ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)

ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-236

ภาคผนวก ก

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

1ก เอกสารประทานบัตร

2ก หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009/6728 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2547

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ภาคผนวก 1ก

เอกสารประทานบัตร

- ประทานบัตรเลขที่ 26538/15662

- ประทานบัตรเลขที่ 26539/15663

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ประทานบัตรเลขที่ 26538/15662

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเล็กวิ

แบบที่ ๕

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๖๕๓๙/๑๕๒๖๒

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ซีประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๒๙๙๙ ตรอก/ซอย .....

ถนน เสรีสมุรีดัดใหม่ หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง บางกะปิ

อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๖

และสิ้นอายุวันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นเนื้อที่ ๒๗๖ ไร่ ๓ งาน ๑๔ ตารางวา

การในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(๑)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(๒)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
(๓)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
(๔)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
(๕)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้พื้นที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
(๖)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
(๗)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
(๘)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
(๙)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

ออกให้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน [illegible] พ.ศ. ๒๕๒๖

(ลงนาม) [illegible]

(นายกิจจา [illegible])

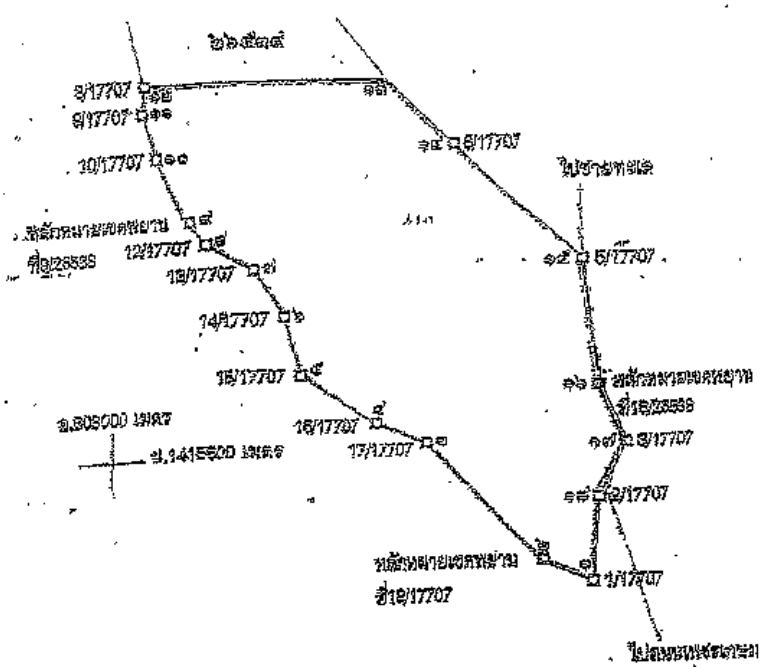
รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๒๕๒๕ / ๒๕๕๒

กำหนดที่ ๑ / ๒๕๕๒

ระวางที่ ๑๕๑๘ เหนือ ๑๕๑๘ เหนือ } ๖๑๘



จากหลักหมายเขตพยานที่	13/17707	ถึงมุมหมายเลข	๖	ทิศ	273-44	ระยะ	2.549	ม.
จากหลักหมายเขตพยานที่	9/25555	ถึงมุมหมายเลข	๘	ทิศ	273-03	ระยะ	3.583	ม.
จากหลักหมายเขตพยานที่	10/25555	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	88-01	ระยะ	2.529	ม.
จากมุมที่ยังมีตรี	R2/25555	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	231-22	ระยะ	94.402	ม.

เนื้อที่ ๒๒๕๒ ไร่ ๑ งาน ๖๕ ตารางวา

บวกส่วน ๒,๖๐๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๒๕๕ องศา ๕๙ ลิปดา ระยะ ๕๑ ๕๙๙๙ วา

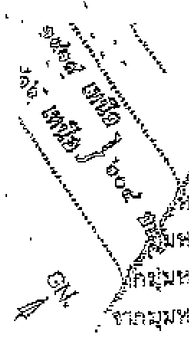
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๒๒๕๕ องศา ๕๑ ลิปดา ระยะ ๑๕๕ ๑๑๑๑ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๒๕๕ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๕๕ ๑๑๑๑ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๒๕๕ องศา ๑๑ ลิปดา ระยะ ๕๕ ๑๑๑๑ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๒๒๕๕ องศา ๖๕ ลิปดา ระยะ ๕๕ ๑๑๑๑ วา

ลำดับที่ 1



จากมุมหมายเลข...๖...ถึงมุมหมายเลข...๗...ทิศ...๓๒๕...องศา...๒๒...ลิปดา ระยะ...๕๐...$\frac{๕๕}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๗...ถึงมุมหมายเลข...๘...ทิศ...๓๐๑...องศา...๔๕...ลิปดา ระยะ...๔๕...$\frac{๒๑๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๘...ถึงมุมหมายเลข...๙...ทิศ...๓๒๑...องศา...๒๕...ลิปดา ระยะ...๒๐...$\frac{๒๐๔}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๙...ถึงมุมหมายเลข...๑๐...ทิศ...๓๓๒...องศา...๔๕...ลิปดา ระยะ...๒๕...$\frac{๓๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๐...ถึงมุมหมายเลข...๑๑...ทิศ...๓๔๑...องศา...๔๐...ลิปดา ระยะ...๔๕...$\frac{๔๕๗}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๑...ถึงมุมหมายเลข...๑๒...ทิศ...๕...องศา...๔๕...ลิปดา ระยะ...๔๕...$\frac{๔๗๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๒...ถึงมุมหมายเลข...๑๓...ทิศ...๔๔...องศา...๔๒...ลิปดา ระยะ...๒๑๑...$\frac{๕๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๓...ถึงมุมหมายเลข...๑๔...ทิศ...๖๓๕...องศา...๑๒...ลิปดา ระยะ...๔๑...$\frac{๓๑๒}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๔...ถึงมุมหมายเลข...๑๕...ทิศ...๑๓๕...องศา...๓๕...ลิปดา ระยะ...๑๒๐...$\frac{๔๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๕...ถึงมุมหมายเลข...๑๖...ทิศ...๑๔๑...องศา...๑๕...ลิปดา ระยะ...๑๒๑...$\frac{๒๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๖...ถึงมุมหมายเลข...๑๗...ทิศ...๑๕๕...องศา...๓๕...ลิปดา ระยะ...๒๑...$\frac{๔๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๗...ถึงมุมหมายเลข...๑๘...ทิศ...๒๐๑...องศา...๔๕...ลิปดา ระยะ...๔๕...$\frac{๔๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข...๑๘...ถึงมุมหมายเลข...๑...ทิศ...๑๕๑...องศา...๔๐...ลิปดา ระยะ...๔๕...$\frac{๒๕๑}{๑๐๐๐}$...วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา
จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิปดา ระยะ.........วา

ลายมือชื่อ..ผู้เขียน
(.........นางกัญญา.....พรหมมาเหม.........)
ลายมือชื่อ..ผู้ทาน
(.........นางอาภา.....วรยศ.........)
ลายมือชื่อ..ผู้ตรวจ
(.........นางอำพันธ์.....เทียนงาม.........)

ประทานบัตรเลขที่ 26539/15663

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ฉบับนี้สำหรับผู้ที่ประทานบัตรเก็บไว้

แบบแนบ ๕

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๒๕๕๙/๑๕๑๒๓

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๒๙๙๙ ตรอก/ซอย

ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางกะปิ

อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๗ เดือน จันทรคติ พ.ศ. ๒๕๔๗

และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๒

เป็นเนื้อที่ ๗๔ ไร่ ๓ งาน ๕๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(๑)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑
(๒)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๒
(๓)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๓
(๔)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ ๔
(๕)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ ๕
(๖)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ ๖
(๗)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๗
(๘)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ ๘
(๙)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

ออกให้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงชื่อ) [illegible]

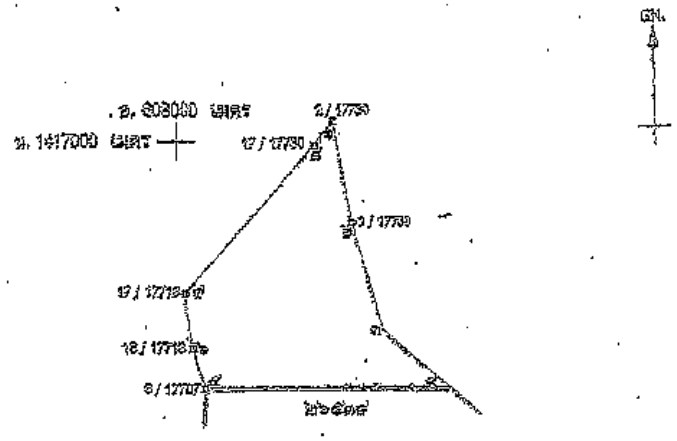
([illegible])

ประทานบัตรจังหวัดเพชรบุรี

แผนที่แนบท้ายประกาศนียบัตรที่ ๒๖๕๓๙/

คำขอที่ ๒/๒๕๔๒

ระวางที่ ๑๔๑๙ เหนือ ๒๐๙ ออก



จากหมุดโครงข่ายที่ R1 / 26523 ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ 239°-37' ระยะ 47.276 วา
จากหมุดโครงข่ายที่ R2 / 26530 ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ 231°-32' ระยะ 34.402 วา

เนื้อที่ ๙๙ ไร่ ๑ งาน ๒๙ ตารางวา

มาตราส่วน ๑/๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๖๒๕ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๕๕ ๑๑๑๐ วา
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๖๒๑ องศา ๐๙ ลิปดา ระยะ ๑๐๗ ๕๒๕ วา
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๙๑๑ องศา ๐๙ ลิปดา ระยะ ๔๖ ๔๔๑ วา
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๑๑๕ องศา ๕๖ ลิปดา ระยะ ๒๒๑ ๑๑๑ วา
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๑๕๑๐ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๕๑ ๑๑๑ วา

ต่อ.

๖๐๕

จากมุมหมายเลข....๖....ถึงมุมหมายเลข....๗....ทิศ....๓๕๑....องศา....๕๕....ลิบดา ระยะ....๕๑ ๕๘๕/๑๐๐๐....วา ลำดับที่ 1

จากมุมหมายเลข....๗....ถึงมุมหมายเลข....๘....ทิศ....๘๗....องศา....๕๑....ลิบดา ระยะ....๑๕๐ ๒๑๖/๑๐๐๐....วา

จากมุมหมายเลข....๘....ถึงมุมหมายเลข....๑....ทิศ....๙๖....องศา....๔๘....ลิบดา ระยะ....๕๔ ๔๓๗/๑๐๐๐....วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

จากมุมหมายเลข.........ถึงมุมหมายเลข.........ทิศ.........องศา.........ลิบดา ระยะ.........วา

ลายมือชื่อ..ผู้เขียน

(.........นางสาวอรุณีย์ อร่อยมาศ.........)

ลายมือชื่อ..ผู้อ่าน

(.........นายเชิงจักร์ เรียงทรัพย์.........)

ลายมือชื่อ..ผู้ตรวจ

(.........นางจำเริญ เพียนอวน.........)

ภาคผนวก 2ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ทส 1009/6728 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2547

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ที่ ทส 1009/ 6728

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

30 มิถุนายน 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ประธานกรรมการ บริษัทซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12881 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ น.พด. 023/4/2547 ลงวันที่ 22 เมษายน 2547

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ของบริษัทซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ของบริษัทซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2543 ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จัดทำและรับมอบอำนาจให้เสนอรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2546 เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2546 และคณะกรรมการมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงานโดยให้ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมมาให้พิจารณาอีกครั้ง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สรุปมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และแร่ฟอสเฟต

ของ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 1/2543
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2543
ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

หนังสือยินยอม

เขียนที่ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 2974 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10240

วันที่ 16 มิถุนายน 2547

ข้าพเจ้านายสิขิต จันทนสาร ซึ่งอยู่ที่ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 2974 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10240 ยินยอมที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขในตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ของบริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2543 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อย่างเคร่งครัดทุกประการ

(นายสิขิต จันทนสาร)

(สิขิต จันทนสาร)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

สำเนา

(ทธ. ๒๒)

[illegible] ๑๕ ส/๒๕๓๔
๑๓ กันยายน ๒๕๓๔
สมศักดิ์ จิตรานรักษ์
(นายสมศักดิ์ จิตรานรักษ์)
ผู้อำนวยการกองทะเบียนที่ดิน

๑๓ ก.ย. พ.ศ. ๓๔.

กรมทรัพยากรธรณี
หนังสือมอบอำนาจ

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แสดงให้ทราบทั่วกันว่า

ข้าพเจ้า นายสมศักดิ์ จินดาสงวน อายุ 53 ปี สัญชาติ ไทย

อยู่ที่บ้าน/สำนักงาน เลขที่ 70/8 หมู่ 1 ซอยปิ่นประภาคม ถนนติวานนท์

ตำบล ตลาดขวัญ อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี

ผู้ถืออาชญาบัตร/ประทานบัตร/ผู้รับใบอนุญาต - ที่ -

เป็นตัวแทนของ บริษัท ยสประทานซีเมนต์ จำกัด

ตามหนังสือมอบอำนาจที่ 139/2531 (ทธ.) ลงวันที่ 21 กันยายน 2531

ได้ตั้งให้ นายสิริต จันทมสาร อายุ 44 ปี สัญชาติ ไทย

อยู่ที่บ้าน/สำนักงาน เลขที่ 122/5 ถนนเจริญกรุง

ตำบล วัดท่าพระ อำเภอ บางกอกใหญ่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เป็นตัวแทนช่วง/ผู้รับมอบ ให้มีอำนาจทำการแทนข้าพเจ้า ในการติดต่อกับพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ ในกิจการดังจะกล่าวต่อไปนี้

๑. สำรวจแร่ ทำเหมือง ซื้อแร่ ขายแร่ เก็บแร่ ชำระค่าภาคหลวงแร่ มีแร่ไว้ในครอบครอง ขนแร่ แต่งแร่ ประกอบโลหกรรม นำแร่เข้าหรือส่งแร่ออกนอกราชอาณาจักร โอน รับโอน รับช่วงการทำเหมือง และ ยื่นคำขอประทานบัตร อาชญาบัตร และใบอนุญาตตาม พ.ร.บ.แร่ แทนบริษัทฯ ชำระหรือขับคืนเงินค่าธรรมเนียมหรือขอรับคืนเงินค่าภาคหลวงแร่จากทางราชการ

๒. ~~[illegible]~~ เพื่อเป็นหลักฐาน ผู้มอบและผู้รับมอบได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่แต่วันทำหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้

วันที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2534

(ลงลายมือชื่อ) ..... ผู้มอบ

(ลงลายมือชื่อ) ..... ผู้รับมอบ

(ลงลายมือชื่อ) ..... พนักงานเจ้าหน้าที่

(อิทิต จันทมสาร)
ผู้ช่วยนายกรวจวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ยสประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ ขีดข้อความที่ไม่ใช้ออก และโปรดอ่านคำแนะนำด้านหลัง

คำแนะนำ

ในการทำหนังสือมอบอำนาจ

ในการตั้งตัวแทนหรือตัวแทนช่วง เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๔๑๐ ผู้ถืออาชญาบัตร ผู้ถือประทานบัตร หรือผู้รับใบอนุญาต พึงปฏิบัติดังนี้

(๑) กรอกข้อความลงในแบบพิมพ์หนังสือมอบอำนาจ (ทธ. ๒๒) ตามที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดไว้

(๒) หนังสือมอบอำนาจต้องทำเป็นสองฉบับมีข้อความตรงกัน ถ้าใช้พิมพ์ดีดต้องเป็นเครื่องเดียวกัน ถ้าใช้ตัวเขียนต้องเป็นลายมือเดียวกัน

(๓) เมื่อมีรอยขูด ลบ ตกเติม แก้ไข หรือขีดฆ่า ให้ผู้มอบและผู้รับมอบอำนาจลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแห่ง

(๔) ผู้มอบและผู้รับมอบอำนาจต้องลงลายมือชื่อต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัดหรือกรมทรัพยากรธรณี

(๕) ถ้าหญิงมีสามีเป็นผู้มอบหรือผู้รับมอบอำนาจ ต้องแสดงหนังสือยินยอมของสามีต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

(๖) หนังสือมอบอำนาจทำในต่างประเทศจะต้อง

ก. ลงลายมือชื่อ ต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งสถานทูตไทย หรือสถานกงสุลไทยประจำประเทศนั้น ๆ มีลายมือชื่อและตราประจำตำแหน่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้นั้นประทับเป็นสำคัญทั้งสองฉบับ ลายมือชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งสถานทูตหรือสถานกงสุลไทยที่ว่านี้ จะต้องให้กระทรวงการต่างประเทศไทยรับรองอีกชั้นหนึ่ง หรือ

ข. ลงลายมือชื่อต่อหน้าพยานและให้โนตารีพับลิค หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ประจำท้องที่ที่กระทำหนังสือมอบอำนาจนั้นรับรู้ และจะต้องมีรายการรับรองของโนตารีพับลิคหรือพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่นั้นเป็นสำคัญ ลายมือชื่อของโนตารีพับลิคหรือของพนักงานเจ้าหน้าที่ประจำท้องที่นั้นจะต้องให้เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลแห่งประเทศ ที่ได้กระทำหนังสือมอบอำนาจรับรอง แล้วให้สถานทูตหรือสถานกงสุลแห่งประเทศนั้น ๆ ในประเทศไทยรับรองอีกชั้นหนึ่ง หรือจะให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งสถานทูตหรือสถานกงสุลไทยในประเทศที่ได้กระทำหนังสือมอบอำนาจนั้นรับรองแล้วให้กระทรวงการต่างประเทศไทยรับรองลายมือชื่อของพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งสถานทูตหรือสถานกงสุลไทยนั้นอีกชั้นหนึ่งก็ได้

(๗) ผู้มอบอำนาจเป็นผู้ชำระเงินค่าจดทะเบียนหนังสือมอบอำนาจต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ในวันยื่นขอจดทะเบียนหนังสือมอบอำนาจ

(๘) หนังสือมอบอำนาจต้องจดทะเบียน ณ สำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัด หรือกรมทรัพยากรธรณี

(๙) ถ้าผู้มอบอำนาจบอกถอนกรรมอบอำนาจก็ดี หรือผู้รับมอบอำนาจบอกเลิกการเป็นผู้รับมอบอำนาจก็ดี ให้แจ้งเป็นหนังสือต่อสำนักงานทรัพยากรธรณีจังหวัดหรือกรมทรัพยากรธรณีที่ได้จดทะเบียนหนังสือมอบอำนาจนั้น หรือต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ที่มีการติดต่อ ทราบ

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และแร่ฟอสเฟต ของบริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 1/2543 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2543 ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

