป่วย

ชีพจร เป็นอัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ใหญ่ช่วงปกติ 60 - 100 ครั้ง/นาที ถ้ามากกว่า 100 ครั้ง/นาที ต้องระวังโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคหัวใจ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ถ้าน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที อาจเกิดจากการพักผ่อน ไม่เพียงพอ ถ้าชีพจรต่ำหรือสูงกว่าปกติ ร่วมกับมีอาการใจสั่น เหนื่อยง่าย ควรปรึกษาแพทย์

สมุดรายงานผลตรวจสุขภาพ

ประจำปี 2565

กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง

ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

พ.ศ. 2563

บริษัท เลียสะฮวด จำกัด

ชื่อ - สกุล: นายอนุชา สืบโชน

แผนก: (โรงทรายขนส่ง)

ตำแหน่ง:

EmpID:

HN/ID: 652850067

วันที่ตรวจสุขภาพ : 14 พฤศจิกายน 2565

วัน/เดือน/ปี เกิด(BirthDate): 18 กุมภาพันธ์ 2526 อายุ (Age): 39 ปี

หมู่เลือด (ABO Group) :

ประวัติทั่วไป (General History)

มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังหรือไม่ (Chronic Condition)

ไม่มี

อาการเจ็บป่วยปัจจุบันหรือการตั้งครรภ์

ไม่มี

ประวัติการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (เช่น มะเร็ง โลหิตจาง วัณโรค เบาหวาน หอบหืด ภูมิแพ้)

ไม่มี

ความสัมพันธ์ :

ปัจจุบันมีญาติต้องรับทราบเป็นประจักษ์หรือไม่

ไม่มี

มีประวัติการแพ้ยาหรือไม่ (Allergy)

ไม่มี

เคยสูบบุหรี่หรือไม่ (Smoking):

ไม่สูบ

การดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol Consumption):

ดื่ม 2-3 ครั้ง/สัปดาห์

การดื่มน้ำ ก่อนตรวจ :

ไม่ดื่มน้ำ

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

รายการตรวจ	ผลตรวจ	หน่วย
ส่วนสูง (Height)	176	Cm
น้ำหนัก (Weight)	85	Kg
ชีพจร (Pulse)	86	time/min
ความดันโลหิต (BP)	140/80	mmHg
ดัชนีมวลรวมของร่างกาย (BMI)	27.44	18.5 - 24.99

ผลการตรวจร่างกายทั่วไป น้ำหนักตัวมากกว่าปกติ

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

ตรวจความผิดปกติของร่างกาย

ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)

* ผลการเอกซเรย์ปอดปกติ

สารชีวเคมีในเลือด (Blood Chemistry)				
รายการตรวจ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย	
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด				
Fasting Blood Sugar	70-110	105	mg/dl	
ตรวจระดับไขมันในเลือด				
Cholesterol	< 200	174	mg/dl	
HDL Cholesterol	≥ 40		mg/dl	
LDL Cholesterol	< 150		mg/dl	
ตรวจการทำงานของตับ				
SGPT	0-40	37	U/L	
ตรวจการทำงานของไต				
Creatinine	0.5-1.5	0.75	mg/dl	
ตรวจระดับกรดยูริก				
Uric acid	M:0-7/F:0-5.7	5.5	mg/dl	
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี				
HBsAg	Negative	Positive	-	
ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี				
Anti-HAV IgM	Negative		-	
ตรวจระดับแคลเซียมในเลือด				
Calcium in blood	8.4-10.2		mg/dL	

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)				
ส่วนประกอบของเม็ดเลือด	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย	
ฮีโมโกลบิน (Hb)	12-18	15.0	g/dl	
ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hct)	37-52	46	%	
ปริมาณเม็ดเลือดขาว (WBC)	4000-11000	5000	cells/ μ l	
- Lymphocyte	19-48	39	%	
- Eosinophil	0-7	4	%	
- Monocyte	3-9	6	%	
- Neutrophil	40-74	50	%	
- Basophil	0-2	1	%	
Platelet smear	Adequate	Adequate	-	
ปริมาณเกล็ดเลือด (Plt)	150000-440000	204000	cells/ μ l	
ปริมาตรเม็ดเลือดแดง (MCV)	-	75	fl	
น้ำหนัก Hb (MCH)	-	25	pg/cell	
ความเข้มข้น Hb (MCHC)	-	33	g/dl	
ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red cell morphology)	Microcyte Few			
ผลตรวจ				
* พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติเล็กน้อย อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็กหรือเป็นธาลัสซีเมียชนิดไม่รุนแรง แนะนำปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม				

การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)

Screening Audiometry		ผลตรวจ									
การทดสอบ	ความถี่ต่ำ	ความถี่สูง									
		500	1000	2000	3000	Avg.	4000	6000	Avg.	8000	
ชาย	25	20	25	25	50	30	60	70	65	65	
หญิง	35	25	60	80	70	50	70	35	52	30	

* หูซ้าย และ หูขวาผิดปกติ
ที่ความถี่ต่ำและสูง ควรสวม
อุปกรณ์ป้องกันเสียงและ
ตรวจซ้ำ

การทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)

ค่าต่าง ๆ	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจ
FVC	> 80 %	94
FEV1		102
FEV1/FVC	อายุ < 50 ปี, > 75 % อายุ ≥ 50 ปี, > 70 %	88