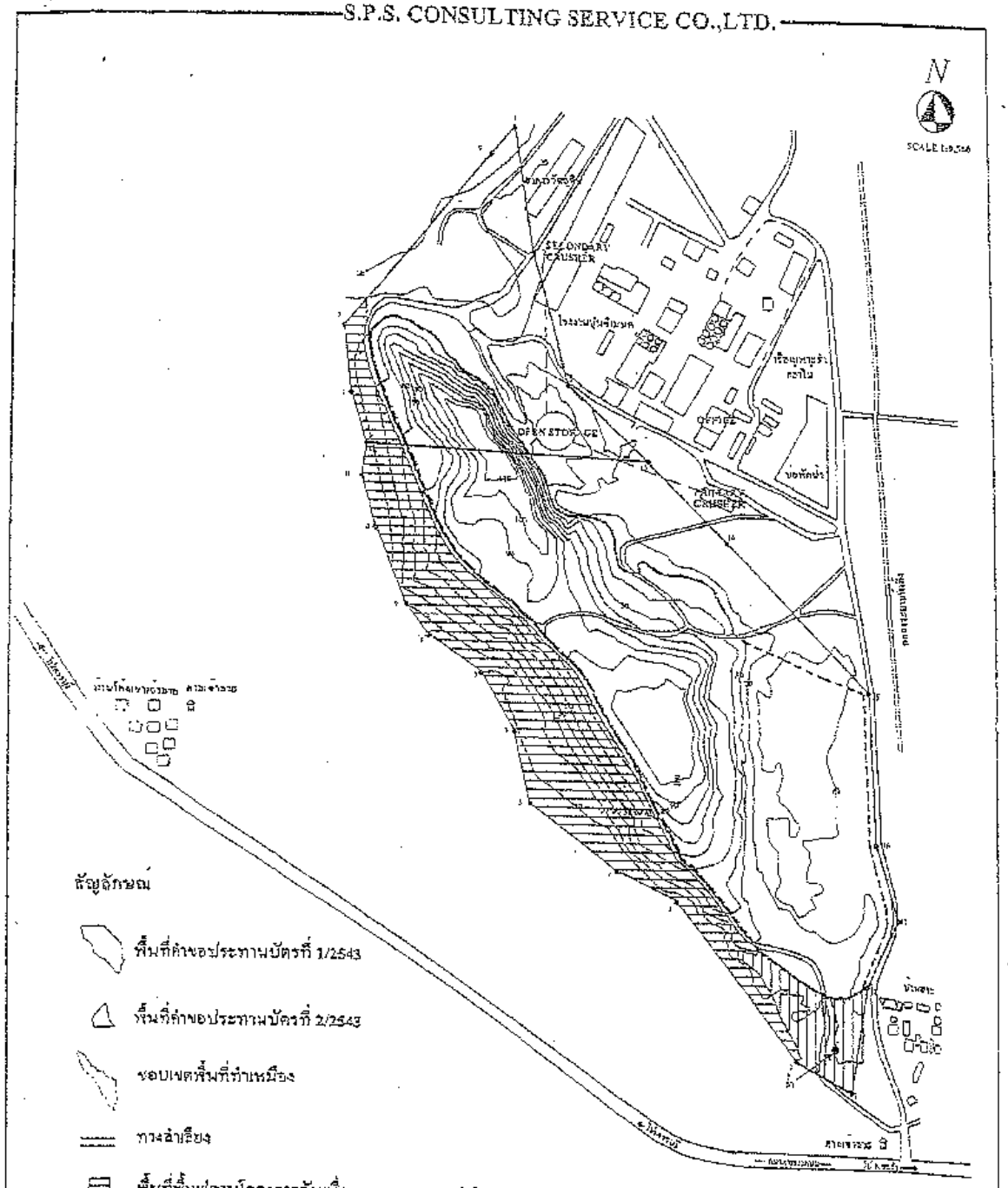
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยวางแผนการผลิตตามความต้องการใช้แร่ และลักษณะธรณีแหล่งแร่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วง	- ระหว่างการทำเหมือง	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงขั้นละประมาณ 10 เมตร ความกว้าง 10 เมตร และมีการควบคุมความลาดเอียงของหน้าเหมืองรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- ระหว่างการทำเหมือง	
	3. มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองทำหน้าที่ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง	- ระหว่างการทำเหมือง	
	4. เว้นพื้นที่ทำเหมืองบริเวณด้านทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ รายละเอียด ดังรูปที่ 1	- พื้นที่โครงการบริเวณด้านทางด้านทิศใต้	- ระหว่างการทำเหมือง	
	5. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่บริเวณไหล่เขาด้านทิศตะวันตกตลอดแนวที่ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)	- พื้นที่บริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่บริเวณไหล่เขาทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนว	- ระหว่างการทำเหมือง	
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องเจาะระบบเปียกที่มีการติดตั้งถุงกรอง เพื่อดักฝุ่นละออง และมีการเปลี่ยนถุงกรองตามอายุการใช้งานทุกๆ 6 เดือน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วง	- ระหว่างการทำเหมือง	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

1/24

(อิจิต กันมณีชาย)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานเหมืองหิน
บ.ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)



(นายจิวิต อันทนสาร)
สามัญวิศวกร ลย. 225

(จิวิต อันทนสาร)
ผู้จัดการโครงการทำเหมืองหิน
บ.เอสประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 1 แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านใต้ของโครงการทำเหมืองหิน

จำนวน 2/2543 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

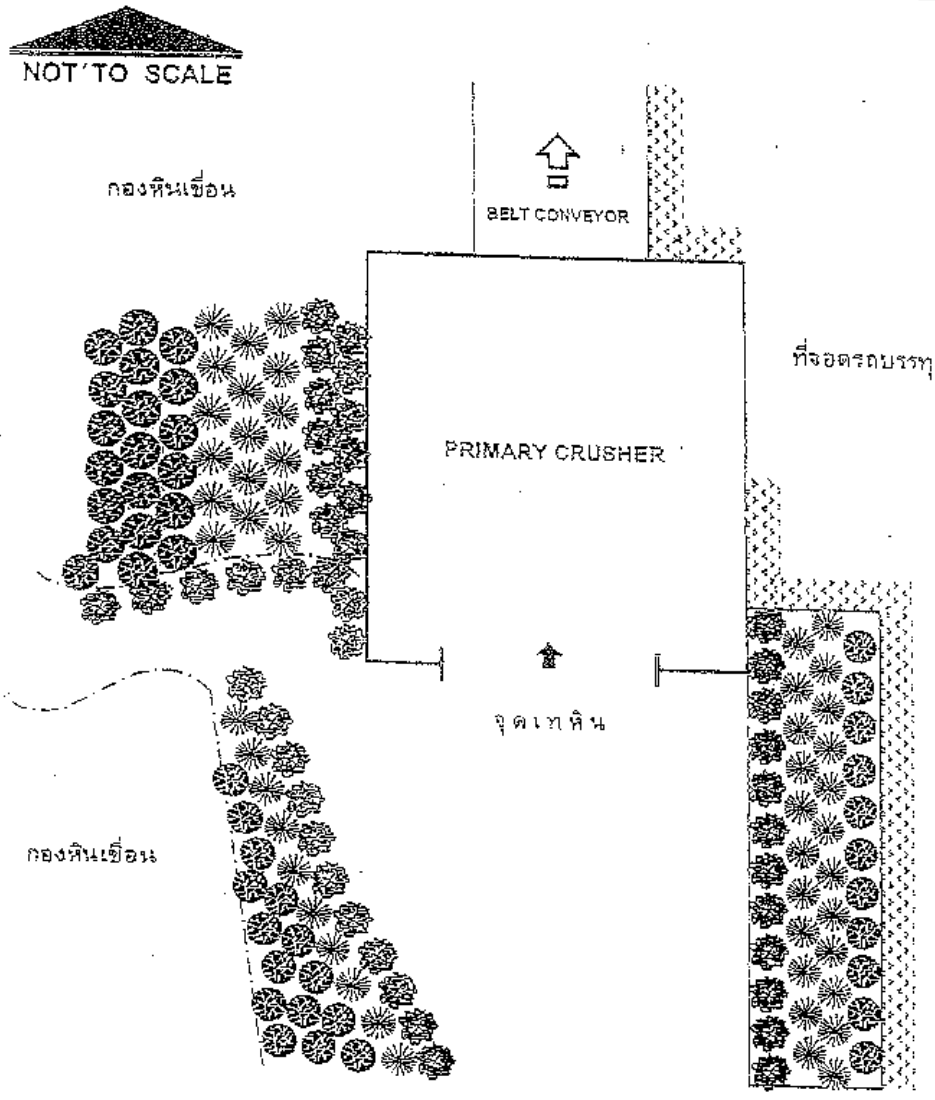
ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2. นีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองจนถึงโรงโม่ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมือง-โรงโม่หิน	- ระหว่างการทำเหมือง	
	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกแร่จากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางลำเลียงแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน	- ระหว่างการทำเหมือง	
	4. ปรับปรุงถาดรองโรงโม่หินให้มีผนังปิดคลุมอาคารที่มิดชิดมากขึ้น	- บริเวณโรงโม่หิน	- เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2547	
	5. ปรับระบบหัวฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่หินใหญ่โดยยกราวหัวฉีดให้สูงขึ้นกว่าเดิมประมาณ 2 เมตร และเพิ่มจำนวนหัวฉีดจาก 2 หัวฉีด เป็น 4 หัวฉีด	- บริเวณโรงโม่หิน	- เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2547	
	6. เพิ่มหัวฉีดสเปรย์น้ำที่บริเวณปลายสายพานของลานเก็บกองแร่ (Open Storage) จาก 3 หัวฉีด เป็น 6 หัวฉีด	- บริเวณโรงโม่หิน	- เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2547	
	7. ติดตั้งระบบ Bag Filter ภายในโรงโม่หินใหญ่ เช่นเดียวกับกับที่ดำเนินการแล้วในโรงโม่หินละเอียด (Secondary Crusher) และมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงโม่หินใหญ่	- เดือนกันยายน-ตุลาคม 2547	
	8. ทำการปลูกต้นไม้บริเวณรอบๆ โรงโม่หินในช่วงที่สามารถดำเนินการได้ (ดังรูปที่ 2) พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจะมีทั้งพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้น เรียงสลับกันไป ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 เมตร และปลูกในลักษณะสลับฟันปลา	- บริเวณโรงโม่หิน	- ช่วงเดือน มี.ค.-ก.ค.47 ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน	
1.3 ระดับเสียง	1. ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. วางแผนการเจาะระเบิด การขนส่งวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง	- พื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่ทำการระเบิด	

จำนวน 8/24 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

(อิชิต จันทนชาร)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

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



สัญลักษณ์	ความหมาย
	ไม้ทรงพุ่ม เช่น ทรงบาลาล
	ต้นกระถินเทพา
	ต้นสะเดา
	พืชคลุมดิน เช่น กระดุมทองเลื้อย

รูปที่ 2 แผนผังการปลูกต้นไม้รอบบริเวณโรงโม่หิน (Primary crusher)

(ฉิติ อันทนธาร)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

จำนวน 4/24 หน้า
ถงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ออกแบบการระเบิดกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 100 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และการระเบิดหน้าหน้ามองห่างไกลอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในระยะรัศมี 200 เมตร มีการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 25 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- พื้นที่หน้าหน้ามองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่ทำการระเบิด	
1.4 แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. วางแผนและออกแบบการระเบิดทุกครั้ง โดยวิศวกรควบคุมหน้ามอง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมทรัพยากรธรณี เพื่อให้การออกแบบการระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้	- พื้นที่หน้าหน้ามองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่ทำการระเบิด	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. ออกแบบการระเบิดหน้าหน้ามอง โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 100 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และไม่เกิน 25 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง เมื่ออยู่ใกล้ชิดทางด้านทิศใต้ และอาคารสิ่งก่อสร้างหรือบ้านเรือนของราษฎรในระยะรัศมี 200 เมตร	- พื้นที่หน้าหน้ามองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่ทำการระเบิด	
	3. ติดป้ายแสดงเขตที่มีการใช้ระเบิดและช่วงเวลาที่จะดำเนินการระเบิดไว้ที่บริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย และในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ	- บริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	
	4. หลีกเลี่ยงการใช้การระเบิดต่อย โดยทำการทุบด้วย Hydraulic Breaker แทน เพื่อลดหินปลิวและเสียงดัง	- พื้นที่หน้าหน้ามอง	- ระหว่างการทำเหมือง	
	5. หลังการระเบิดแต่ทุกครั้งจะมีการตรวจสอบรอยแตกร้าว บริเวณผาหิน หากพบว่า มีรอยแตกร้าวหลังการระเบิดมาก จะต้องเพิ่มระยะ Burden ในการเจาะรูระเบิดในครั้งต่อไป หรือลดปริมาณวัตถุระเบิดในรูเจาะให้น้อยลง และใช้มีระยะชิดปากรูระเบิดแลวแรดมากขึ้น เพื่อควบคุมผลกระทบในด้านการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- พื้นที่หน้าหน้ามองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่มีการระเบิด	

(อิชิต จันทนมาร)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหน้ามองหิน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

5/24

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. มีการบันทึกรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด ซึ่งการบันทึกการเจาะจะต้องอธิบายถึงลักษณะธรณีวิทยาของหินให้มีความละเอียดพอสมควร เพื่อระมัดระวังการอัดดูระเบิด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกระยะการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด	- พื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่มีการระเบิด	
	7. มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากระยะการปลิวกระเด็นของหิน ภายหลังการใช้ระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป ให้มีความเหมาะสม โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับที่รุนแรง และหากพบว่า มีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของราษฎรหรือของส่วนรวม ทางเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบในการชดใช้ค่าเสียหายด้วยความยุติธรรม	- พื้นที่หน้าเหมืองที่ทำการระเบิด	- ทุกครั้งที่มีการระเบิด	
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. มีการดูแลรักษาคูระบายน้ำหลักที่ได้สร้างไว้แล้วบริเวณ โรงงานอยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากพบว่ามีตะกอนสะสมอยู่ตามคูระบายน้ำก็ได้ทำการขุดลอกออกทันที โดยในช่วงฤดูฝน ทางโครงการได้มีการตรวจสอบคูระบายน้ำเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับในส่วนของบ่อพักน้ำของโรงงานให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนปีละ 1 ครั้ง	- คูระบายน้ำที่สร้างไว้บริเวณโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. บำรุงรักษาสภาพพื้นที่ที่ฟื้นฟูบริเวณไหล่เขาด้านทิศตะวันตกตลอดแนว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองเอาไว้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- บริเวณไหล่เขาทางด้านทิศตะวันตกและพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

จำนวน 6/54 เล่ม
ลงชื่อ ..... เจ้าหน้าที่

(สุบิต จันทนสาร)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองแร่
บ.ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหา

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นบ่อเหมือง หรือมีขอบกันหินปิดล้อม เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำลงสู่บ่อรับน้ำ SUMP ภายในขุมเหมืองให้เกิดการตกตะกอนก่อนที่จะทำการสูบลงสู่คลองระบายน้ำทิ้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	4. ทำการออกแบบระบบวิศวกรรมเพื่อป้องกันน้ำบาดาลไหลเข้าสู่ขุมเหมือง ด้วยระบบระบายน้ำและทำการอุดรอยร้าวด้วยการใช้ปูนซีเมนต์เพื่อปิดกั้นโพรง รอยแยก รอยแตกในชั้นหินปูน บริเวณชั้นน้ำที่เป็นทางน้ำบาดาลมิให้ไหลลงขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	5. ในกรณีที่ตรวจสอบ พบว่าแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ทางโครงการจะหาแหล่งน้ำใช้ชดเชยให้กับราษฎรผู้ใช้น้ำอย่างเพียงพอ	- บริเวณบ่อบาดาลที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน และกำหนดพื้นที่ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องบริเวณถ้ำทางด้านทิศใต้ ส่วนบริเวณที่ว่างหรือพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง เพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่โครงการ	- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ทันทีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. มีการดูแลรักษาพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ว่างการทำเหมือง และบริเวณใกล้เคียง เพื่อมิให้มีการลักลอบตัดต้นไม้และล่าสัตว์ป่า โดยการสนับสนุนส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง เพื่อให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และสนับสนุนงบประมาณเพื่อการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวร่วมกัน	- บริเวณ ไหล่เขาทางด้านทิศตะวันตกที่ว่างการทำเหมือง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่กำหนด	- พื้นที่หน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว	- ดำเนินการฟื้นฟูไม้พร้อมๆ กับการทำเหมือง	

วันที่ 7/24 เวลา
ลงชื่อ ผู้รับรอง

(จิติต จันทนชาร)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงโม่หินเขาเมืองปา
บ.ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาช

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หมือง โดยการดูแลรักษาต้นกล้าไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ และทำการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายทุกๆ ปี	- พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	- ทางโครงการจะดำเนินการชดเชยค่าเสียหายให้แก่เจ้าของที่ดินบริเวณพื้นที่ข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบและประเมินความเสียหายร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อให้ความยุติธรรมแก่ผู้เสียหาย	- เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียงและคณะกรรมการหมู่บ้าน	- กรณีการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณใกล้เคียง	บริษัท ซอประทานซีมเนต์ จำกัด (มหาชน)
3.2 การคมนาคม	1. กำหนดให้รถบรรทุกทำการบรรทุกได้ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่ราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ซอประทานซีมเนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3. มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	
	4. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องทำการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

จำนวน 8/24 ราย
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

(สิทธิ อันทนลาว)
ผู้จัดการโครงการเหมืองหิน
บ.ซอประทานซีมเนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 เศรษฐกิจ สังคมและทัศนคติ	1. เป็นการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่	- ราษฎรบริเวณชุมชนบ้านโค้งเขาเจ้าลาย บ้านสระ และบ้านหนองตาพดและบริเวณใกล้เคียง	- เมื่อต้องการพนักงานเพิ่มเติม	บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินโครงการ หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน	- ผู้นำชุมชนและราษฎรบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3. จัดให้มีบุคลากรออกไปประชาสัมพันธ์ และพบปะชาวบ้านในท้องถิ่นเป็นประจำเพื่อเข้าไปอธิบายถึงการดำเนินงานโครงการ โดยให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการผลิต และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ	- บริเวณชุมชนบ้านโค้งเขาเจ้าลาย บ้านสระ และบ้านหนองตาพดและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	4. จัดให้ฝ่ายธุรการบันทึกเรื่องราวร้องเรียนจากประชาชนในท้องถิ่น แล้วสรุปเรื่องเสนอผู้จัดการฝ่ายโรงงาน เพื่อสั่งการให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขต่อไป	- บริเวณชุมชนบ้านโค้งเขาเจ้าลาย บ้านสระ และบ้านหนองตาพดและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	5. เสริมสร้างทัศนคติในทางที่ดีให้ราษฎรในชุมชนคิดว่าโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาชุมชนให้ดียิ่งขึ้น โดยดำเนินการค้นหาอาชนสัมพันธ์ เพื่อช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์แก่หน่วยงานต่างๆ เช่น วัด โรงเรียน หรือส่วนราชการอื่นๆ อย่างต่อเนื่องทุกๆ ปี	- บริเวณชุมชนบ้านโค้งเขาเจ้าลาย บ้านสระ และบ้านหนองตาพดและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	6. จัดตั้งงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อช่วยเหลือชุมชนท้องถิ่น ปีละ 1,000,000 บาท	- บริเวณชุมชนบ้านโค้งเขาเจ้าลาย บ้านสระ และบ้านหนองตาพดและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

เลขรับ 9/24
วันที่ ...

(อภิชัย อัมพรเลาว)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 อาชีวอนามัย	1. จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานได้มีและใช้ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น เครื่องป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ที่อุดหู (Ear Plug หรือ Ear Muff) หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการที่ทำงานบริเวณหน้าเขื่อนและพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงาน เรื่องอาชีวอนามัย และนำเข้าวิธีการทำงานอย่างถูกวิธีกับเครื่องจักรแต่ละประเภทที่คนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3. ตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงการแก้ไขกระบวนการต่างๆ และวิธีการผลิตที่จะมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพที่ดีขึ้น	- เครื่องจักรที่ใช้งาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	4. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	5. ปฏิบัติตามวิธีการเพื่อให้การคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติเร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
4.3 ทัศนียภาพ	- ดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยให้พื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมืองแล้วมีทัศนียภาพที่ดีขึ้น และยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจากผู้ใช้เส้นทางสัญจรผ่านไป-มาในบริเวณใกล้เคียง ทั้งทางรถยนต์และทางรถไฟ	- พื้นที่หน้าเหมืองที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว	- ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

(นิรัติ [illegible])
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมเหมืองหิน
บ.ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

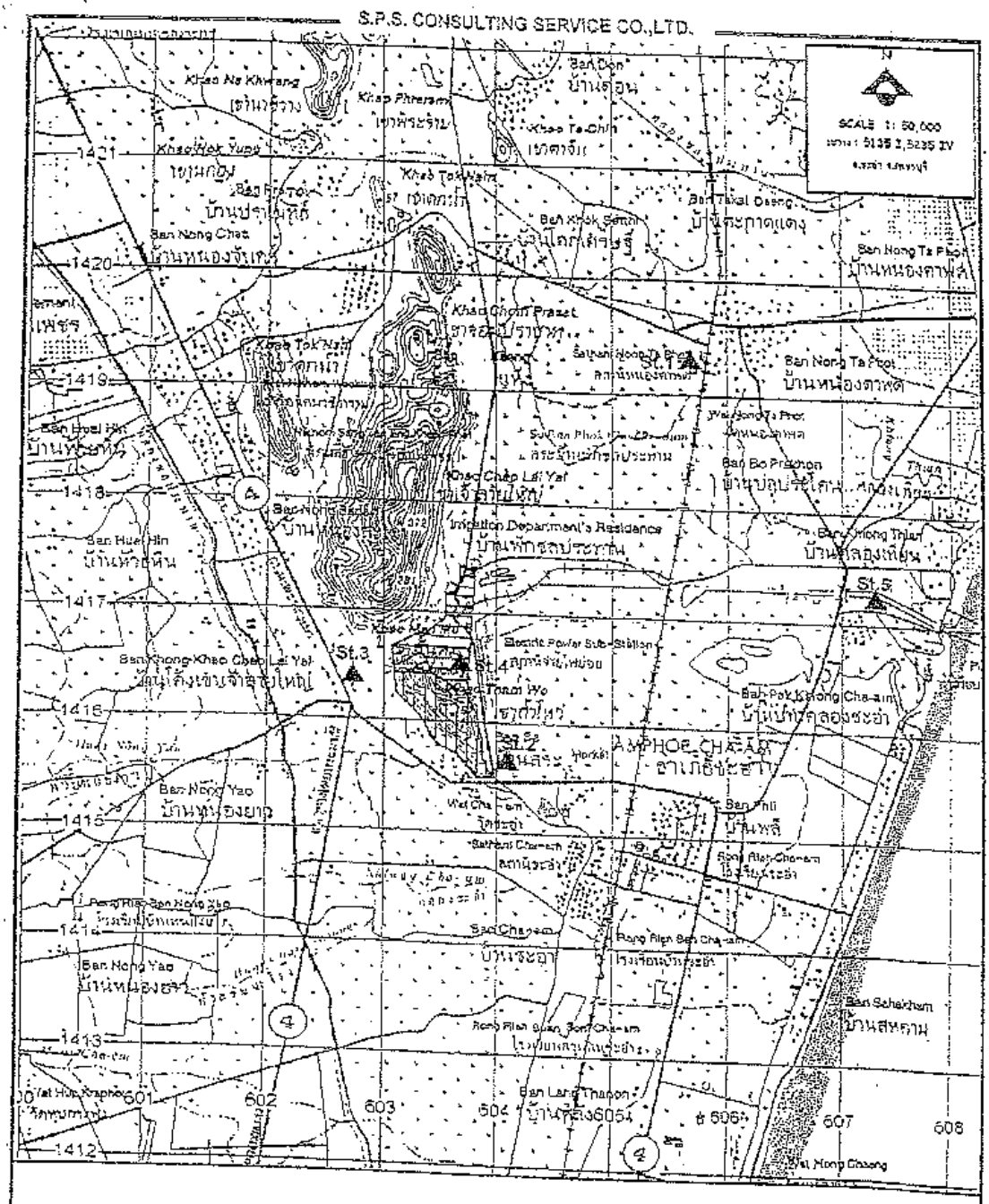
ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	กิจกรรมดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บริเวณวัดทนองตาพด 2. บริเวณบ้านสระ (บ้านเรือนราษฎรหลังที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) 3. บริเวณบ้านโค้งเขาเจ้าลาย (บ้านเรือนราษฎรหลังที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) 4. บริเวณสำนักงานโครงการ 5. บริเวณบ้านพักพนักงานโครงการ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศที่มีขนาดต่ำกว่า 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และพฤศจิกายน	25,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านสระ (บ้านเรือนราษฎรหลังที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) 2. บริเวณบ้านโค้งเขาเจ้าลาย (บ้านเรือนราษฎรหลังที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)	- ตรวจวัดระดับเสียง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และพฤศจิกายน	5,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
3. ความสั่นสะเทือน	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ 1. บริเวณบ้านสระ (บ้านเรือนราษฎรหลังที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) 2. บริเวณบ้านโค้งเขาเจ้าลาย (บ้านเรือนราษฎรหลังที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) 3. บริเวณคลองเจ้าลาย 4. บริเวณจุดไลอ้อนตามจุดพิกัดที่ 2, 1 และ 38	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด หินที่ทำการระเบิด โดยใช้เครื่อง Vibration Meter	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และพฤศจิกายน	32,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบน้ำดื่ม และคุณภาพน้ำของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ 1. น้ำบ่อบาดาลบริเวณหูทยานเขานางพันธุรัต 2. น้ำบ่อบาดาลปั๊มน้ำมันจุฬาท่อง	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron และ Sulfate	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และพฤศจิกายน	3,000 บาท/ครั้ง	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
5. อาชีวอนามัย	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนงาน	- การตรวจสุขภาพโดยทั่วไป ได้แก่ สมรรถภาพของปอด ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	-	บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี

11/24

(ธิชิต จันทนสาร)
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมืองหิน
บ.ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)



St.1 บ้านหนองตาพด

St.2 บ้านสระ (บ้านเรือนหลังใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)

St.3 บ้านโค้งเขาเจ้าลายใหญ่ (บ้านเรือนหลังใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)

St.4 สำนักงานโครงการ

St.5 บ้านพักพนักงาน

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2543

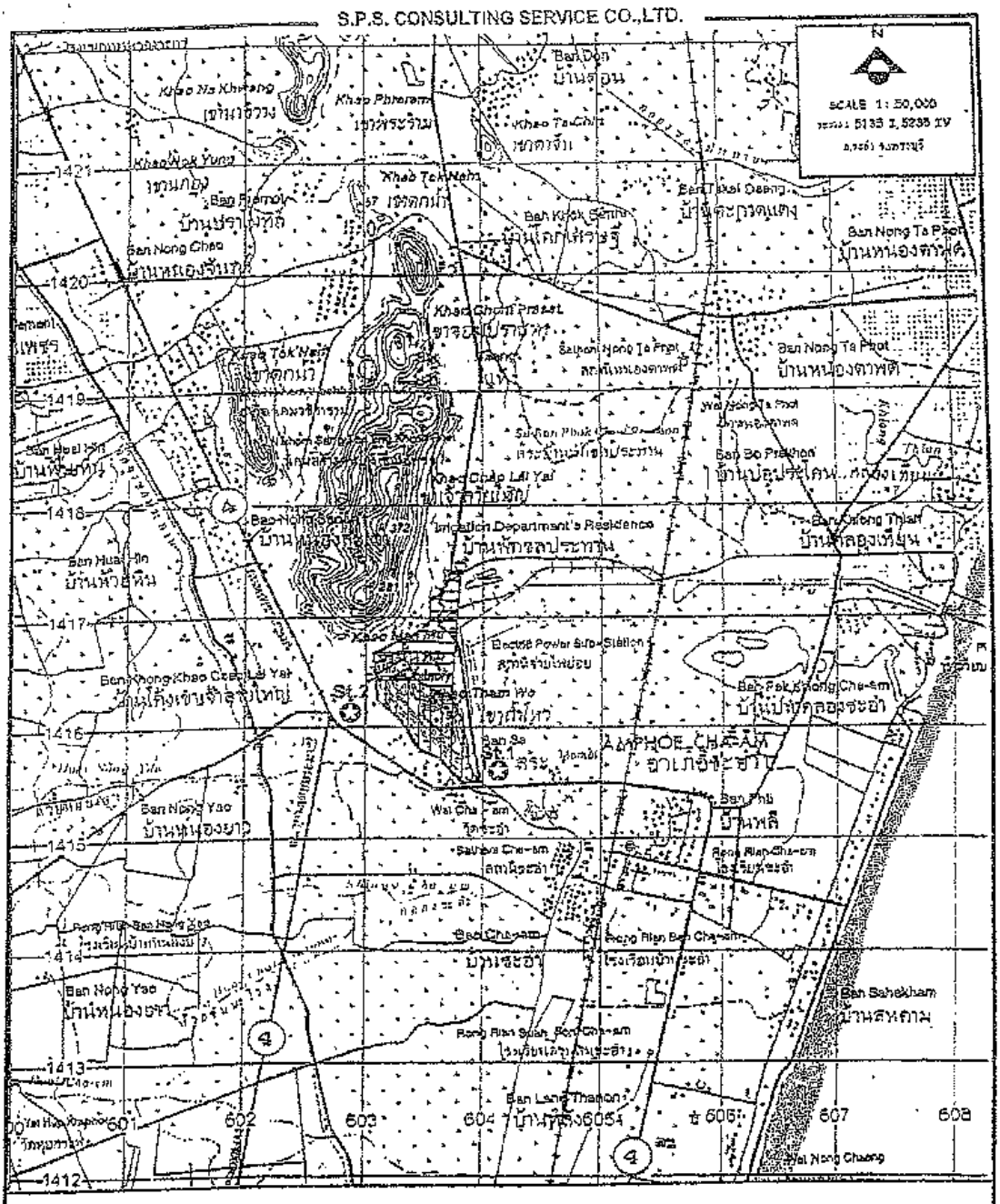
พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2543

พื้นที่โรงงาน บมจ.ซลประทานซีเมนต์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รูปที่ 3 แสดงจุดคิดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ

(สิทธิ์ ลันชมพาน)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมเหมืองแร่
บ.ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

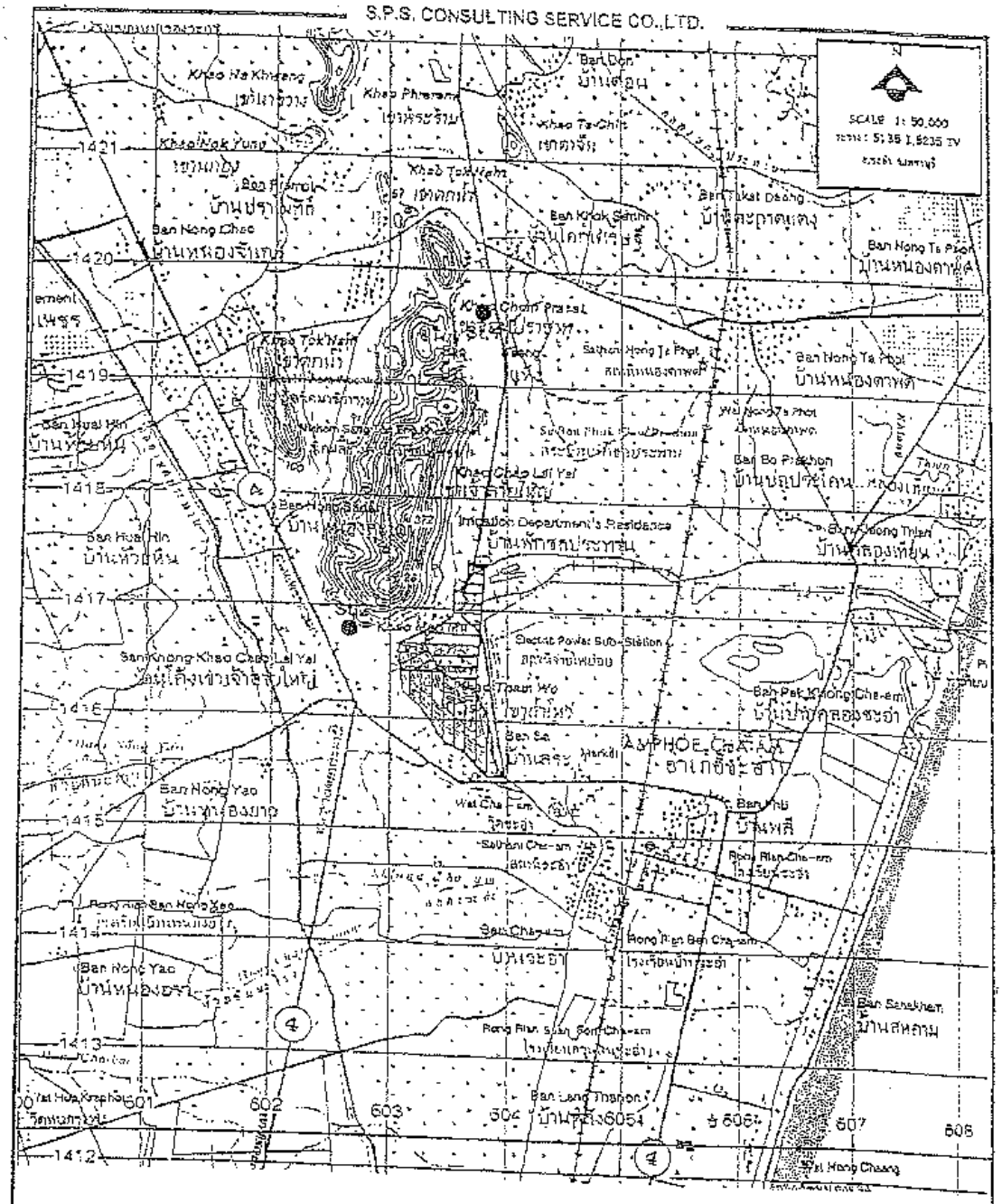


✪	จุดตรวจวัดระดับเสียง
St.1	บ้านสระ (บ้านเรือนหลังใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)
St.2	บ้านโค้งเขาเจ้าลายใหญ่ (บ้านเรือนหลังใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด)

- พื้นที่ขอประทานบัตรที่ 1/2543
- พื้นที่ขอประทานบัตรที่ 2/2543
- พื้นที่โรงงาน บมจ.ชลประทานซีเมนต์

รูปที่ 4 แสดงจุดติดตามตรวจวัดระดับความดังเสียง

(อิชิต ขันทนสาร)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมโรงงาน
บมจ.ชลประทานซีเมนต์



● จุดคิดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

St.1 บ่อบาดาลสวนอุทยานเขานางพันธุรัต

St.2 บ่อบาดาลปั๊มน้ำมันลุงเท่ง

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2543

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2543

พื้นที่โรงงาน บมจ.ซอประทานซิเมนต์

รูปที่ 6 แสดงจุดคิดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

(ชัชชัย จันทนสาร)
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมเหมืองหิน
บริษัทประทานซิเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือนร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	- บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	- บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

(จิขิต จันวานสาร)
ผู้ชำนาญการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ซอประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ระหว่างการทำเหมือง	- บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

(อิชิต จันทนธาร)
ผู้ชำนาญการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

17/24

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วของโครงการ จะกำหนดให้มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร จนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1) เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ให้มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่ในภาพรวมและเป็นการทดแทนสภาพนิเวศวิทยาที่สูญเสียไปให้กลับมาใกล้เคียงกับสภาพเดิมก่อนมีการทำเหมืองให้ได้มากที่สุด

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎร หรือการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง

2. รายละเอียดพื้นที่ฟื้นฟูแต่ละช่วงของการทำเหมือง

1) พื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่เสนอต่อคณะกรรมการอำนวยการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณขุนงาวพันธุ์ดอยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทางโครงการกำหนดให้เว้นการทำเหมืองบริเวณซีกเขาด้านทิศตะวันตกของขาบันหมู-เขาถ้ำโพว์ และดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น ดังนั้น ในระหว่างการทำเหมืองทางโครงการจะทำการดูแลรักษาสภาพพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณนี้ให้คงสภาพเดิมมากที่สุดในช่วงต่อไป รวมทั้งดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูเดิมอย่างต่อเนื่องตลอดไป นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากแนวขอบโครงการทางด้านทิศตะวันออกถึงทิศเหนือและพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ของโครงการที่อยู่ใกล้กับถ้ำ พื้นที่บริเวณนี้ กำหนดให้ทำการฟื้นฟูด้วยการดูแลรักษาสภาพพันธุ์ไม้เดิมและปลูกสริมบริเวณที่ถูกรบกวนจากกิจกรรมการทำเหมือง

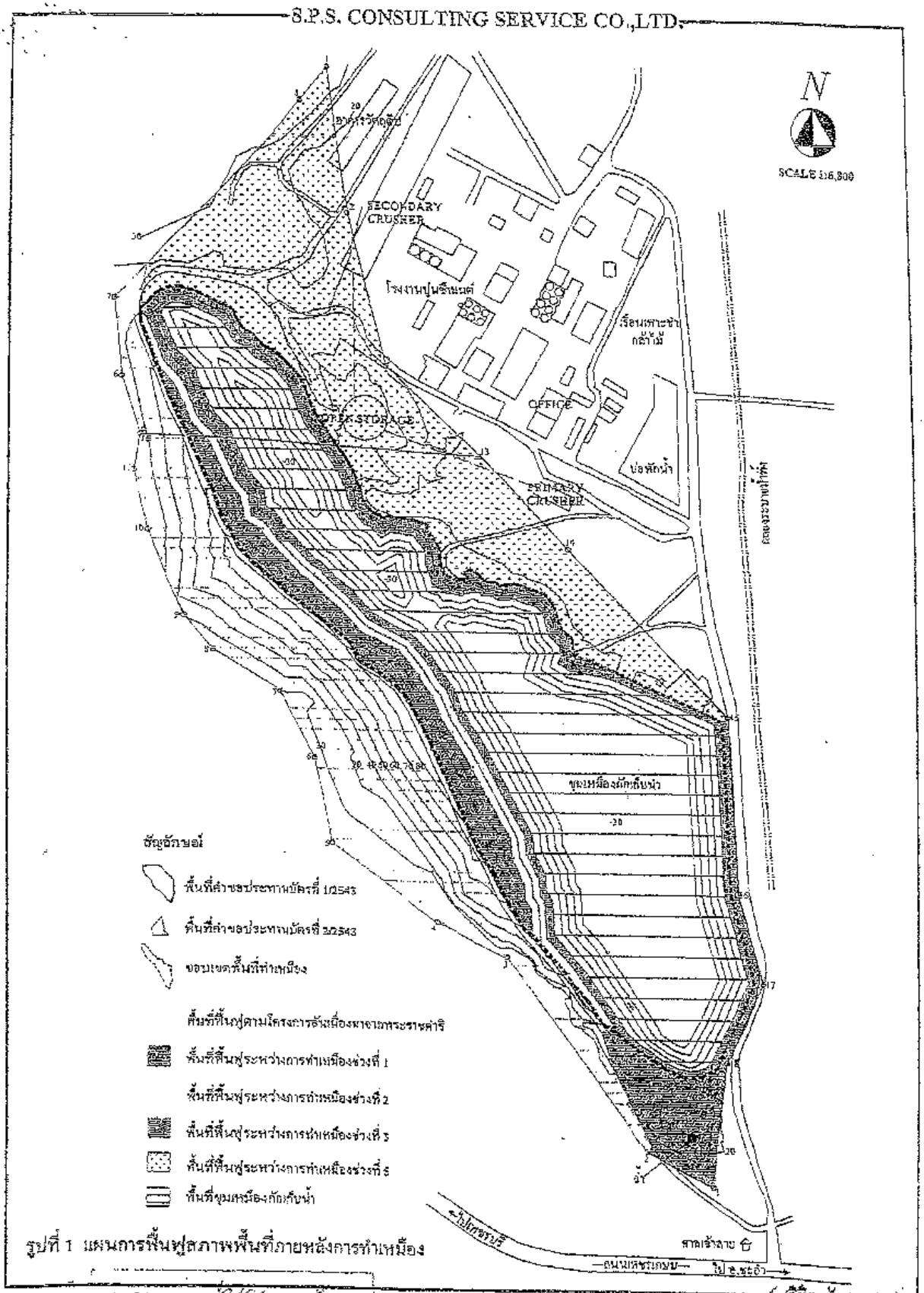
2) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองโดยตรง การวางแผนการทำเหมืองในช่วง 25 ปี ต่อไปจะแบ่งการทำเหมืองออกเป็น 5 ช่วง มีระยะเวลาช่วงละประมาณ 5 ปี การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังนี้ (รูปที่ 1)

2.1) พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-5) กำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 70-80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 23 ไร่

2.2) พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 6-10) จะดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองต่อเนื่องจากช่วงที่ 1 ที่ระดับความสูง 20-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 12 ไร่

สำเนาถูกต้อง 18/24 หน้า

(จรัล จันทร์มาลา)
ผู้จัดการโครงการ



รูปที่ 1 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

(วิชิต อันสมบาร)
ผู้อำนวยการอนุโลมตามมติ ค.ร.ม.