ผลตรวจ

* สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การมองเห็นทางด้านอาชีพ (Occupational Vision Test)

* สมรรถภาพการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urinalysis)

ส่วนประกอบของปัสสาวะ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
สีของปัสสาวะ (Color)	Yellow	Yellow	-
ค่าความเป็นกรด, ต่าง (pH)	4.6-8.0	7.0	-
เม็ดเลือดขาว (WBC)	0-5	0-1	Cell/HPF
เม็ดเลือดแดง (RBC)	0-2	0-1	Cell/HPF
น้ำตาล (Glucose)	Negative	Negative	-
โปรตีน (Protein)	Negative	Negative	-
เลือด (Blood)	Negative	Negative	-
คีโตน (Ketone)	Negative	Negative	-
Epithelial	0-5	0-1	Cell/HPF

ผลตรวจ

* ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (Muscle)

รายการ	ผลตรวจ
แรงบีบมือ	
แรงเหยียดขา	* แรงเหยียดขาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ควรเพิ่มการออกกำลังกาย
แรงดึงหลัง	* แรงดึงหลังอยู่ในเกณฑ์ดี

นายอนุชา สีโพน

นายอนุชา สีโพน

652850067

032050007

สรุปผลตรวจวิเคราะห์

- หน้าหน้าตัวมากผิดปกติ ความควบคุมหน้าหน้า และออกกำลังกาย
- ผลการเอกซเรย์ปอดปกติ
- หูซ้าย และ หูขวาผิดปกติ ที่ความถี่ต่ำและสูง การสวนหูปรกผิดปกติและตรวจซ้ำ
- สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- สมรรถภาพการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- แรงเหยียดขาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ควรเพิ่มการออกกำลังกาย
- แรงดึงหลังอยู่ในเกณฑ์ดี
- พบรูปร่างมดลูกโตผิดปกติเล็กน้อย อาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็กหรือเป็นธาตุสังกะสีในเลือดไม่รุนแรง และนำปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม
- ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- สมรรถภาพการทำงานเบื้องต้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- สมรรถภาพการทำงานเบื้องต้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับกรดยูริกในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ถ้าเป็นการตรวจพบครั้งแรกตรวจย้อนหลังอีกครั้ง เพราะร่างกายอาจสร้างภูมิคุ้มกันได้เองหลังได้รับเชื้อ และควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พักผ่อนให้เพียงพอ

การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ความผิดปกติที่มักพบ ได้แก่

จุดหรือรอยโรคในปอด เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น วัณโรคปอด ปอดอักเสบ ติดเชื้อ มีหนองในปอด โรคมะเร็งจากฝุ่น(แร่) หรืออาจเป็นจุดจากการรอยโรคที่หายแล้วไม่เป็นอันตรายถ้าไม่เคยมีประวัติควรรักษาไปพบแพทย์วันโรคปอด หากตรวจพบต้องรีบพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

พังผืดหรือเยื่อหุ้มปอดหนาหรือจุดด่างในปอด แสดงถึงรอยโรคเก่าที่เคยเป็นแต่หายแล้ว ไม่เป็นอันตราย หัวใจโต มักพบในผู้สูงอายุ หรือเป็นการจากโรคความดันโลหิตสูง ไขมันสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ควรรักษาแพทย์กระตุกหลังหลัง พบได้ทุกวัย หากกระตุกหลังหลังมาก หรือมีอาการปวดหลัง แนะนำพบแพทย์

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)

ระดับน้ำตาล (Glucose) ถ้าสูงกว่าปกติ แนะนำตรวจซ้ำ (งดอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชม.) **ถ้าสูงถึงระดับ 126 mg/dl ขึ้นไป** บ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ความผิดปกติทางวินิจฉัยรักษา

การตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) ไขมันแบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. **Cholesterol** (คอเลสเตอรอล) 2. **Triglyceride** (ไตรกลีเซอไรด์) 3. **LDL** (ไขมันร้าย) 4. **HDL** (ไขมันดี) ไขมัน Cholesterol สูง, Triglyceride สูง, LDL สูง และ HDL ต่ำ เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดสมองตีบ อัมพฤกษ์ อัมพาต ฯลฯ ถ้า HDL สูง ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคดังกล่าว ควรควบคุมอาหาร จำกัดไขมัน เบี่ยง น้ำตาล และออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มไขมันดี ลดไขมันร้าย

การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Liver Function Tests)

SGOT (AST) และ SGPT (ALT) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่พบในตับ ได้กล้านเนื้อ หัวใจ ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงการอักเสบของตับ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ไขมันเกาะตับ ความเครียด ยาบางชนิด หรือได้รับสารพิษ **ALP (ALK)** เป็นการตรวจเอนไซม์ที่สร้างจากตับและกระดูก ถ้ามีค่าสูงบ่งชี้ถึงภาวะท่อน้ำดีอุดตัน น้ำในท่อน้ำดี โรคตับแข็ง ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุ และตรวจซ้ำเป็นระยะ

การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Tests)

BUN และ Creatinine ตรวจเพื่อประเมินการทำงานของไต ในการกำจัดของเสียออกจากเลือด **ถ้ามีค่าสูง** บ่งชี้ว่าไตทำงานผิดปกติ มีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็มดื่มน้ำมาก และตรวจซ้ำ

การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (โรคเก๊าท์) (Uric Acid)

Uric Acid เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคเก๊าท์ **ถ้ามีค่าสูง** ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก ถั่ว ยอดผัก หน่อไม้ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หากมีอาการปวดตามข้อ โดยเฉพาะข้อนิ้วหัวแม่มือ ข้อเท้า ควรปรึกษาแพทย์

การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus)

HBsAg เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลตรวจ Negative แสดงว่าไม่ติดเชื้อ **ผลตรวจ Positive** แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งตับ ควรดูแลสุขภาพให้แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ ดื่มน้ำสะอาด และตรวจซ้ำ 3 - 6 เดือน (การติดเชื้อนี้ในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่หายได้เอง)

HBsAb เป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลเป็น Negative แสดงว่าไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรฉีดวัคซีนป้องกัน **ผลตรวจ Positive** แสดงว่ามีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแล้ว และคงอยู่ตลอดชีวิต โดยปริมาณอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาวะของร่างกาย

SEMed Alliance Group ดำเนินงานด้านการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และบริหาร
จัดการระบบบริการตรวจด้านเวชศาสตร์แบบครบวงจรด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ สำหรับ
ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ อีกทั้งดำเนินงานฝึกอบรมให้คำปรึกษาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายใต้มาตรฐานตามหลักวิชาการอย่างเป็นระบบ

ศูนย์วิจัยทางการแพทย์ชีวเวชศาสตร์ไทย โรงพยาบาลสิเมด สฟิงก์แคร์

เลขที่ 111 ซอยรังสิต-นครนายก 42 ถนนรังสิต-นครนายก (คลองสอง)

ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-1992111 แฟกซ์ : 02-9926128

e-mail : info@semed.co.th เว็บไซต์ : www.semed.co.th

ความรู้เรื่องสุขภาพ

BMI (Body Mass Index) หรือ ดัชนีมวลกาย ใช้ประเมินความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวเทียบกับความสูง
โดยการคำนวณ $BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กก.)}}{\text{ส่วนสูง (ม.)}^2}$

ประเมินตามเกณฑ์ดังนี้ **น้ำหนักปกติ** (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 18.5 แต่น้อยกว่า 25) **น้ำหนักน้อย**
ต่ำกว่าปกติ (BMI น้อยกว่า 18.5) ควรรับประทานอาหาร 5 หมู่ในปริมาณที่เพียงพอ ออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ
น้ำหนักมากกว่าปกติ (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25 แต่น้อยกว่า 30) หรือ **ภาวะอ้วน** (BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30)

ควรควบคุมอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน เพิ่มการออกกำลังกาย และตรวจภาวะน้ำตาล ไขมัน และโรคอื่นๆ

ความดันโลหิต **ภาวะความดันโลหิตสูง** (มากกว่า 140/90 mmHg) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น กรรมพันธุ์
การบริโภคอาหารเค็ม ไขมันสูง หรือโรคบางชนิด มักไม่มีอาการและทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ เช่น
โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต ปัญหาสายตา ฯลฯ ควรพบแพทย์ตรวจซ้ำ ร่วมกับลดปัจจัยเสี่ยง เช่น อาหารเค็ม
ไขมันสูง ความเครียด เป็นต้น ภาวะความดันโลหิตต่ำ มักเกิดจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือผลจากการเจ็บป่วย

ชีพจร เป็นอัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ใหญ่ช่วงปกติ 60 - 100 ครั้ง/นาที ถ้ามากกว่า 100 ครั้ง/นาที
ต้องระวังโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคหัวใจ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ถ้าน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที อาจเกิดจากการพักผ่อน
ไม่เพียงพอ ถ้าชีพจรต่ำหรือสูงกว่าปกติ ร่วมกับมีอาการใจสั่น เหนื่อยง่าย ควรปรึกษาแพทย์

สมุดรายงานผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

บริษัท เล็บะฮาด จำกัด
ชื่อ - สกุล: นายอัศวิน เจริญแสนชนะ
แผนก: (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)
EmpID:
HN/ID: 652850066

วันที่ตรวจสุขภาพ : 14 พฤศจิกายน 2565

วัน/เดือน/ปี เกิด(BirthDate): 13 สิงหาคม 2520 อายุ (Age): 45 ปี

หมู่เลือด (ABO Group) : AB

ประวัติทั่วไป (General History)

มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังหรือไม่ (Chronic Condition)

โรคความดันโลหิตสูง

อาการเจ็บป่วยปัจจุบันหรือการตั้งครรภ์

ไม่มี

ประวัติการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว (เช่น มะเร็ง โลหิตจาง โรคเบาหวาน หอบหืด ภูมิแพ้)

โรคความดันโลหิตสูง, เบาหวาน

ความสัมพันธ์ : มารดา

ปัจจุบันมียาที่ดื่องรับประทานเป็นประจำหรือไม่

ยาลดความดัน

มีประวัติการแพ้ยาหรือไม่ (Allergy)

ไม่มี

เคยสูบบุหรี่หรือไม่ (Smoking):

ไม่สูบ

การดื่มแอลกอฮอล์(Alcohol Consumption):

ดื่ม 7 ครั้ง/สัปดาห์

การงดอาหาร/น้ำ ก่อนตรวจ :