2.3) พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 11-15) จะดำเนินการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่ผ่านการทำเหมืองต่อเนื่องจากช่วงที่ 2 ที่ระดับความสูงประมาณ 10-20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 27 ไร่

2.4) พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่16-20) การทำเหมืองในช่วงนี้จะยังไม่มีการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง เนื่องจากหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงนี้จะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองที่ระดับความสูงต่ำกว่า 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรือต่ำกว่าบริเวณพื้นที่รอบข้างเดิม จะใช้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองต่อไป

2.5) พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 21-25) จะดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ หรือด้านที่อยู่ติดต่อพื้นที่โรงงาน โดยการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างออกจากเขตพื้นที่ประทานบัตร ภายหลังสิ้นสุดการผลิตแร่ให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 25 คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 85 ไร่

ส่วนบริเวณขั้นบันไดสุดท้ายที่ระดับ + 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงระดับพื้นบ่อเหมืองที่ระดับ -30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งคาดว่าจะเป็นบริเวณที่มีน้ำท่วมขังภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 130 ไร่

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ข้างต้น จะมีพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น ประมาณ 147 ไร่

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้ การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และฟื้นฟูสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิมอีกครั้ง จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป คณะผู้ศึกษาเสนอให้เลือกปลูกพันธุ์ไม้ตามที่แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่เคยเสนอคณะกรรมการอำนวยการโครงการอนุรักษ์ และฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณเขานางพันธุรัต อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น

2) วิธีการฟื้นฟู

ก. การเตรียมพื้นที่ จากแผนการทำเหมืองจะทำให้บริเวณที่ผ่านการผลิตแร่มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความกว้างประมาณ 10 เมตร และสูงประมาณ 10 เมตร ลดหลั่นลงมาตามลำดับ ดังนั้น ทางโครงการจึงสามารถเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ไปพร้อมๆ กับการผลิตแร่ โดยทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมืองและขั้นบันไดที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ และการนำเศษดินเศษหินคุณภาพต่ำ ถมกลับเกลี่ยปิดทับบนขั้นบันได จากนั้นให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxยาวxลึก ประมาณ 30x30x30 เซนติเมตร จำนวน 3 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2x2 เมตร

จำนวน 20/24 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับมอบ

(อวิต ปลื้มสาร)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองหิน

ง. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติ ทางโครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการขัดเตรียมดินไว้เพื่อนำปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมมีสภาพความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะต้องเตรียมไม้ขนาดความยาวประมาณ 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักลงยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้ ทางโครงการจะประสานงานกับป่าไม้จังหวัด หรือกรมป่าไม้เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และอีกส่วนหนึ่งทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของบริษัทฯ โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร ซึ่งเมื่อเตรียมหลุมปลูกไว้พร้อมแล้วจะนำไปปลูกได้โดยทันที

ค. วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว ควรปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดิน และวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูกพร้อมทั้งใช้ไม้กล้าที่เตรียมไว้ปัก และผูกยึดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือการกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ ระหว่างการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกพืชคลุมดินควบคู่กันไปด้วย เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายของดินจากน้ำฝน โดยใช้เมล็ดพืชคลุมดิน เช่น พืชตระกูลถั่วต่างๆ หว่านกระจายให้ทั่วบริเวณพื้นที่ปลูก

ง. การดูแลรักษา ทางโครงการจะคอยดูแลรักษาให้กล้าไม้โตเร็วที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซม หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

จ. ระยะเวลาดำเนินการ ทางโครงการคาดว่าจะเริ่มดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการเปิดหน้าเหมือง ตั้งแต่ช่วงที่ 1 ของแผนการทำเหมือง ดังรูปที่ 1 โดยจะใช้ระยะเวลาการปลูกเริ่มตั้งแต่กระบวนการเตรียมหลุมปลูก จนกระทั่งเสร็จสิ้นการปลูกของแต่ละปีประมาณ 3 เดือน โดยจะเริ่มดำเนินการในช่วงต้นฤดูฝน คือในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม ของทุกปี จากนั้นจะต้องคอยดูแลรักษาพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ โดยการปลูกเสริมต้นที่ตาย หรือแคระแกรนทุกๆ ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยมีแผนดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

จำนวน 21/24 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

(นายชิตพล ชินกุยาว)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองแร่

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. เตรียมพื้นที่ปลูก			↔									
2. เตรียมกล้าไม้และดำเนินการปลูก				↔	↔	↔	↔					
3. ดูแลรักษาและปลูกซ่อมแซม					↔	↔	↔					
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

4. การจัดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง

การจัดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณการค่าใช้จ่ายในเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาท/ไร่ โดยพื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองก่อนก็จะได้รับการฟื้นฟูก่อน พื้นที่ใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่หลังก็จะได้รับการฟื้นฟูในลำดับถัดไป บริษัทฯจะทยอยฟื้นฟูเช่นนี้ไปเรื่อยๆจนสิ้นสุดอายุการทำเหมือง จะมีพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 147 ไร่ และคาดว่าจะใช้งบประมาณ จำนวน 2,940,000 บาท

5. แผนทางการเงินเพื่อใช้ในการปรับปรุงฟื้นที่

1. จัดตั้งกองทุนเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังการทำเหมืองแร่ เพื่อใช้เงินจากกองทุนในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองชื่อ "กองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองหินชะอำ" หรือชื่ออื่นๆ ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลง โดยนำเงินเข้ากองทุนเริ่มต้น ประมาณ 460,000บาท เพื่อให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 1 ได้ทันที

2. กำหนดให้ แผนกวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม ของบริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลและจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมนี้

3. จัดสรรเงินงบประมาณของบริษัทฯ เข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี โดยนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเดือนสุดท้ายของแต่ละปีของการทำเหมืองในช่วงที่ 1- ช่วงที่ 3

4. จำนวนเงินที่นำเข้าเพิ่มเติมกองทุนดังกล่าว คิดจากสัดส่วนจำนวนเงินต่อตันหินปูนที่ผลิต โดยปริมาณการผลิตหินปูนบริษัทฯ ใช้ปริมาณการผลิตที่ได้แจ้งต่อกรมทรัพยากรธรณี เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปีต่อไป คิดสัดส่วนจำนวนเงินต่อตันหินปูน ดังแสดงในตารางที่ 2

5. ทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินต่อตันหินปูนที่ผลิตเป็นระยะเพื่อให้มีจำนวนเงินในกองทุนเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเมื่อสิ้นสุดโครงการในอนาคตต่อไป

6. หลังจากบริษัทฯ เลิกการทำเหมืองในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟู บริษัทจะนำไปใช้ในการฟื้นฟูดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังจากนั้นจะส่งมอบพื้นที่ให้กับกรมป่าไม้เป็นผู้ดูแลต่อไป

C:\ชีวิตของประทานซีมเนต์ เมนูหลัก-ระบบแผนการฟื้นฟูสภาพ
(อิวัต จันทนสาร)
ผู้ชำนาญการอาวุโสด้านเหมืองหิน

ตารางที่ 2 แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุน เพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

ปีที่	สัดส่วนจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุน (บาท/ตัน หินปูน)	จำนวนเงินนำเข้า (บาท)
1-5	0.04	240,000
6-10	0.08	540,000
11-15	0.25	1,700,000
16-20	-	-
21-25	-	-
รวม		2,480,000

หมายเหตุ : จำนวนเงินนำเข้ากองทุนคำนวณจากอัตราการผลิตหินปูน 1,350,000 ตัน/ปี

จำนวน 25/24 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

7. จัดตั้งคณะกรรมการที่กำกับดูแลทางด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนของบริษัทฯโดยตำแหน่งผู้จัดการแผนกวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม ตัวแทนจากหน่วยงานราชการและชุมชน เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,กรมป่าไม้ และเทศบาลตำบลชะอำมาร่วมแสดงความคิดเห็น พิจารณาตรวจสอบและติดตามแผนการดำเนินการฟื้นฟูของบริษัทฯ ที่จะดำเนินการในแต่ละปี ทั้งนี้เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เกิดผลในทางปฏิบัติและเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมมากที่สุด

8. จัดทำรายงานความคืบหน้าของการฟื้นฟู และรายงานสถานะของเงินกองทุนฟื้นฟูเพื่อเสนอให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาเป็นระยะทุก 1 ปี

(ธีจิต จันทมสาร)
ผู้จัดการอาวุโสด้านเหมืองหิน
บ.ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 1ข	แผนเปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง
ภาคผนวก 2ข	เอกสารแสดงระยะขอบเขตการทำเหมืองในปัจจุบัน
ภาคผนวก 3ข	วิศวกรผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมือง
ภาคผนวก 4ข	แผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี 2565
ภาคผนวก 5ข	ตัวอย่างเอกสารบันทึกการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 6ข	แผนการอบรมพนักงานประจำปี 2565
ภาคผนวก 7ข	ระเบียบปฏิบัติการจัดการอุบัติเหตุจากการขนส่ง (P/25-03/SE)
ภาคผนวก 8ข	แผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษอากาศและเครื่องจักรประจำปี 2565
ภาคผนวก 9ข	เอกสารแสดงการใช้วัตถุระเบิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 10ข	เอกสารบันทึกการเจาะหลุมระเบิดและบันทึกระยะการปลิวกระเด็นของหิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 11ข	เอกสารแสดงการขดเชยค่าเสียหายกรณีหินปลิวตกในนาข้าวของประชาชน
ภาคผนวก 12ข	แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR) ประจำปี 2565 และการดำเนินงานตามแผน
ภาคผนวก 13ข	ข้อมูลการจ้างแรงงานท้องถิ่น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 14ข	เอกสารการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 15ข	เอกสารแสดงข้อกำหนด 4 Mandatory PPE
ภาคผนวก 16ข	เอกสารการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 17ข	ระเบียบปฏิบัติด้านการสื่อสาร (P/23-01/ES)
ภาคผนวก 18ข	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (P/14-1/QS)
ภาคผนวก 19ข	วิธีพิจารณาข้อร้องเรียน
ภาคผนวก 20ข	รายงานการดำเนินงานด้านฟื้นฟูเหมืองหินปูน ประจำปี 2565
ภาคผนวก 21ข	ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน และผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี 2565
ภาคผนวก 22ข	บันทึกสถิติการใช้บริการสถานพยาบาล ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 23ข	บันทึกสถิติด้านความปลอดภัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 24ข	บันทึกข้อตกลงร่วม CSR-DIW
ภาคผนวก 25ข	เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน
ภาคผนวก 26ข	เอกสารเข้าชี้แจงผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินให้เจ้าหน้าที่วนอุทยานเขานางพันธุรัตรับทราบ
ภาคผนวก 27ข	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ภาคผนวก 1ข

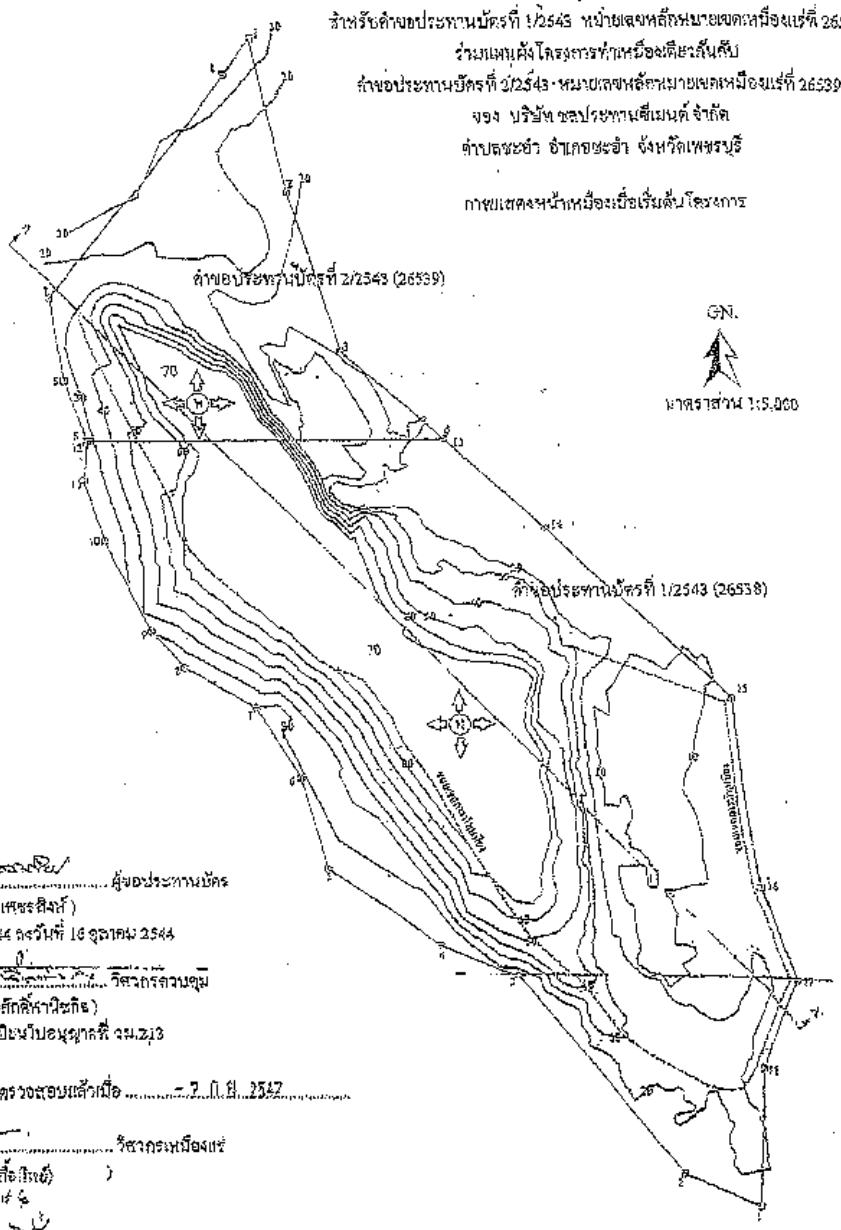
แผนเปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

เอกสารหมายเลข 4

แผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวสิ้นสุด
คำขอประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ซอประทานซีเมนต์ จำกัด
ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

กายเขตเหมืองเบื้องต้นเริ่มต้นโครงการ



ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายนอดล เพชรสิงห์)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายสมพร อดิศักดิ์พานิชกิจ)
วุฒิวิศวกร ชมายเลขทะเบียนวิศวกรที่ ว.น.213

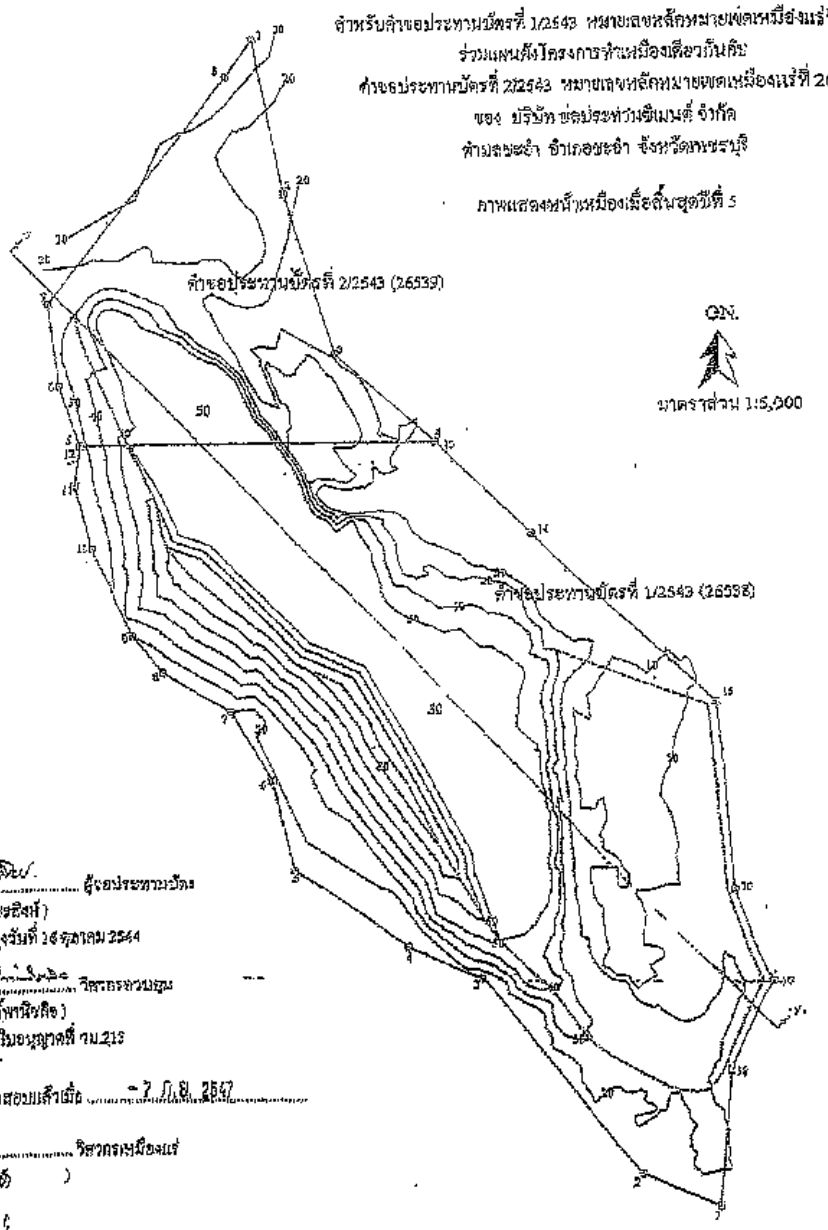
เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ ..... 7 ก.ย. 2547 .....

ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายสำรวย เลื่อนใหญ่)
วิศวกรเหมืองแร่ 4

ลงชื่อ ..... หัวหน้าสำนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่
(นายชยรัตน์ ปรีดิ์เมธี)
อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
27 ก.ย. 47

แผนผังโครงการทำเหมือง
หมืดเร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองราบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ช่ลประทานซีเมนต์ จำกัด
ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ภาพแสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 5



ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายนกอล เพชรสิงห์)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 92/2544 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายสมพร อดิศักดิ์พานิชกิจ)
วุฒิวิศวกร เลขทะเบียนวิศวกรที่ ว.215

เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ ..... 7 ก.พ. 2547 .....

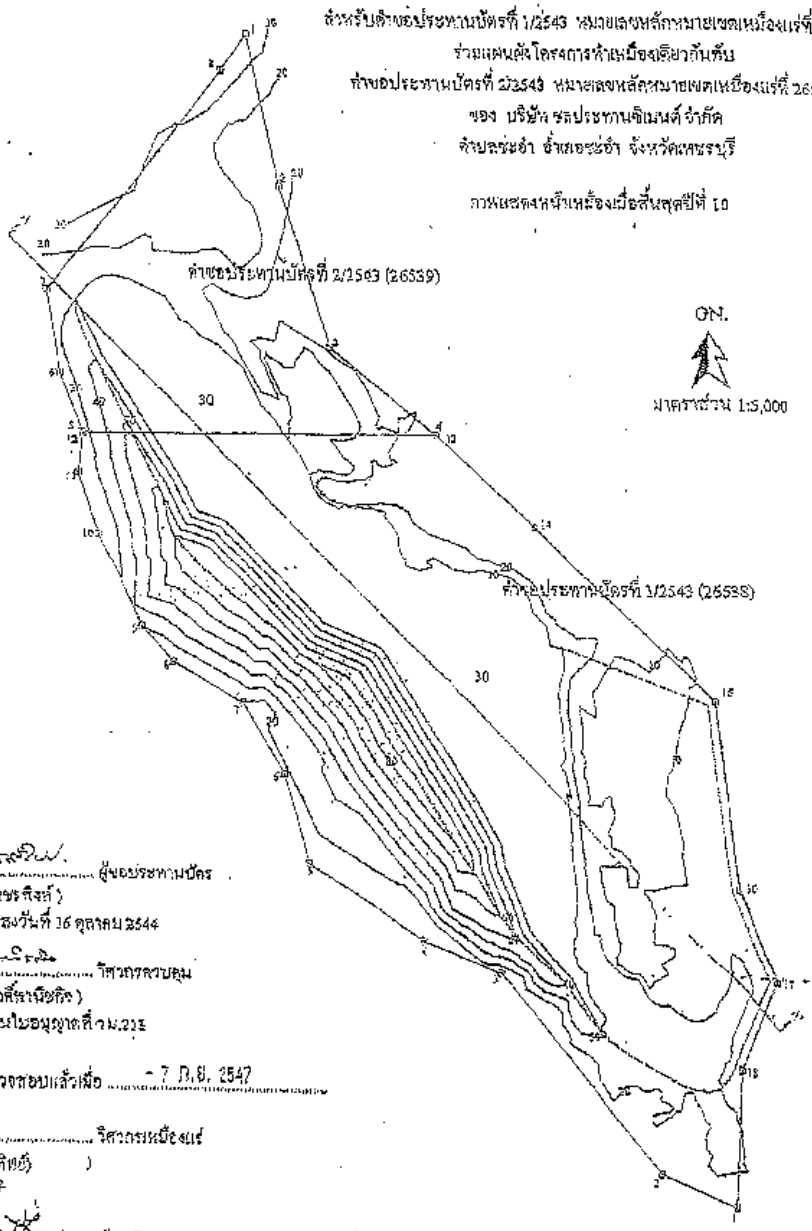
ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายดำรงค์ เลื่อนชิงดี)
วิศวกรเหมืองแร่ ๖

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำห้องที่
(นายเทพชัยภู่ ปรีดิ์จงการ)
อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
27 ก.ย. 47

เอกสารหมายเลข 2ข

แผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาย
สำหรับต่างอนุประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ต่ออนุประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ซีเมนต์ จำกัด
ตำบลช่องสำ อำเภอเขาสำ จังหวัดสระบุรี

ภาพแสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 10



ลงชื่อ ..... ผู้มอบประทานบัตร
(นายเกศล เพชรศิริ)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายสมชัย อดิลักศิริยานนิชกิจ)
วุฒิวิศวกร หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ ว.212

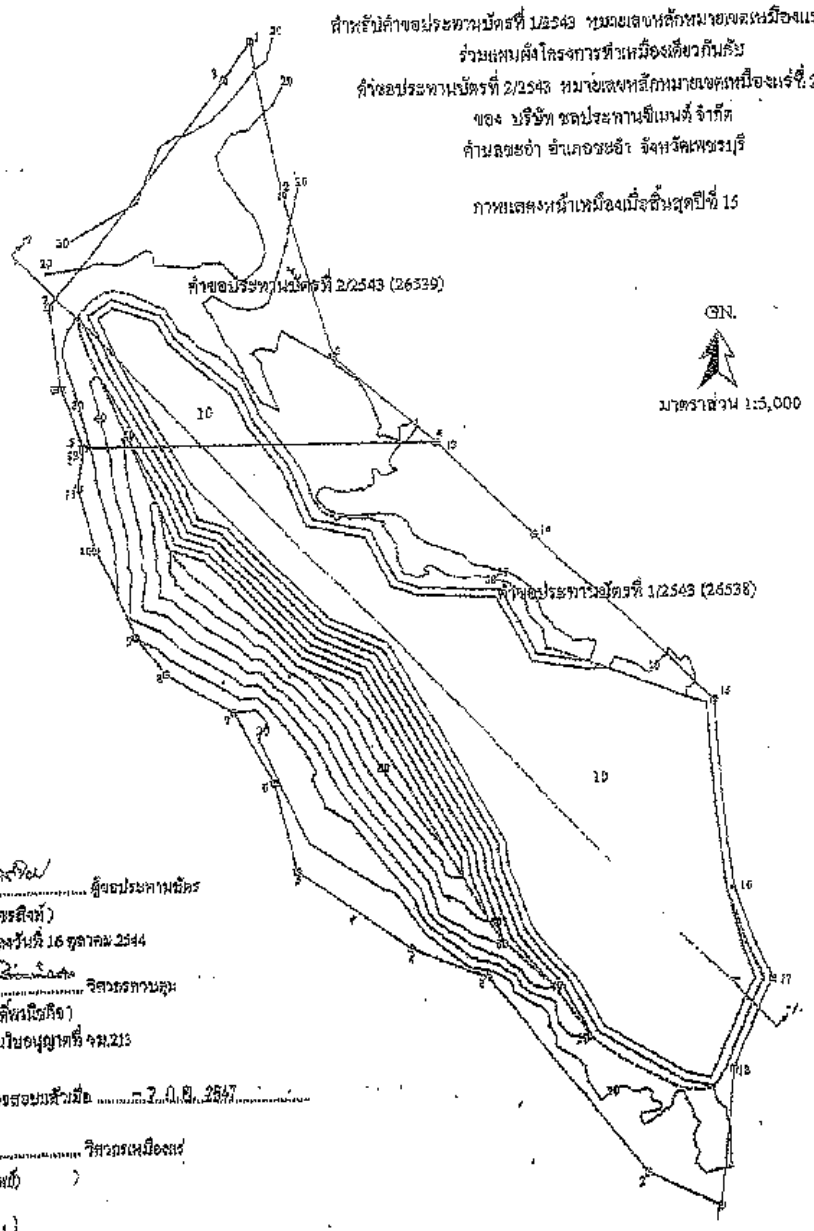
เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ - 7 ก.ย. 2547

ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
((นายศิวะงาม เอื้อพิทยุ))
วิศวกรเหมืองแร่ 4

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมประจำท้องที่
((นายพงษ์พันธุ์ เปรื่องการ))
อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี
22 ต.ค. 52

แผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองราบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด
ตำบลยะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ภาพแสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15



ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายนาถล เพชรสิงห์)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายสมพร อดิศักดิ์พงษ์ไชยกิจ)
วุฒิวิศวกร หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ จน.213

เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ ..... 7 ต.ค. 2547 .....

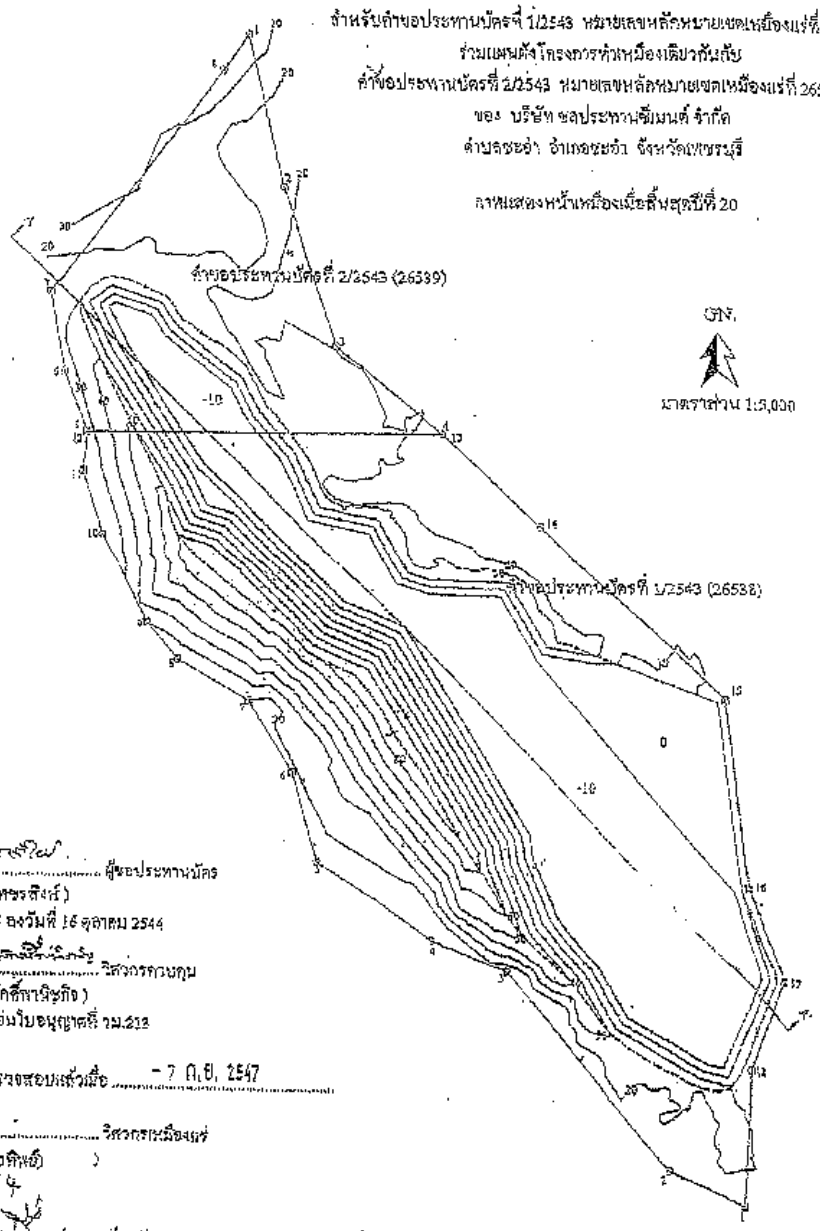
ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายศักดิ์ชาย เกื้อทิพย์)
วิศวกรเหมืองแร่ 4

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่
(นายพงษ์พันธุ์ เรืองการ)
กลุ่มพลังงานเหมืองแร่ และเหมืองใต้ดิน
27 ต.ค. 47

เอกสารหมายเลข 1.A

แผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด
ตำบลชอง อำเภอชองา จังหวัดเพชรบุรี

ภาพแสดงหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 20



ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายนรดล เพชรสิงห์)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายสมพร อดิศักดิ์พานิชกิจ)
บุคลิวิศวกร หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ ว.212

เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ - 7 ก.ย. 2547

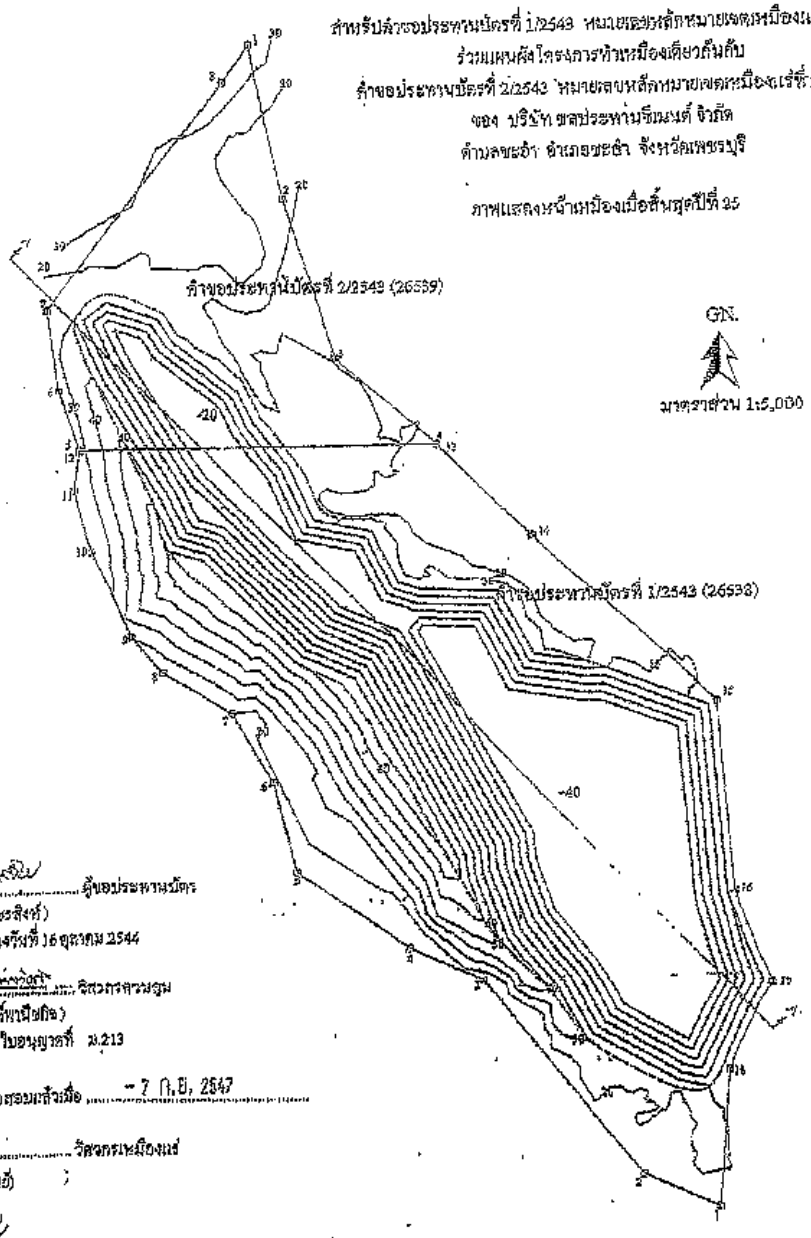
ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายสำรวยศล เกื้อพิพัฒ)
วิศวกรเหมืองแร่ 4

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่
(นายพงษ์สันธุ์ เปรื่องการ)
อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
27 ก.ย. 47

เอกสารหมายเลข 2.6

แผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขคดีหมายเลขเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขคดีหมายเลขเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด
ตำบลซะอำ อำเภอซะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ภาพแสดงเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25



ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายมงคล เพชรสิงห์)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายสมพร อดิศักดิ์พาณิชกิจ)
วุฒิวิศวกร หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ ม.213

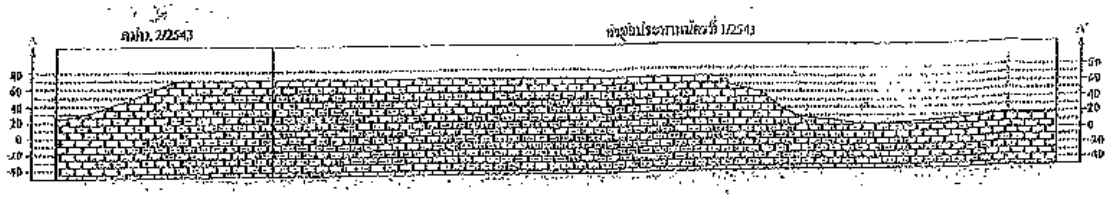
เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบเมื่อวัน ..... 7 ก.ย. 2547

ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายศักรินทร์ เชื้อชิงชัย)
วิศวกรเหมืองแร่ 4

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำพื้นที่
(นายพงษ์ศักดิ์ ชาวิชงาม)
กลุ่มอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
27 ส.ค. 47

เอกสารหมายเลข 2.6

ภาพตัดขวางแหล่งแร่เบื้องต้นโครงการ
ตามเอกสารหมายเลข 2

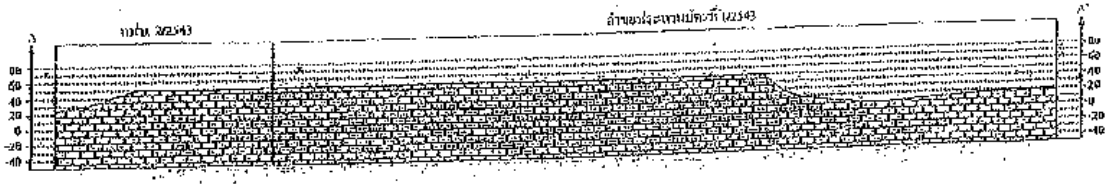


มาตราส่วน 1:5,000

สัญลักษณ์

หินปูน

ภาพตัดขวางแหล่งแร่เมื่อสิ้นสุดปีที่ 5
ตามเอกสารหมายเลข 2.1



แผนผังโครงการทำเหมือง
หินปูนแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์
โดยวิธีเหมืองหาบ
ตามใบอนุญาตประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขพื้นที่หมายเขตเหมืองแร่ที่ 26538
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ลำห้วยประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขพื้นที่หมายเขตเหมืองแร่ที่ 26539
ของ บริษัท ซมประทานซีเมนต์ จำกัด
ตำบลทะอ้า อำเภอทะอ้า จังหวัดเพชรบุรี

ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายนภดล เพชรชิงชัย)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม
(นายกมพร อดิศักดิ์สวนิชพิทิง)
วุฒิวิศวกร หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วม.213

เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ ..... - 7 ต.ค. 2547

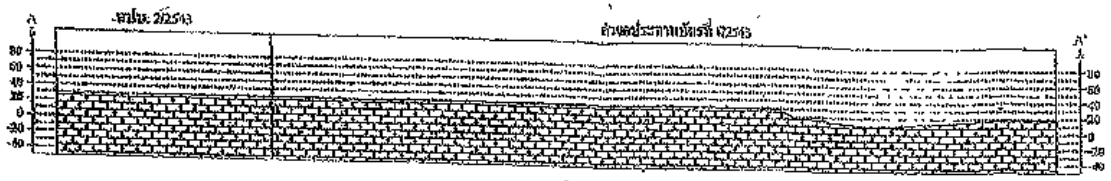
ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายต้างจาก เกื้อสิริเจ๋)
วิศวกรเหมืองแร่

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่
(นายรุ่งภัทิตุ์ เรืองการ)
อุตสาหกรรมจังหวัด เพชรบุรี