งด

พล.ต. นพ. สิทธิเดช แสงศิรินาวัน
ร. 7789

ผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

รายการตรวจ	ผลตรวจ	หน่วย
ส่วนสูง (Height)	171	Cm
น้ำหนัก (Weight)	95	Kg
ชีพจร (Pulse)	113	time/min
ความดันโลหิต (BP)	140/95	mmHg
ดัชนีมวลรวมของร่างกาย (BMI)	32.49	18.5 - 24.99

ผลการตรวจร่างกายทั่วไป

ความดันโลหิตสูง ชีพจรเต้นเร็ว ภาวะอ้วน

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

ความดันโลหิตสูง และปาลอดอาหารมัน เค้น วัดความดันซ้ำทุกเดือน ควรควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ พบตาเป็นต้อลมทั้งสองข้าง ควรหลีกเลี่ยงฝุ่นควัน แดดลม ถ้ามีอาการเคืองตามาก ควรปรึกษาจักษุแพทย์

ตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray)

การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)

Screening Audiometry										ผลตรวจ
		ความถี่ต่ำ					ความถี่สูง			
การทดสอบ		500	1000	2000	3000	Avg.	4000	6000	Avg.	8000
		25	20	35	30	28	25	35	30	25
ชาย		25	20	35	40	30	25	20	22	20
หญิง		25	20	35	30	28	25	35	30	25

* หมายเหตุ: ผลปกติที่ความถี่ต่ำ แต่ความถี่สูงที่ความถี่สูง หรือ ขวา ผลปกติที่ความถี่ต่ำ แต่ ปกติที่ความถี่สูง ควรสวม อุปกรณ์ป้องกันเสียงและ ตรวจซ้ำ

การทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)

ค่าต่าง ๆ	ค่ามาตรฐาน	ผลตรวจ
FVC	> 80 %	89
FEV1		111
FEV1/FVC	อายุ < 50 ปี, > 75 % อายุ ≥ 50 ปี, > 70 %	100

ผลตรวจ

* สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การมองเห็นทางด้านอาชีพ (Occupational Vision Test)

* การมองเห็นระยะใกล้ มีค่าผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตาที่เหมาะสมและทำงาน

ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urinalysis)

ส่วนประกอบของปัสสาวะ	ค่าปกติ	ผลตรวจ	หน่วย
สีของปัสสาวะ (Color)	Yellow	Yellow	-
ค่าความเป็นกรด, ด่าง (pH)	4.6-8.0	6.5	-
เม็ดเลือดขาว (WBC)	0-5	0-1	Cell/HPF
เม็ดเลือดแดง (RBC)	0-2	0-1	Cell/HPF
น้ำตาล (Glucose)	Negative	Negative	-
โปรตีน (Protein)	Negative	Negative	-
เลือด (Blood)	Negative	Negative	-
คีโตน (Ketone)	Negative	Negative	-
Epithelial	0-5	0-1	Cell/HPF

ผลตรวจ

* ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ (Muscle)

รายการ	ผลตรวจ
แรงบีบมือ	
แรงเหยียดขา	* แรงเหยียดขาอยู่ในเกณฑ์พอใช้
แรงดึงหลัง	* แรงดึงหลังอยู่ในเกณฑ์พอใช้

นายอัศวิน ใจบุญแสนชนะ
นายอัศวิน ใจบุญแสนชนะ

652850066
052650000

สรุปผลตรวจวิเคราะห์

- ความดันโลหิตสูง อีพอดเร็ว ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง และน้ำตาลอาหารมัน เติม วัดตามต้นขาทุกเดือน ควรควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ พบตาเป็นต้อลมทั้งสองข้าง ควรหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ แอลกอฮอล์ ถ้ามีอาการเจ็บตามาก ควรปรึกษาแพทย์
- หูชั้นกลางอักเสบเรื้อรัง แต่การนำแก้วหูมาตรวจดูพบว่า มีน้ำในหูชั้นกลาง แต่ ปกติที่ความถี่สูงควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงและสวมหมวก
- สมรรถภาพปอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- การมองเห็นระยะใกล้ มีค่าผิดปกติ การสวมแว่นสายตาที่เหมาะสมและทำงาน
- แรงเหยียดขาอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- แรงดึงหลังอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- พบรูปร่างเนื้อมีไขมันสะสมเล็กน้อย อาจเกิดจากการขาดการออกกำลังกายหรือเป็นโรคอ้วน
- แนะนำปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม
- ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ควรควบคุมอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาลออกกำลังกายสม่ำเสมอและควรพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
- ระดับไขมันในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวก ปลาหมึก, กุ้ง, หอยนางรม, ไข่แดง, ไข่ขาว, ไข่แดง, ไข่ขาว เป็นต้นและอีก 6-12 เดือนแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังสูงอีกควรปรึกษาแพทย์
- สมรรถภาพการทำงานของตับผิดปกติ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์(ถ้าดื่ม) อาหารไขมันสูงและยาที่ไม่จำเป็น, พักผ่อนให้เพียงพอ และนำพบแพทย์อายุรกรรมทางเดินอาหารและโรคตับ
- สมรรถภาพการทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ระดับกรดยูริกในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

การเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) ความผิดปกติที่มักพบ ได้แก่

จุดหรือรอยโรคในปอด เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น วัณโรคปอด ปอดอักเสบ ติดเชื้อ มีเนื้องอกในปอด โรคปอดจากฝุ่น(แร่)หรืออาจเป็นจุดจากการอักเสบแล้วไม่หายเป็นอันตรายถ้าไม่เลยมีประวัติการนำฟิล์มไปพบแพทย์ **วัณโรคปอด** หากตรวจพบต้องรีบพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

พังผืดหรือเยื่อหุ้มปอดหนาหรือจุดหินปูนในปอด แสดงถึงรอยโรคเก่าที่เคยเป็นแต่หายแล้ว ไม่เป็นอันตราย **หัวใจโต** มักพบในผู้สูงอายุ หรือเป็นภาวะจากโรคความดันโลหิตสูง ไช้นิสัย โรคหัวใจและหลอดเลือด ควรปรึกษาแพทย์ **กระดูกสันหลังคด** พบได้บ่อย หากกระดูกสันหลังคดมาก หรือมีอาการปวดหลัง แนะนำพบแพทย์

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar : FBS)

ระดับน้ำตาล (Glucose) ถ้าสูงกว่าปกติ แนะนำตรวจซ้ำ (งดอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชม.) **ถ้าสูงถึงระดับ 126 mg/dl ขึ้นไป** บ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ควรพบแพทย์วินิจฉัยรักษา

การตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) ไขมันแบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. **Cholesterol** (คอเลสเตอรอล) 2. **Triglyceride** (ไตรกลีเซอไรด์) 3. **LDL** (ไลโปโปรตีน) 4. **HDL** (ไลโปโปรตีน) **Cholesterol สูง, Triglyceride สูง, LDL สูง และ HDL ต่ำ** เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดสมองตีบ อัมพฤกษ์ อัมพาต ฯลฯ ถ้า HDL สูง ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคดังกล่าว ควรควบคุมอาหารจำพวกไขมัน แป้ง น้ำตาล และออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มไขมันดี ลดไขมันร้าย

การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Liver Function Tests)

SGOT (AST) และ SGT (ALT) เป็นการตรวจเอนไซม์ที่เป็นตับ ไต กล้ามเนื้อ หัวใจ ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงการอักเสบของตับ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ไขมันเกาะตับ ความเครียด ยาบางชนิด หรือได้รับสารพิษ **ALP (ALP)** เป็นการตรวจเอนไซม์ที่สร้างจากตับและกระดูก ถ้ามีค่าสูง บ่งชี้ถึงภาวะท่อน้ำดีอุดตัน น้ำในท่อน้ำดี โรคตับแข็ง ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุ และตรวจซ้ำเป็นระยะ

การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Tests)

BUN และ Creatinine ตรวจเพื่อประเมินการทำงานของไต ในการกำจัดของเสียออกจากเลือด **ถ้ามีค่าสูง** บ่งชี้ว่าไตทำงานผิดปกติมีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารเค็ม ดื่มน้ำมาก และตรวจซ้ำ

การตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (โรคเก๊าท์) (Uric Acid)

Uric Acid เป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคเก๊าท์ **ถ้ามีค่าสูง** ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก ถั่ว ยอดผัก หน่อไม้ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หากมีอาการปวดตามข้อ โดยเฉพาะข้อนิ้วหัวแม่มือ ข้อเท้า ควรปรึกษาแพทย์

การตรวจไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus)

HBsAg เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลตรวจ Negative แสดงว่าไม่ติดเชื้อ **ผลตรวจ Positive** แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งต้องทำการฉีดวัคซีนให้แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ ดื่มน้ำแอลกอฮอล์ และควรตรวจซ้ำ 3 - 6 เดือน (การติดเชื้อนี้ในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่หายได้เอง)

HBsAb เป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลเป็น Negative แสดงว่าไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรฉีดวัคซีนป้องกัน **ผลตรวจ Positive** แสดงว่าภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแล้ว และคงอยู่ตลอดชีวิต โดยปริมาณอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาวะของร่างกาย

เอกสารแนบ 9

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียสชะวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอกง จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนมาบเหลาหินปูน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774891 E, 1399105 N

วันที่ทดสอบ : 10-11 เมษายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: GMW-105 และ 303760

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: GMW-105 และ 8106

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
03-04/04/66	มก./ลบ.ม.	0.055	0.029
04-05/04/66		0.051	0.024
05-06/04/66		0.053	0.026
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียสชะวอด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนมาบเหลาหินขาว

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774923 E, 1399068 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 03-06 เมษายน 2566

วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6236 และ 64354

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 22, 2023

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP.103/0266

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	03-04/04/66		04-05/04/66		05-06/04/66	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
13.00-14.00 น.	50.5	72.4	52.0	61.1	51.8	76.1
14.00-15.00 น.	53.2	81.2	54.5	67.9	53.3	81.4
15.00-16.00 น.	51.2	76.2	52.7	60.0	55.7	93.1
16.00-17.00 น.	50.8	90.5	55.5	69.4	54.4	92.0
17.00-18.00 น.	52.8	67.3	55.1	63.3	54.9	73.4
18.00-19.00 น.	51.7	68.2	53.3	67.7	55.1	67.5
19.00-20.00 น.	52.6	72.4	51.7	66.5	52.2	76.3
20.00-21.00 น.	53.0	69.0	54.4	68.2	53.0	66.4
21.00-22.00 น.	50.5	67.7	52.7	68.6	50.7	70.8
22.00-23.00 น.	51.1	64.2	50.7	62.8	51.8	77.0
23.00-00.00 น.	49.0	76.2	51.5	80.2	48.9	74.5
00.00-01.00 น.	48.1	71.8	49.9	64.1	47.9	69.5
01.00-02.00 น.	47.2	88.5	48.5	63.3	50.4	83.2
02.00-03.00 น.	46.0	60.1	50.3	60.8	51.1	81.5
03.00-04.00 น.	45.7	91.3	49.1	64.9	53.0	90.7
04.00-05.00 น.	45.6	73.3	51.1	62.3	52.2	73.3
05.00-06.00 น.	43.8	84.5	48.8	58.9	50.7	69.2
06.00-07.00 น.	44.4	80.5	50.5	58.4	49.8	91.9
07.00-08.00 น.	46.9	77.0	53.2	57.9	51.7	86.6
08.00-09.00 น.	50.1	88.9	54.9	63.0	53.9	69.5
09.00-10.00 น.	53.3	73.3	55.7	60.6	55.0	90.1
10.00-11.00 น.	51.8	70.4	52.1	61.3	54.1	73.3
11.00-12.00 น.	52.0	76.6	50.0	62.1	52.2	84.3
12.00-13.00 น.	52.1	67.8	49.3	65.7	49.0	90.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	50.6	-	52.5	-	52.7	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	91.3	-	80.2	-	93.1
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	52.0		53.3		53.6	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายพุ่มพวง ภาณุภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียฮะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0777413 E, 1398658 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 10-11 เมษายน 2566

วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

: GMW-105 และ 303760

: GMW-105 และ 9465

: TE-5025A และ 3092

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
03-04/04/66	มก./ลบ.ม.	0.048	0.027
04-05/04/66		0.044	0.021
05-06/04/66		0.046	0.024
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิกา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชชิตา พัสระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียสสะหวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกงเลียง จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0777413 E, 1398637 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 03-06 เมษายน 2566

วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 67601

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	03-04/04/66		04-05/04/66		05-06/04/66	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
15.00-16.00 น.	57.7	89.0	58.0	81.5	56.7	88.4
16.00-17.00 น.	58.1	82.7	58.8	79.2	58.8	86.0
17.00-18.00 น.	57.2	91.0	56.6	84.2	58.0	71.5
18.00-19.00 น.	59.1	93.3	56.7	85.1	57.7	69.5
19.00-20.00 น.	56.2	80.5	54.2	71.4	55.5	67.0
20.00-21.00 น.	54.2	78.4	52.7	88.0	54.4	79.5
21.00-22.00 น.	52.0	78.7	51.4	73.3	54.0	84.1
22.00-23.00 น.	51.7	73.0	53.9	90.5	51.5	78.8
23.00-00.00 น.	52.5	81.7	50.7	76.2	50.9	93.0
00.00-01.00 น.	49.5	75.3	51.8	91.1	49.0	90.5
01.00-02.00 น.	50.5	72.6	48.9	69.5	48.1	65.1
02.00-03.00 น.	48.6	69.2	49.9	67.9	51.2	70.0
03.00-04.00 น.	51.7	76.1	49.0	66.9	50.5	74.0
04.00-05.00 น.	50.4	71.0	51.1	76.3	52.2	68.2
05.00-06.00 น.	52.9	86.2	50.5	77.0	55.7	86.6
06.00-07.00 น.	55.5	68.5	53.3	85.2	53.3	80.1
07.00-08.00 น.	54.4	67.0	54.4	79.6	55.0	77.1
08.00-09.00 น.	56.9	80.9	56.1	83.3	56.9	75.5
09.00-10.00 น.	58.8	82.0	57.7	94.5	58.1	82.6
10.00-11.00 น.	55.1	77.1	58.1	95.0	57.0	89.0
11.00-12.00 น.	53.2	72.5	55.5	76.4	54.1	94.2
12.00-13.00 น.	52.7	80.1	53.0	84.3	52.8	90.5
13.00-14.00 น.	54.1	82.9	54.4	75.0	54.1	92.5
14.00-15.00 น.	56.6	90.0	57.7	76.8	57.1	87.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	55.1	-	54.9	-	55.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	93.3	-	95.0	-	94.2
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	56.3		57.0		56.5	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Technical Team



P. Pakchomita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียฮะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางกอก อำเภอกง จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : บ้านหนองสะพาน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0773951 E, 1398895 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566

วันที่ทดสอบ : 10-11 เมษายน 2566

วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

: GMW-105 และ 8885

: GMW-105 และ 2607

: TE-5009X และ 4878

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
03-04/04/66	มก./ลบ.ม.	0.033	0.017
04-05/04/66		0.031	0.015
05-06/04/66		0.035	0.019
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภัคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิกา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียสชะวอด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
สถานที่ตรวจวัด : บ้านหนองสะพาน
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0773992 E, 1398914 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB :
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ : 03-06 เมษายน 2566
วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566
: Sound Level Meter
: TYPE 6226 และ 140032
: QC-10 และ QIK100282
: 114.0 dB (A)
: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)
: February 22, 2023
: EEL.BP.103/0266