เอกสารหมายเลข 2.2

ภาพตัดขวางแหล่งแร่เมื่อสิ้นสุดปีที่ 10

ตามเอกสารหมายเลข 2.2



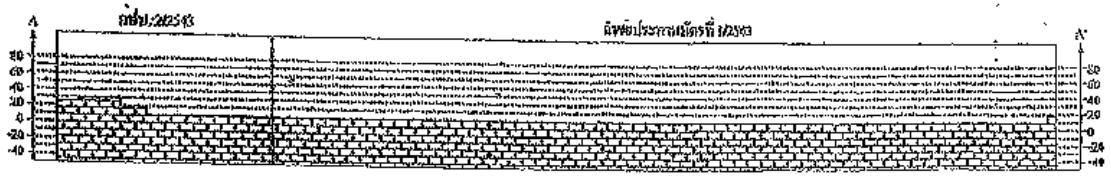
มาตราส่วน 1:5,000

สัญลักษณ์

หินปูน

ภาพตัดขวางแหล่งแร่เมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

ตามเอกสารหมายเลข 2.3



แผนผังโครงการสำหรับเมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์

โดยวิธีเหมืองหาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขอักษรหมายเลขเหมืองแร่ที่ 26538

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดี่ยวต้นเดิม

คำขอประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขอักษรหมายเลขเหมืองแร่ที่ 26539

ของ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด

ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร
(นายมนตรี เพชรสิงห์)
ผู้รับมอบอำนาจที่ 52/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายชัยวรรณ์ อัลิสัตย์พงษ์พิทักษ์)
วุฒิวิศวกร ทะเบียนวิศวกรเลขที่ วม.213

เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ - 7 ก.ย. 2547

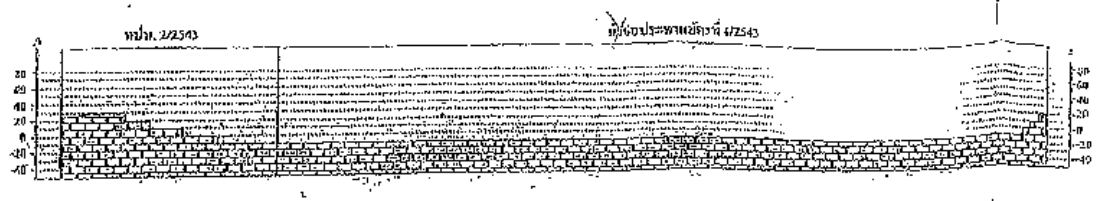
ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่
(นายสิทธิพงศ์ เมืองมิ่ง)
วิศวกรเหมืองแร่ 4

ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่
(นายเมธาวิทย์ เจริญเกิด)
อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
27 ส.ค. 49

แผ่นที่ 2.8

ภาพตัดขวางแหล่งแร่ที่ขึ้นสุดปีที่ 20

ตามแผนที่สำรวจหมายเลข 2.4



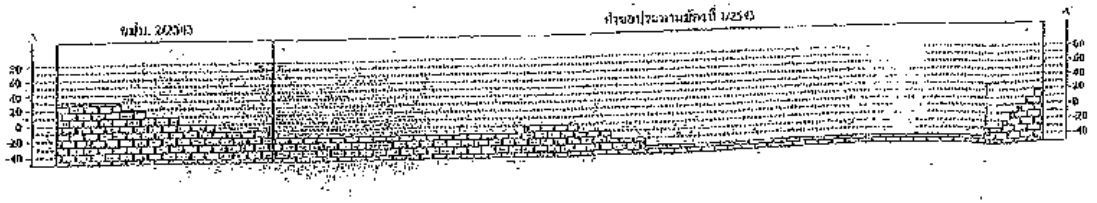
มาตราส่วน 1:5,000

สัญลักษณ์

ชั้นปูน

ภาพตัดขวางแหล่งแร่เมื่อสิ้นสุดปีที่ 25

ตามแผนที่สำรวจหมายเลข 2.5



แผนผังโครงการทำเหมือง

ชนิดแร่ที่มนุษย์สามารถกรรมสิทธิ์ในการใช้ประโยชน์

โดยวิธีเหมืองลายแร่

ตำบลวังทำนบ ประทานบัตรที่ 1/2543 หมายเลขแผนที่เขตเหมืองแร่ที่ 26558

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ตำบลประทานบัตรที่ 2/2543 หมายเลขแผนที่เขตเหมืองแร่ที่ 26559

ของ บริษัท ทองประทานซีเมนต์ จำกัด

ตำบลชะอี อำเภอชะอี จังหวัดเพชรบุรี

ลงชื่อ ..... ผู้ขอประทานบัตร

(นายเกตุ เมฆรังสุ)

ผู้รับมอบอำนาจตามใบมอบอำนาจที่ 32/2544 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2544

ลงชื่อ ..... วิศวกรควบคุม

(นายณรงค์ ยุติธรรมนิติกุล)

วุฒิวิศวกร หมายเลขทะเบียนวิศวกรเลขที่ ว.313

เอกสารฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบแล้วเมื่อ - 7 ก.ย. 2547

ลงชื่อ ..... วิศวกรเหมืองแร่

(นายพรชงพล เนื้อพิทักษ์)

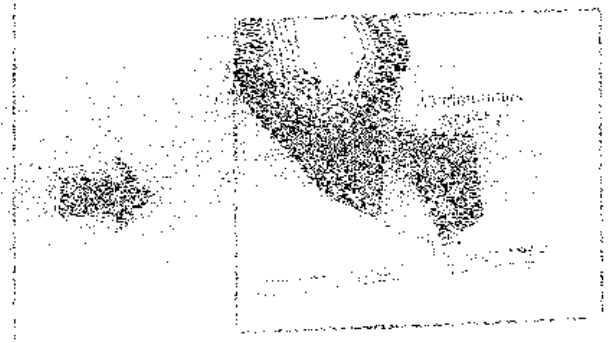
วิศวกรเหมืองแร่ ปฏิบัติการ

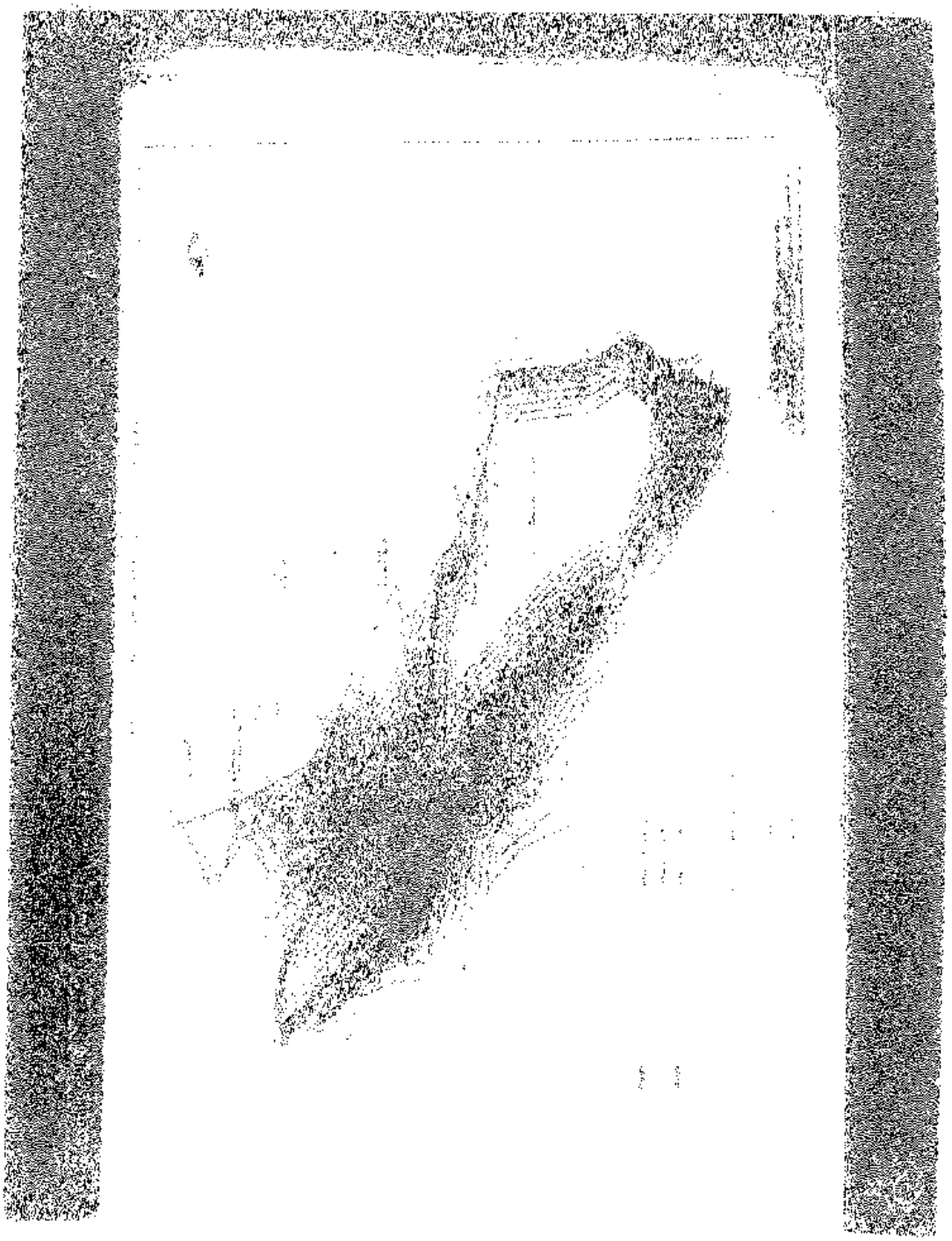
ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานเหมืองแร่ชำนาญการ

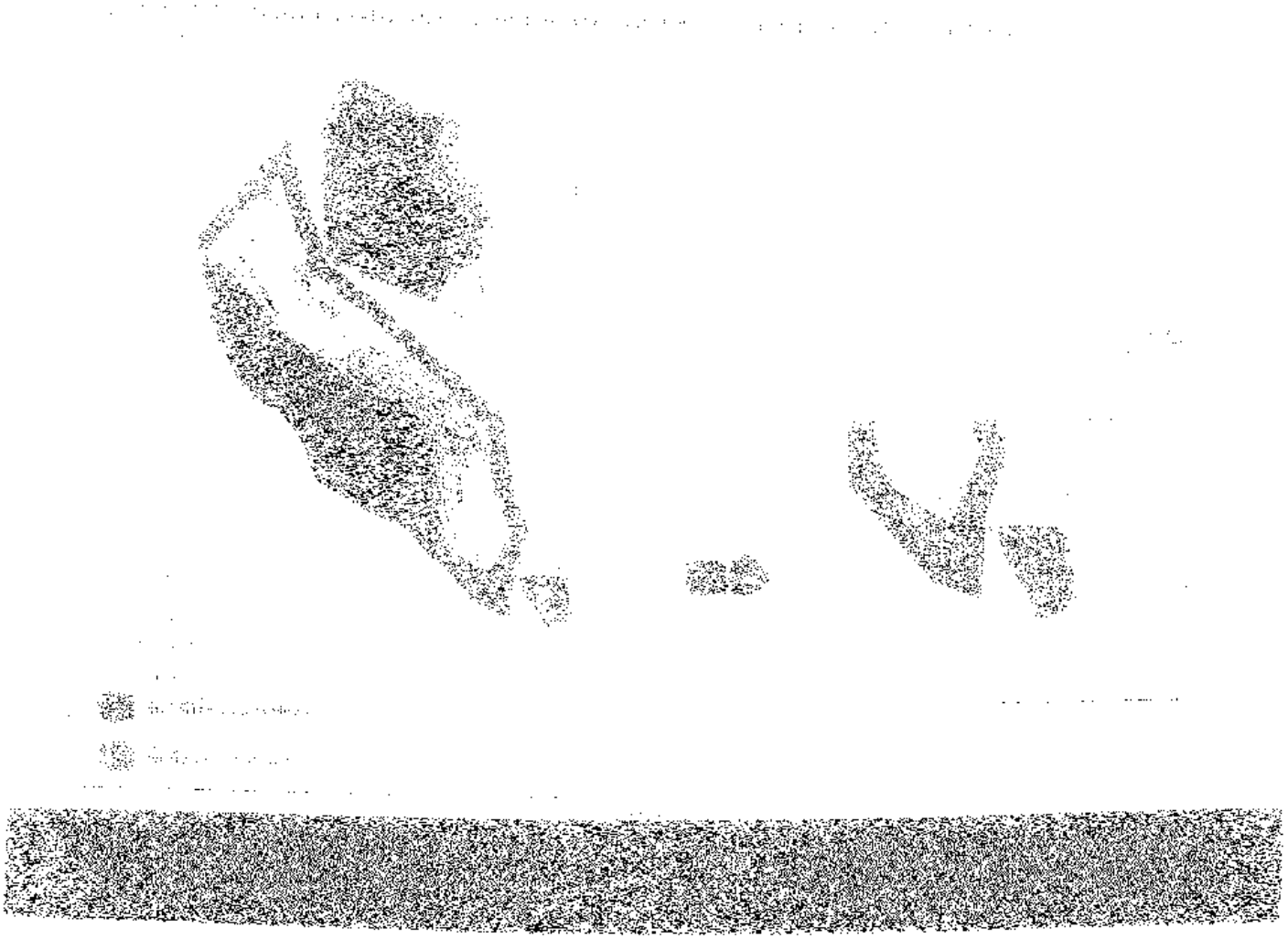
(นายชาญณรงค์ ถิ่นกาญ)