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	03-04/04/66		04-05/04/66		05-06/04/66	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
14.00-15.00 น.	57.0	76.2	56.6	86.3	56.9	89.2
15.00-16.00 น.	58.2	84.1	58.9	84.2	55.9	76.2
16.00-17.00 น.	56.0	80.1	57.7	91.5	58.1	81.4
17.00-18.00 น.	55.5	79.0	57.0	77.2	57.7	89.6
18.00-19.00 น.	55.8	75.7	55.3	85.4	57.0	85.0
19.00-20.00 น.	54.2	81.5	54.4	83.2	58.3	89.8
20.00-21.00 น.	52.0	76.5	53.9	76.6	56.2	69.2
21.00-22.00 น.	53.3	91.5	50.4	69.5	54.0	68.0
22.00-23.00 น.	54.0	81.9	51.8	68.0	52.1	78.0
23.00-00.00 น.	51.9	73.8	52.2	73.3	50.7	98.5
00.00-01.00 น.	50.0	92.5	50.9	81.5	53.3	68.6
01.00-02.00 น.	48.9	76.2	48.3	88.2	51.0	66.6
02.00-03.00 น.	51.0	84.5	49.1	91.5	48.9	84.1
03.00-04.00 น.	49.3	78.0	48.8	76.2	49.0	80.7
04.00-05.00 น.	50.7	68.7	51.2	69.0	52.1	73.3
05.00-06.00 น.	53.3	89.0	53.0	66.1	50.7	70.5
06.00-07.00 น.	55.7	97.6	55.4	81.5	53.0	77.7
07.00-08.00 น.	56.9	83.3	54.4	82.7	55.6	91.5
08.00-09.00 น.	58.0	85.0	57.9	71.4	58.9	90.6
09.00-10.00 น.	55.7	77.4	58.6	70.0	57.2	74.0
10.00-11.00 น.	57.0	91.3	58.0	80.8	54.0	85.5
11.00-12.00 น.	55.5	82.2	56.1	81.1	52.2	84.0
12.00-13.00 น.	53.3	92.0	53.0	80.8	53.0	66.6
13.00-14.00 น.	56.6	77.6	52.0	84.5	56.1	87.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.9	-	55.0	-	55.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	97.6	-	91.5	-	98.5
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	56.4		56.9		55.8	


ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเมธิภา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียสสะหวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

สถานีตรวจวัด : บ้านศรีโสม อ่อนชี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0776632 E, 1397695 N

วันที่ทดสอบ : 10-11 เมษายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพุดพิงษ์ ภาณุภูมิ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: GMW-105 และ 8885

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: TE-5009X และ 1939

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
03-04/04/66	มก./ลบ.ม.	0.052	0.027
04-05/04/66		0.048	0.022
05-06/04/66		0.050	0.024
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาณุภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิกา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียฮะฮวด
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
สถานีตรวจวัด : บ้านศิริโยม อ่อนชี
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0776668 E, 1397672 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่เก็บตัวอย่าง : 03-06 เมษายน 2566
วันที่ทดสอบ : 03-06 เมษายน 2566
วันที่รายงานผล : 11 เมษายน 2566
: Sound Level Meter
: TYPE 6236 และ 61835
: QC-10 และ QIK100282
: 114.0 dB (A)
: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)
: February 22, 2023
: EEL.BP.103/0266

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	03-04/04/66		04-05/04/66		05-06/04/66	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
16.00-17.00 น.	55.5	82.5	54.4	76.6	57.5	80.7
17.00-18.00 น.	54.1	76.9	56.9	73.7	57.3	79.0
18.00-19.00 น.	53.5	74.4	54.1	72.7	55.0	90.4
19.00-20.00 น.	51.2	81.4	52.8	90.1	53.9	78.1
20.00-21.00 น.	50.9	74.2	50.7	66.8	54.4	78.3
21.00-22.00 น.	52.4	84.5	53.3	89.0	53.4	81.1
22.00-23.00 น.	51.7	69.0	51.9	67.9	51.7	76.7
23.00-00.00 น.	53.3	91.2	52.2	75.0	51.1	79.6
00.00-01.00 น.	50.5	73.0	49.0	65.0	50.2	69.2
01.00-02.00 น.	48.9	76.0	48.5	67.8	48.0	71.0
02.00-03.00 น.	49.1	81.5	50.0	77.0	49.5	68.5
03.00-04.00 น.	47.0	77.2	51.7	68.3	51.0	88.0
04.00-05.00 น.	50.1	69.5	53.2	88.5	52.0	80.1
05.00-06.00 น.	52.2	76.5	55.0	91.5	54.7	69.0
06.00-07.00 น.	54.4	68.0	54.4	95.5	55.6	74.5
07.00-08.00 น.	51.9	73.3	55.7	80.1	53.0	83.9
08.00-09.00 น.	53.0	88.0	57.1	79.7	56.6	77.5
09.00-10.00 น.	55.8	80.5	57.9	93.3	57.7	73.3
10.00-11.00 น.	52.0	66.3	54.6	77.0	56.0	79.0
11.00-12.00 น.	50.8	67.0	53.0	80.2	54.0	80.5
12.00-13.00 น.	49.0	70.0	50.5	76.9	52.2	83.2
13.00-14.00 น.	51.8	78.4	54.4	77.5	55.5	82.7
14.00-15.00 น.	53.3	88.7	56.9	89.0	58.0	74.0
15.00-16.00 น.	54.9	90.3	57.7	91.2	58.6	76.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	52.5	-	54.3	-	54.9	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	91.2	-	95.5	-	90.4
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	53.4		55.5		56.6	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ
ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

N. Metawee
(Metawee Khumkham)
Technical Team



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

รหัสตัวอย่าง : W040/04/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางกอก อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

สถานที่ตรวจวัด : บึงจางรัง

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06 เมษายน 2566

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774237 E, 1399327 N

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 07 เมษายน 2566

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 07-21 เมษายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 เมษายน 2566

เลขทะเบียน

:

เวลาเก็บตัวอย่าง

: 09.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	6.7 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.005
3. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.05
4. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.01
5. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.120	-
6. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO ₄ ²⁻ , E)	0.21	-
7. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	14	-
8. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	60	-
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	4	-
10. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	3.86	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

³⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Cadmium <0.001 mg/L

Lead <0.004 mg/L

Arsenic <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดผิงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกนกนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสรณ์ เพชรโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Technical Team



P. Pakchanita
(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หจก.เจียฮะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดระยอง

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

สถานที่ตรวจวัด : บึงสำนึกใหญ่

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0777669 E, 1398833 1N

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขทะเบียน : -

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

รหัสตัวอย่าง : W041/04/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06 เมษายน 2566

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 07 เมษายน 2566

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 07-21 เมษายน 2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 เมษายน 2566

เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.0 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.001	ไม่เกินกว่า 0.005
3. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.05
4. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.01
5. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.182	-
6. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO ₄ ²⁻ , E)	<0.01	-
7. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	29	-
8. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	72	-
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	8	-
10. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	2.02	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

2) ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

3) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Lead <0.004 mg/L

Arsenic <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายพุมพิณ ภาณุภูมิ


ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลัสสร เชยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

รหัสตัวอย่าง : W044/04/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หก.เจียชะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางกอก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

สถานีตรวจวัด : คลองตาม่วง วันที่เก็บตัวอย่าง : 06 เมษายน 2566

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774900 E, 1398300 N วันที่รับตัวอย่างทดสอบ : 07 เมษายน 2566

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันที่ทำการทดสอบ : 07-21 เมษายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันที่ออกรายงานผล : 21 เมษายน 2566

เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.5 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.005
3. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.05
4. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ไม่เกินกว่า 0.01
5. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.007	-
6. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO ₄ ²⁻ , E)	2.25	-
7. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	3,980	-
8. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	>1,500	-
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	11	-
10. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	14.92	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

2) ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

3) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Cadmium <0.001 mg/L Lead <0.004 mg/L Arsenic <0.001 mg/L


ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588


(Metawee Khumkham)
Technical Team




(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

รหัสตัวอย่าง : W042/04/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หก.เจียชะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางพง อำเภอกลาง จังหวัดระยอง

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

สถานีตรวจวัด : บ่อน้ำต้นโรงเรียนวัดพลองไสว

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0778620 E, 1399817 N

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06 เมษายน 2566

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 07 เมษายน 2566

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 07-21 เมษายน 2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 เมษายน 2566

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
1. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	0.79	5	20
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.2 ที่ 25 °C	7.0-8.5	6.5-9.2
3. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.206	0.5	1.0
4. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO ₄ ²⁻ , E)	0.19	ไม่เกิน 200	250
5. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	133	ไม่เกิน 300	500
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	192	ไม่เกิน 600	1,200
7. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ต้องไม่มี	0.05
8. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.013	ต้องไม่มี	0.05
9. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ต้องไม่มี	0.01
10. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	<3	-	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย			

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

2) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

3) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้
Arsenic <0.001 mg/L Cadmium <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศุภกมลัสสร เขยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

(Metawee Khumkham)
Technical Team



(Pakchanita Passara)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6604238

รหัสตัวอย่าง : W043/04/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008 หก.เจียชะฮวด

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลซากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดระยอง

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอลล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

สถานีตรวจวัด : บ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06 เมษายน 2566

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0773874 E, 1398906 N วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 07 เมษายน 2566

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 07-21 เมษายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันเดือนปีที่รายงานผล : 21 เมษายน 2566

เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	
				เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
1. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	0.20	5	20
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.6 ที่ 25 °C	7.0-8.5	6.5-9.2
3. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	0.5	1.0
4. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO ₄ ²⁻ , E)	0.43	ไม่เกิน 200	250
5. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	204	ไม่เกิน 300	500
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	349	ไม่เกิน 600	1,200
7. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ต้องไม่มี	0.05
8. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.017	ต้องไม่มี	0.05
9. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ต้องไม่มี	0.01
10. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	<3	-	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ			ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

³⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Iron <0.006 mg/L

Arsenic <0.001 mg/L

Cadmium <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร์ เชยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588


(Metawee Khumkham)

Technical Team




(Pakchanita Passara)

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-02 แก้ไขครั้งที่ 3 วันที่ประกาศใช้ 2 มิถุนายน 2564

เอกสารแนบ 10

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๙๓๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๗๕๑ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ
เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๕๕๕๘

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) ว่าที่ ร.ต. ศราวุฒิ ภูพิงเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๕๕๕๙

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๘๗๙๗

๓) นายมานิตย์ สุกุณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๘๗๙๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