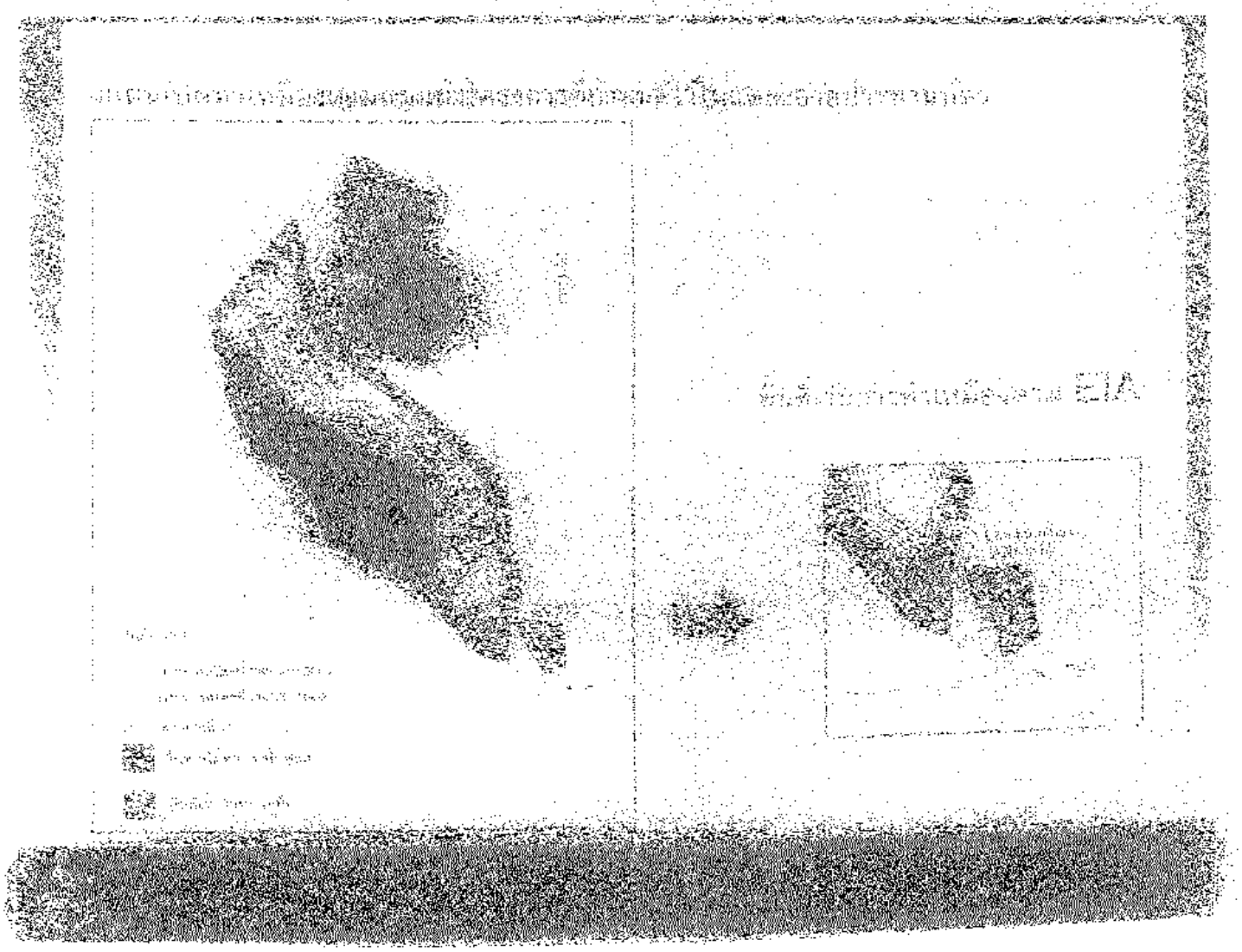
ชำนาญการเหมืองแร่ ปฏิบัติการ

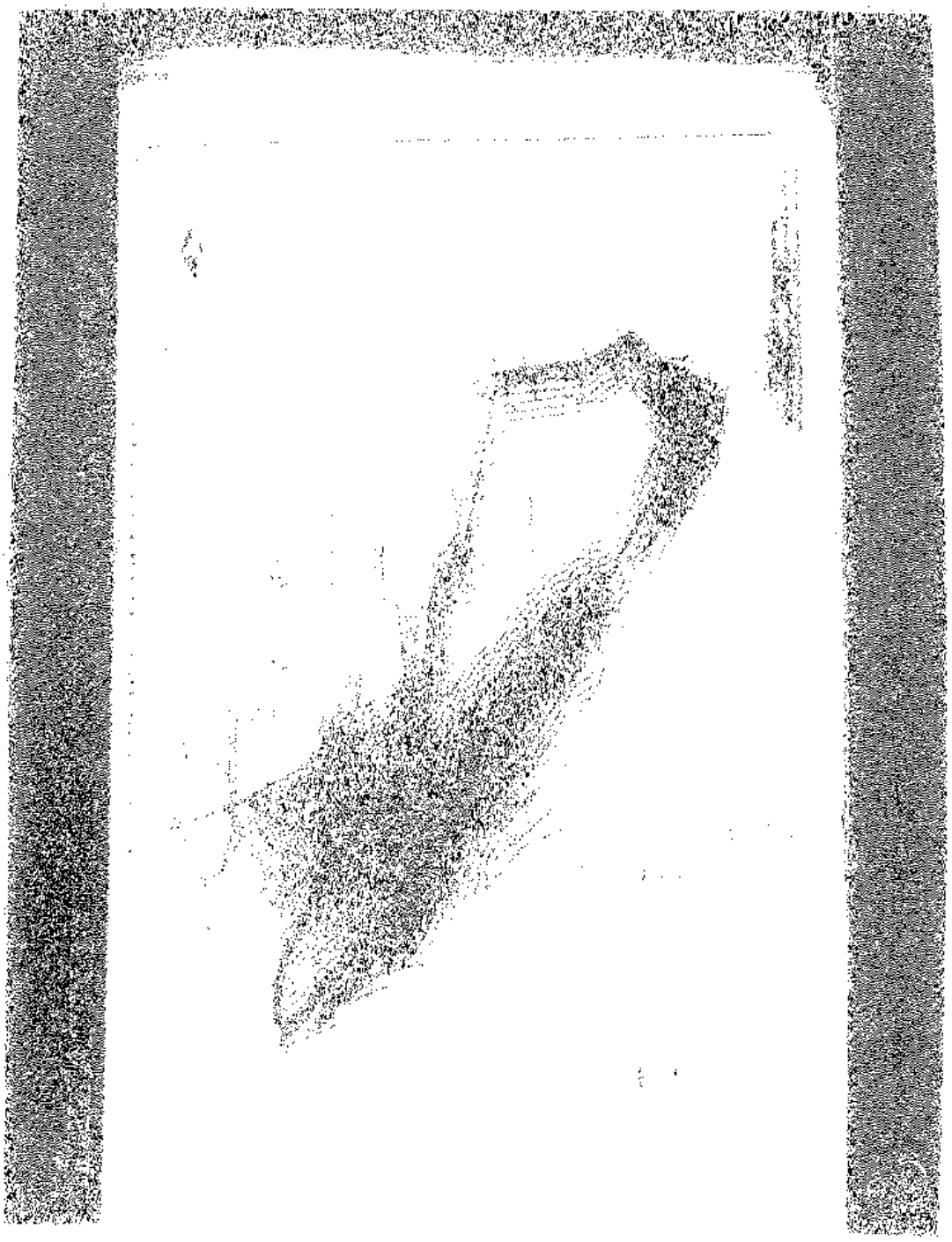
27 ก.ย. 47

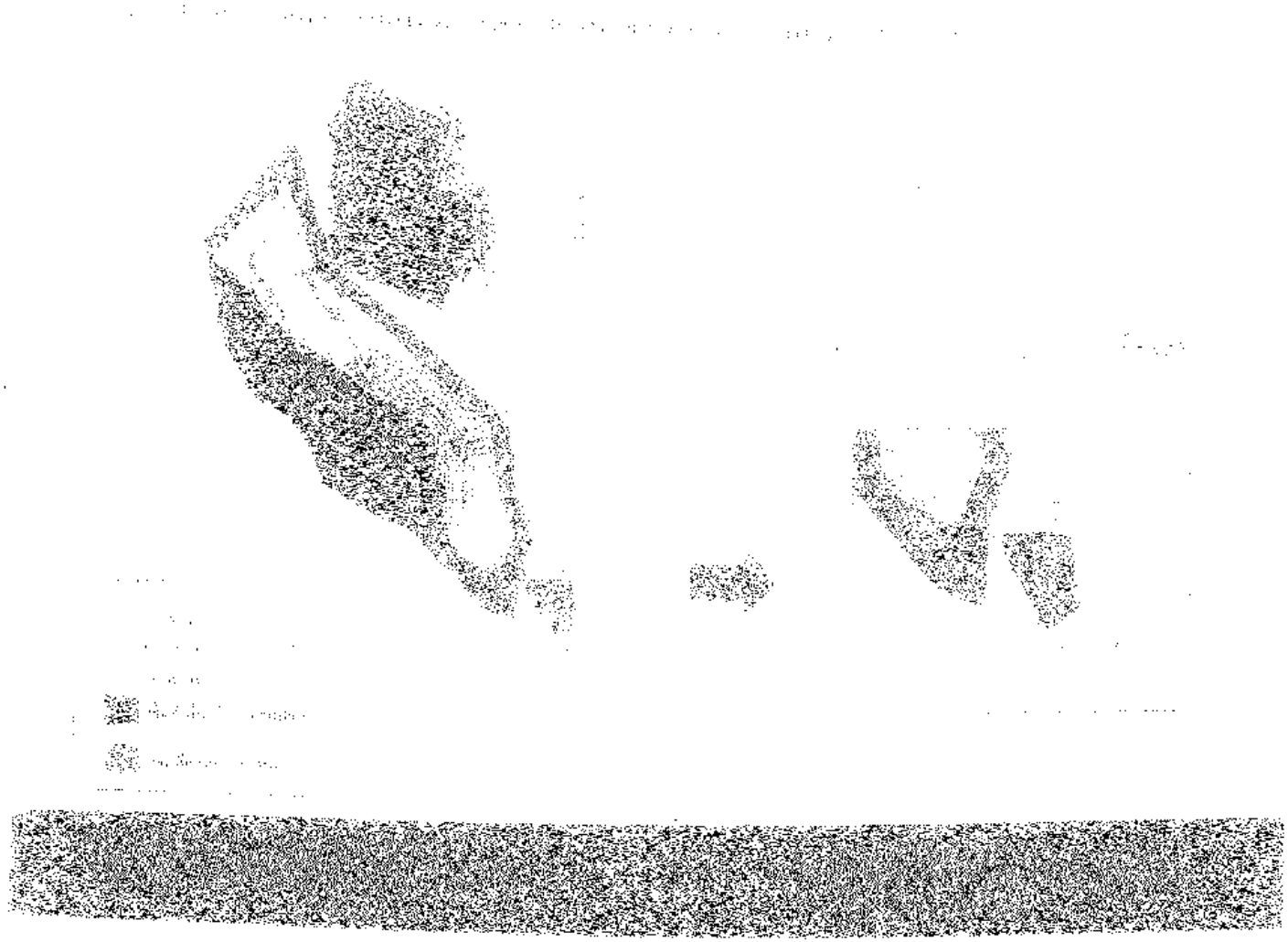












ภาคผนวก 2ข

เอกสารแสดงระยะขอบเขตการทำเหมืองในปัจจุบัน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

แผนที่แสดงการทำเหมือง
สำหรับประทานบัตรที่ ๒๖๕๓๘/๑๕๖๖๒
ร่วมแผนผังโครงการกับประทานบัตรที่ ๒๖๕๓๙/๑๕๖๖๓
ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

อ 603,000 เมตร

น 1,417,000 เมตร

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

เนื้อที่ ๓๕๔ ไร่ ๒ งาน ๒๘ ตารางวา

หมายเหตุ : ที่หมายสี คือ แนวเขตประทานบัตร

ที่หมายสี คือ บริเวณพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองเดิม มีเนื้อที่ประมาณ ๑๑๖ ไร่ ๓ งาน ๒ ตารางวา

ที่หมายสี คือ บริเวณพื้นที่เปิดการทำเหมืองปัจจุบัน

ลงชื่อ.....ผู้ขอประทานบัตร

(นายนพดูงบ์ เมธาประสิทธิ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
ณ 21 กุมภาพันธ์ 2565

ภาคผนวก 3ข

วิศวกรผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมือง

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) [redacted]

ชื่อตัวและชื่อสกุล [redacted]

Title/Name Surname Mr. Attaphon Changsalak

เลขทะเบียน สมม.172 เลขที่สมาชิกสามัญ 138952

License No. Member No.

ระดับ สามัญวิศวกร สาขา เหมืองแร่ งานเหมืองแร่

Level Professional Eng. Discipline Mining Eng. MN.

วันอนุญาต [redacted] วันหมดอายุ [redacted]

Date of Issue Date of Expiry

(นายสุชัชวีร์ สุวรรณศรัลดิ์)

นายกสภาวิศวกร

President

ลายมือชื่อผู้ได้รับใบอนุญาต (Signature)

ภาคผนวก 4ข

แผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนงานสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)

หน่วยงาน : แผนกเหมืองหิน | **โรงงาน : ชะอำ** | ครั้งที่จัดทำ **00** | หน้าที่..**1**../..1...

เรื่อง Limestone quarry rehabilitation Phase 14 | **EMP No. 063-2022**

ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองหินปูนระยะที่ 14

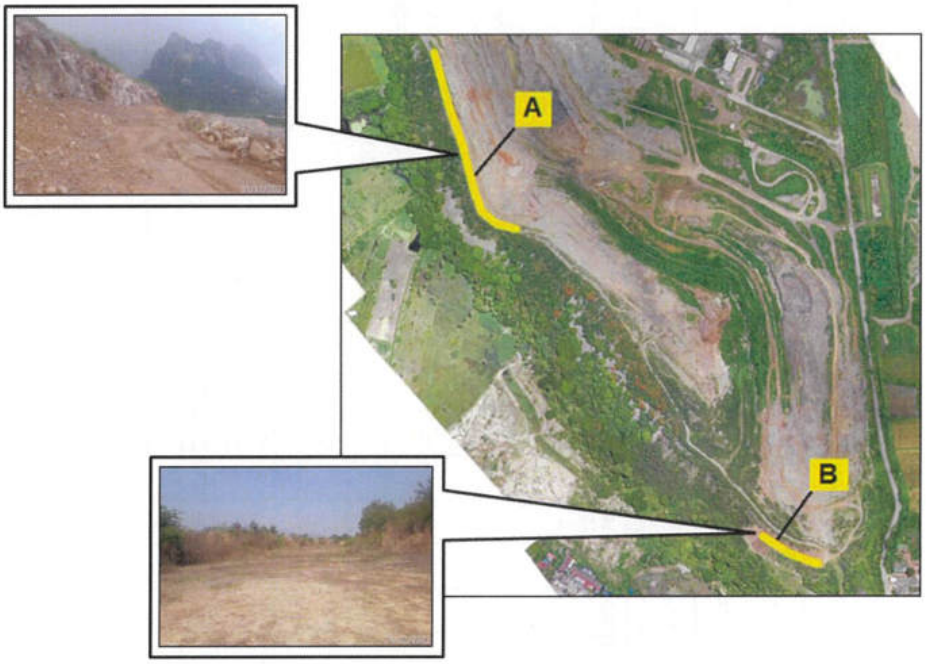
วัตถุประสงค์ (Objective) :
1. ปรับปรุงฟื้นฟูบริเวณหลังการทำเหมืองหิน ระยะที่ 14 ที่ระดับความสูง 40-50 เมตร บริเวณ A พื้นที่ 850 ตรม. ที่ระดับและพื้นที่ ว่างบริเวณระดับความสูง 20-30 เมตร บริเวณ B พื้นที่ 250 ตรม.
2. ติดตามฟื้นฟูต้นไม้ที่ปลูกบริเวณการทำเหมืองระยะที่ 1 - 12 พร้อมปลูกต้นไม้ทดแทน

เป้าหมาย (Target) :
1. ปรับพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณBuffer zone 1,600 ตรม. ปลูกต้นไม้ และไม้เบญจพรรณ ไม้ประดับ ใหม่ 200 ต้น
2. จัดทำแนวคันดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ตลอดแนว ตามข้อ 1

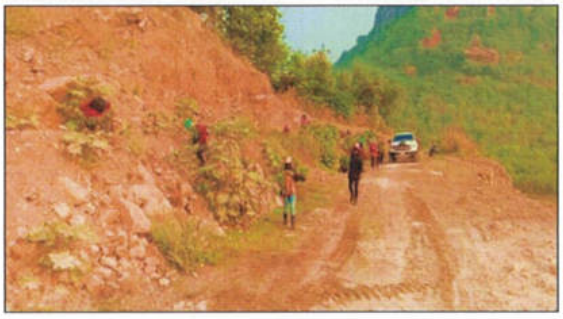
ผู้รับผิดชอบ(EMP Manager) : หัวหน้าแผนกเหมืองหิน | วันที่มีผลบังคับใช้ :

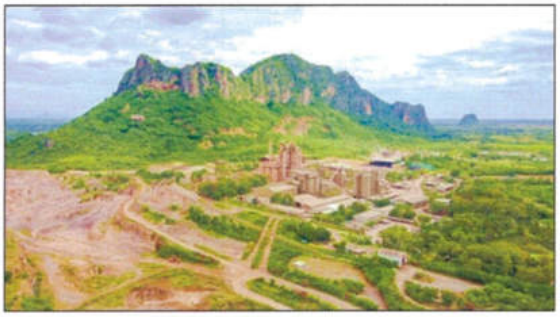
No.	แผนการดำเนินงาน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เวลาและผลงานตามแผนที่ปฏิบัติจริง (------ แผน ——— ผล)												Budget	หมายเหตุ
				มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค		
1	สำรวจพื้นที่ จัดทำแผนงานรายละเอียด	ก.พ. 65	ผมช														
2	จัดทำแผนผังบริเวณฟื้นฟู	มี.ค. 65	ผมช														
3	ปรับปรุงพื้นที่เตรียมปลูก ทำคันดินแนวการปลูกต้นไม้	พ.ค. 65	ผมช+ผรม.ขุดขนฯ													400,000.00	ขนดินปรับพื้นที่
4	การจัดหาพันธุ์ไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา														
	# ต้นไม้ใหญ่ เฟื่องฟ้า ลีลาวดี หรือไม้เบญจพรรณอื่นๆ 100 ต้นๆละ 50 บาท															5,000.00	เพาะเองบางส่วน
	# พืชคลุมดิน 100 ต้นต้นละ 20 บาท และ อุปกรณ์ค้ำยัน จำนวน 100 ชุด															5,000.00	เพาะเองบางส่วน
5	จัดหาดินปลูกต้นไม้และสารรองก้นหลุมปลูกต้นไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
6	จัดหาปุ๋ยพิเศษและฮอร์โมนธรรมชาติเพื่อบำรุงต้นไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
7	ขุดหลุมเตรียมดินปลูกต้นไม้ พร้อมนำดินใหม่ใส่หลุม 200 หลุม และปลูก	ส.ค. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
8	ดูแลพื้นที่ปลูกโดยการใช้รถน้ำในการรดน้ำและดูแล	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา													40,000.00	
9	บำรุงรักษาต้นไม้ ซ่อมแซม ใส่ปุ๋ยธรรมชาติ พื้นที่ทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
10	ติดตามและปลูกต้นไม้ทดแทน โครงการเดิม	ด.ค. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
			Total													**500,000.00**	

พื้นที่ฟื้นฟูเหมืองหินปูนประจำปี 2565



รูปการดำเนินการ





ภาคผนวก 5ข

ตัวอย่างเอกสารบันทึกการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

WANWISA ENGINEERING LTD. PART.

DESCRIPTION			YEAR 2022													Avg.
			JAN.	FEB.	MAR.	APR.	MAY	JUN.	JUL.	AUG.	SEP.	OCT.	NOV.	DEC.	Avg.	2021
Water truck no#1	%Efficiency		-	-	-	4.0	-	-	-	-	19.2	30.8			18.0	60.0
	Cubric mater per trip		-	-	-	9.0	-	-	-	-	8.0	8.0			8.3	8.0
	water (m^3)	Road	-	-	-	63.0	-	-	-	-	208.0	360.0			210.3	1,000.0
		Trees at quarry	-	-	-	0.0	-	-	-	-	0.0	0.0			0.0	0.0
		Trees at plant	-	-	-	0.0	-	-	-	-	0.0	0.0			0.0	0.0
	Oil (km/l)	Fuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		Engine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		Hyd&Gear	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Water truck no#2	%Efficiency		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			#DIV/0!	0.0
	Cubric mater per trip		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			#DIV/0!	0.0
	water (m^3)	Road	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			#DIV/0!	0.0
		Trees at quarry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			#DIV/0!	0.0
		Trees at plant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			#DIV/0!	0.0
	Oil (km/l)	Fuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		Engine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		Hyd&Gear	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Water truck no#3	%Efficiency		92.6	58.3	82.1	76.0	29.0	77.8	55.6	-	-	-			67.3	25.0
	Cubric mater per trip		12.6	12.0	11.5	11.9	12.0	12.0	12.0	-	-	-			12.0	13.0
	water (m^3)	Road	1,663.0	1,008.0	1,830.0	1,400.0	600.0	1,116.0	1,008.0	-	-	-			1,232.1	350.0
		Trees at quarry	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-			0.0	60.0
		Trees at plant	412.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-			58.9	9.0
	Oil (km/l)	Fuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		Engine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		Hyd&Gear	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-

ภาคผนวก 6ข

แผนการอบรมพนักงานประจำปี 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

TRAINING PLAN 2022 - JCC Cha-am Plant

COURSE	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			Quarter 4		
1. GENERAL MANAGEMENT												
1.1 Management Seminar						★						
1.2 Orientation for New Staff			←	—	—	—	—	—	—	—	—	→
1.3 Leadership Skill / People Management Skill					★			★				
1.4 Managerial Skill for New Section Manager						★			★			
1.5 Finance For Non Finance								★		★		
1.6 Knowledge and Soft Skill Journey (YourNextU Account Licences)		←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→
2. SAFETY												
2.1 General Safety for New Employees / Transferrence		←	—	—	—	—	—	—	—	—	→	
2.2 Safety for Using Chemical Usage in Workplace					★							
2.3 Forklift Safety Driving - Refresh		★										
2.4 Forklift Trainer				★								
2.5 Preparation and Response on Tranportation				★								
2.6 Preparation and Response on Radioactive Leak								★				
2.7 Confined Space Entry Level						★						
2.8 Safety Officer: Supervisory Level			★									
2.9 Train the Trainer - Transportation			★									
2.10 Oil Station Operator						★						
2.11 Fire Fighting & Evacuation Drill											★	
3. TECHNICAL - HTC												
3.1 Project Management Basics				←	—	—	—	—	—	—	—	→
3.2 Performing Industrial Trials				←	—	—	—	—	—	—	—	→
3.3 Introduction to Concrete Technology				←	—	—	—	—	—	—	—	→
3.4 Concrete Technology Advanced				←	—	—	*Run Training via MS Teams				—	→

TRAINING PLAN 2022 - JCC Cha-am Plant

	COURSE	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
		Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			Quarter 4		
3.5	Grinding Technology Series				←	—	→	←	—	→	←	—	→
3.6	Pyroprocess Technology Series				←	—	→	←	—	→	←	—	→
3.7	Alternative Fuels Workshop				←	—	→	←	—	→	←	—	→
3.8	Alternative Raw Materials in Clinker Production				←	—	→	←	—	→	←	—	→
3.9	Ball Mill Maintenance				←	—	→	←	—	→	←	—	→
3.10	Vertical Roller Mill Maintenance				←	—	→	←	—	→	←	—	→
3.11	Introduction to HC Grinding Expert System				←	—	→	←	—	→	←	—	→
4. TECHNICAL													
4.1	Impeller Field Balance									★			
4.2	Simatic S7 Programming 1					★							
4.3	ESP Maintenance					★							
4.4	Maintenance Management									★			
4.5	Communication by Profi Net & Industrial Ethernet with PLC S7			★		★							
4.6	Maintenance for High Voltage Subtation Equipments in Power System with Safety					★							
4.7	Transformer Maintenance											★	
4.8	Process Instrumentation Basic Level								★				
4.9	Clinker Production Process						★						
4.10	Cement Production Process						★						
5. IT													
5.1	Microsoft Office 365 - Advanced Level								★				
5.2	Microsoft Office 365 - Power BI (Introduction / Data Reporting / Presentation)									★			
5.3	Cyber Security Awareness							←	—	→	←	—	→
5.4	SAP for Warehouse Functional						★						

TRAINING PLAN 2022 - JCC Cha-am Plant

COURSE	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Quarter 1			Quarter 2			Quarter 3			Quarter 4		
6. ENVIORNMENTAL												
6.1 Air Pollution Operator					★		★			★		
6.2 Industrial Waste Pollution Operator					★			★				
7. OTHERS												
7.1 Cement Products Knowledge for Plant								★				
7.2 Purchasing Professional									★			
7.3 HR Function Knowledge							★					
7.4 HR Laws						★						

PREPARE BY _____ DATE 31 JAN 2022

TRAINING AND DEVELOPMENT SECTION MANAGER

APPROVED BY _____ DATE 31 JAN 2022

HUMAN RESOURCES DIRECTOR

ภาคผนวก 7ข

ระเบียบปฏิบัติการจัดการอุบัติเหตุจากการขนส่ง(P/25-03/SE)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ระเบียบปฏิบัติ

ขั้นตอนปฏิบัติงานจัดการเครื่องจักรเครื่องมือ

P/28-03/58

(สดุรย์ บรรเลงกล่อง) หัวหน้าแผนกความปลอดภัย	(สุรพงษ์ ทุลลังกิจเสรี) ผู้จัดการโรงงานผลิต	(สุรพงษ์ ทุลลังกิจเสรี) ผู้จัดการโรงงานผลิต

แก้ไขครั้งที่ : 1

จำนวนเอกสาร : 8 แผ่น

วันที่ประกาศใช้ : 1 พฤศจิกายน 2553

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร

P/28-03/58

หน้า 1/1

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด
1	01/11/53	002/53	ทั้ง 1-6	-แก้ไขติดตั้งแผงตู้ป้องกัน
			หน้า 5	-แก้ไขระยะเวลาการจัดเก็บเอกสารให้มี 6

1.0 วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการรองรับการจัดการอุบัติเหตุจากการขนส่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นในโรงงาน

2.0 ขอบเขต

ใช้ในการระบุและจัดทำมาตรการรองรับการจัดการอุบัติเหตุจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้นในโรงงาน

3.0 ความรับผิดชอบ

3.1 ผู้จัดการโรงงาน/ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ , ผู้จัดการฝ่ายบริหาร มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

3.2 หัวหน้างานการบริหาร , ปวิชาชีพ ช่วยการใช้เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และพนักงานทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัตินี้

3.3 หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบในการรับปรุงแก้ไขระเบียบปฏิบัติ

4.0 คำจำกัดความ

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการใช้งานที่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ชีวิตและทรัพย์สิน

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการเตรียมพร้อม เพื่อป้องกัน รวมถึงการฟื้นฟูเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินซ้ำอีก

5.0 ระเบียบปฏิบัติ

5.1 ระบบการป้องกัน

โรงงานชลประทานซีแอนด์ จะดำเนินการป้องกันเป็นหลัก โดยมีข้อกำหนดป้องกันอุบัติเหตุเป็นแนวทางที่ต้องทุกคน ซึ่งโรงงานได้จัดให้มีการดำเนินการต่างๆ ดังนี้

5.1.1 ด้านบุคคล โรงงานได้กำหนดให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องมีใบอนุญาตขับขี่จากกรมการขนส่งทางบกอย่างถูกต้องตามประเภทรถ

5.1.2 ด้านยานพาหนะ จะอนุญาตให้ใช้ทั้งเฉพาะในโรงงานและรถขึ้นไปเมือง ต้องได้รับการตรวจสภาพเบื้องต้นก่อนทุกวันโดยนายช่างประจำของโรงงานที่มีการตรวจสภาพและเสียภาษีประจำปีให้รับการตรวจสภาพจากกรมขนส่งเครื่องจักรกลเบื้องต้น หากการตรวจสภาพของโรงงานที่เป็นเวลาที่ช่างซ่อมบำรุงเสียภาษีประจำปีถูกต้องแล้วให้มีการตรวจสภาพอยู่แล้ว จึงตรวจสอบเพิ่มเติมหลักฐานการต่อภาษีประจำปีถูกต้องและประเมินสภาพภายนอกอีกครั้ง

5.1.3 ด้านสภาพถนน จะเน้นใช้เส้นทางในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนราชการ ฝ่ายปฏิบัติการ จะดูแลตรวจสอบและแจ้งให้ทราบ (ตามหนังสือกรมทางหลวง (R25-03-00-01/53) เรื่อง ขอให้ปรับปรุงความปลอดภัยอุบัติเหตุบนถนนสายหลัก การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ตรวจและแก้ไข

5.1.4 จัดให้มีป้ายจราจร ในการป้องกันความเสี่ยงต่อ การให้สัญญาณและ ในเส้นทางที่ต้องมุ่งกับ การทำงานที่ต้องการการเพิ่มเติมเครื่องหมายจราจรประเภทต่างๆ

5.2 กรณีเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งในพื้นที่หรือเครื่องจักรของส่วนราชการเกิดอุบัติเหตุ จะใช้โครงสร้างการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างของส่วนราชการ (ตามมาตรฐานเครื่องมือความเสี่ยงและตอบได้ ข้อ 7.)

5.3 กรณีเกิดอุบัติเหตุภายนอกพื้นที่บริเวณโรงงาน ขณะมีการใช้งานที่ไม่ใช่การจัดเครื่องจักรของหน่วยงาน จะใช้โครงสร้างการบังคับบัญชาอุบัติเหตุจากโครงสร้างของหน่วยงานคลังสุราษฎร์ (ตามมาตรฐานเครื่องมือความเสี่ยงและตอบได้ ข้อ 8.)

5.4 เมื่อเกิดอุบัติเหตุ จะต้องดำเนินการแจ้ง และรายงานการเกิดอุบัติเหตุตามขั้นตอนการแจ้งอุบัติเหตุของหน่วยงานต่อ อุบัติเหตุ

5.4.1 กรณีไม่มีผู้บาดเจ็บ

5.4.1.1 เมื่อเกิดเหตุขึ้นให้ผู้พบเหตุแจ้งยามรักษาการณ์ หรือแจ้งผู้อำนวยการอุบัติเหตุ และเป็นผู้ดูแลของแต่ละพื้นที่ทราบโดยตรง

5.4.1.2 ยามรักษาการณ์ แจ้งผู้อำนวยการอุบัติเหตุ และเป็นผู้ดูแลทราบ

5.4.1.3 ผู้อำนวยการอุบัติเหตุของแต่ละพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบ สำรวจความเสียหาย กำหนดสาเหตุอาการเกิด เก็บหลักฐานต่างๆที่สำคัญและแจ้งการทีมผู้ดูแลของแต่ละพื้นที่ให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถ หรือเครื่องจักร และทำความสะอาดพื้นที่บริเวณนั้น

5.4.1.4 หน่วยงานต้องของเครื่องจักรที่เกิดอุบัติเหตุให้จัดทำรายงานอุบัติเหตุ ส่งพิจารณาตามลำดับขั้นต่อไป

5.4.2 กรณีมีผู้บาดเจ็บได้รับการปฐมพยาบาลเล็กน้อย

5.4.2.1 หากผู้บาดเจ็บมีการบาดเจ็บเล็กน้อยโดยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ให้ทำการช่วยเหลือตนเอง (ไม่จำเป็นเรียกรถปฐมพยาบาล)

5.4.2.2 เมื่อเกิดเหตุขึ้นให้ผู้พบเหตุแจ้งยามรักษาการณ์ หรือแจ้งผู้อำนวยการอุบัติเหตุ และเป็นผู้ดูแลของแต่ละพื้นที่ทราบโดยตรงเพื่อดำเนินการนำส่งช่วยเหลือ

5.4.2.3 ยามรักษาการณ์แจ้งผู้อำนวยการอุบัติเหตุ และทีมผู้ดูแลทราบ

5.4.2.4 ผู้อำนวยการอุบัติเหตุของแต่ละพื้นที่ สั่งการทีมผู้ดูแลของแต่ละพื้นที่ให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถ หรือเครื่องจักร และเก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณนั้น

5.4.2.5 หน่วยงานต้องของเครื่องจักรที่เกิดอุบัติเหตุให้จัดทำรายงานอุบัติเหตุ ส่งพิจารณาตามลำดับขั้นต่อไป

5.4.3 กรณีมีผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บมาก

5.4.3.1 เมื่อเกิดเหตุขึ้นให้ผู้พบเหตุเรียกรถพยาบาลฉุกเฉินหรือแจ้งผู้อำนวยการอุบัติเหตุ ที่ปฐมพยาบาล และเป็นผู้ดูแลของแต่ละพื้นที่ทราบโดยตรงเพื่อดำเนินการช่วยเหลือ

5.4.3.2 ระดับการการเข้าผู้ช่วยเหลืออุบัติเหตุ ทีมปฐมพยาบาล และทีมกู้ภัยพาย

5.4.3.3 การปิดกั้นอุบัติเหตุที่เกิดเหตุ ของอุบัติเหตุติดต่อระหว่างพยาบาลจนถึงโรงงาน ล้อมเส้นเตรียมไว้ยังบริเวณ ผู้ยังรีบเดินทางเข้ามาแล้ว นำทางเข้าที่พยาบาลยังอุบัติเหตุที่เกิดเหตุขึ้นที่เกิดเหตุ

5.4.3.4 ที่จะปฐมพยาบาลขั้นต้นเท่าที่จำเป็นเพื่อช่วยเหลือเบื้องต้น เพื่อรับส่งสถานพยาบาลจากเหตุการณ์

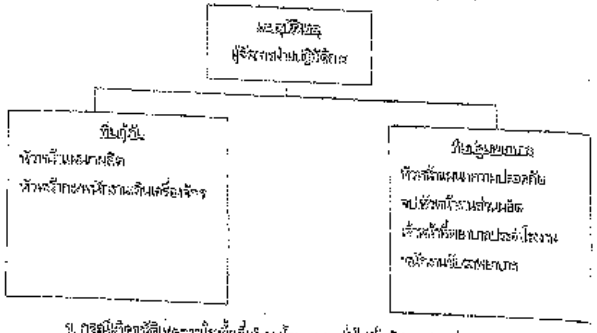
5.4.3.5 ผู้ที่จะมาจากอุบัติเหตุของแต่ละขั้นที่ถึงการกู้ภัยของแต่ละขั้นที่ ให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถ หรือเครื่องจักร และเข้าเป็นระดับการสอดคล้องกับบริเวณนั้น

5.4.3.6 ผลระยะเวลาของเครื่องจักรที่เกิดอุบัติเหตุที่จัดทำการอุบัติเหตุ ส่งเรื่องผลการลำดับขั้นต่อไป

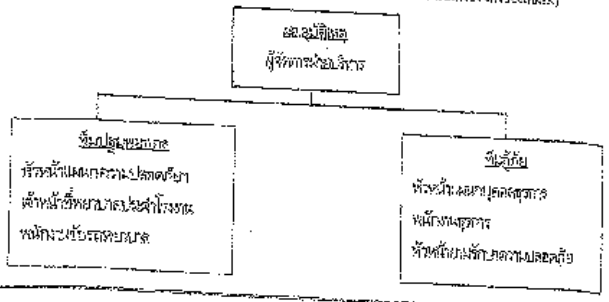
บทบาทหน้าที่และความพร้อมของบุคลากร

1. โครงสร้างการรับปัญหาเฉพาะหน้า

ก. กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในบริเวณพื้นที่โรงงาน เรื่องเครื่องจักรเกิดอุบัติเหตุ



ข. กรณีเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่บริเวณโรงงาน (ตลาดไปที่ถนนโดยรถยนต์หรือเครื่องจักรของลูกค้า)



ผู้จัดการอุบัติเหตุ มีหน้าที่ ดังนี้

1. รับฟังปัญหา ข้อการเกี่ยวกับการอุบัติเหตุทั้งหมด
2. ประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ
3. ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นๆ ภายในหรือภายนอกบริษัทที่เกี่ยวข้อง

ทีมกู้ภัย

1. ช่วยเหลือผู้ประสบภัยออกจากจุดเกิดเหตุ
2. กับไฟหรือสารที่การรั่วไหลของน้ำมัน (ในกรณีที่ไม่สามารถหยุดการรั่วไหลได้ ต้องมีการควบคุมบัดหลุมเครื่องการหยุดรั่วที่ต้องทันการรั่วไหลลงพื้นดิน)
3. เคลื่อนย้ายรถที่เกิดอุบัติเหตุออกจากที่
4. เคลียร์พื้นที่การทำงานและการที่จัดเก็บข้อมูลการเกิดเหตุ

ทีมปฐมพยาบาล มีหน้าที่ ดังนี้

1. ทำการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุเบื้องต้นก่อนส่งโรงพยาบาล
2. นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล
3. จัดเตรียม-ดูแลการจัดเตรียมของเครื่องมืออุปกรณ์ปฐมพยาบาล เช่น ผ้าก๊อซ, ผ้าพันแผล, ชุดดูดน้ำยาล้าง, ยาฆ่าเชื้อ ฯลฯ

2.เพื่อป้องกันการเสียหายของเครื่องสำหรับของเหลวที่ลุกไหม้ จึงกำหนดให้มีการเตรียมเครื่องดับเพลิงประจำรถ โดยหัวหน้าแผนกผลิตหรือหัวหน้าแผนกบุคลากร เป็นผู้รับผิดชอบในการซื้อมาแจก โดยอาจจัดอบรมการใช้งานให้กับการเกิดเหตุ และที่สำคัญต้องมีการตรวจเช็คเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งานด้วยเช่นกัน พร้อมทั้งจัดทำรายงานการซ่อมแซมรถยนต์ดังกล่าวเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับต่อไป

สำหรับงานการซ่อมที่ส่งมาจากภายนอกแล้ว เมื่อพบเห็นการผิดปกติในการทำงานต้องรายงานผู้ปฏิบัติเรื่องการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

ระเบียบปฏิบัติ บมจ. ชลประทานซีเมนต์	เรื่อง การจัดการอุปกรณ์ตรวจวัด		รหัสเอกสาร P/25-03/53
	แก้ไขครั้งที่ : 1	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 พ.ย. 2553	หน้าที่ 5 / 6

5.0 บันทึก

รื่องบันทึก	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การดำเนินการเมื่อครบอายุการจัดเก็บ
แบบฟอร์มการบำรุงรักษา (F/25-02-00-01/53)	ดำเนินการ : ช่างซ่อม ส่งผล : EMR และผู้เกี่ยวข้อง	1 ปี	ทำลาย
รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ (F/25-02-00-02/53)	ดำเนินการ : ช่างซ่อม ส่งผล : EMR และผู้เกี่ยวข้อง	1 ปี	ทำลาย
บันทึกการประชุม	ดำเนินการ : ช่างซ่อม ส่งผล : EMR และผู้เกี่ยวข้อง	1 ปี	ทำลาย
แบบฟอร์มการขอซ่อมบำรุง (MM (F/25-03-00-03/53)	ดำเนินการ : ช่างซ่อม ส่งผล : EMR และผู้เกี่ยวข้อง	1 ปี	ทำลาย

7.0 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการบำรุงและปรับเทียบเครื่องมือวัดและเครื่องมือ
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดและเครื่องมือ
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการฝึกอบรม
- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือ
- แบบฟอร์ม รายงานอุปกรณ์ต่างๆ
- แบบฟอร์มตรวจสภาพเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ (F/24-02-00-02/AD)

แบบฟอร์มการตรวจสภาพอุปกรณ์
โรงงานระยอง

ตำแหน่งเครื่องมือวัดที่ตรวจโดยชั่งเขย

วันที่ตรวจ.....

พื้นที่ตรวจ ☐ เป็นพื้นที่เครื่องตรวจเลขแล้วใช้โดยแผนกหน้าเตา
☐ เป็นพื้นที่โรงงานตรวจ และแล้วใช้ โดยแผนกบุคคลและธุรการ

ลงชื่อผู้ตรวจ.....
(.....)

รายละเอียดการตรวจ

ก.สภาพทั่วไป

1.ความกว้าง ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.ความยาว ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เพราะ.....

3.มุมรับอันตราย ☐ ไม่มีมุมอันตราย
☐ มีอากาศจอดรถยนต์.....
☐ มีอาคารสูงใกล้.....
☐ มีวางสิ่งกีดขวางของ.....
☐ อื่นๆ.....

ง.ความเห็นข้อเสนอแนะเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานอุปกรณ์ที่ตรวจ(ถ้ามี).....

รายละเอียดการแก้ไข

แก้ไขวันที่.....

การดำเนินการแก้ไข.....

ลงชื่อ.....) ผู้ดำเนินการแก้ไข

( )

F/25-03-00-01/53
00/MB-01-2550

ภาคผนวก 8ข

แผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษอากาศและเครื่องจักรประจำปี 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนการตรวจเช็คระบบควบคุมฝุ่นประจำเดือน

เดือน 01-09/65

แผนก เครื่องจักร

หน่วยงาน ฝ่ายผลิต

ลำดับที่	ชื่อระบบควบคุมฝุ่น (ตู้ประจำ, ห้องลม, EP)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	2-DC-B														/										/				/				
2	Hopper prime conveyer														/										/				/				
3	Stock 1,2,3														/										/				/				
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	

F-24-03-03-01-PD

00/01-05-2564

ลงชื่อผู้ดำเนินการ

(ฝ่ายควบคุมเครื่องจักรผลิต)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(วิศวกรหัวหน้าฝ่ายผลิต)

เขียนวิศวกรหัวหน้าฝ่ายผลิต

บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจเช็คห้องลม (Bag filter check sheet)

หน่วยงาน	ฝ่ายผลิตปูน	หมายเลขห้องลม	2-DC-B	2-DC-B	2-DC-B								
งาน	ระบบ	วันที่เช็ค	14/10/65	24/10/65	28/10/65								
	รายการตรวจเช็ค												
1	ฝุ่นออกทางปล่องห้องลม		/	/	/								
2	การหลุดกระจายออกฝุ่นจากห้องลม		/	/	/								
3	การทำงานของโรตารี่ให้ห้องลม		/	/	/								
4	การทำงานของเกลียวลำเลียงให้ห้องลม (ถ้ามี)												
5	การทำงานของถุงดูดใช้ลำเลียงฝุ่นให้ห้องลม (ถ้ามี)												
6	การทำงานของพัดลมห้องลม		/	/	/								
7	การทำงานของโดยระเบิด		/	/	/								
8	การทำงานของโซลีนอยด์		/	/	/								
9	การแตกหักของสายลม (Air hose)		/	/	/								
10	ความดันแตกต่างห้องลม (Differential pressure) ค่าปกติ 25-150 mmH2O หรือ 2.5-15 mbar, หรือ 0.0025-0.015 bar, หรือ 0.036-0.218 psi, หรือ 0.0025-0.0153 kg/cm2, หรือ 0.25-1.5 kPa		23	24	23								
11	ความดันของระบบอัดอากาศ (Compressed air) >5 บาร์ (รายค่า)		5	5	5								
12	รอยรั่วซึมของระบบอัดอากาศ (Compressed air)		/	/	/								
13	การดูดซึมของอุปกรณ์		/	/	/								
14	รอยรั่วซึมของตัวห้องลม		/	/	/								
15	การดูดซึมตัว ของท่อลมดูดเข้าห้องลม		/	/	/								
	สรุปผลการตรวจเช็ค												
	จำนวนครั้งของระบบการทำงานปัจจุบัน												
	ความจำเป็นในการซ่อมบำรุง												

บันทึกเพิ่มเติม:

F-24-03-03-01-PD

00/01-10-2558

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค

(ฝ่ายควบคุมเครื่องจักรผลิต)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(วิศวกรหัวหน้าฝ่ายผลิต)

เรียงลำดับวงกลมเป็นแบบ

บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจเช็คระบบสเปรย์น้ำ (Water spray system check sheet)

หมายงาน:	จุดติดตั้งสเปรย์น้ำ	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3
โรงงาน: ระยอง	วันที่เช็ค	14/10/65	14/10/65	24/10/65	24/10/65	28/10/65	28/10/65		
ลำดับ	รายการตรวจเช็ค								
1	การทำงานของปั๊มน้ำ	/	/	/	/	/	/		
2	การทำงานของปั๊มน้ำ	/	/	/	/	/	/		
3	สภาพเส้นน้ำ (bag)	/							
4	การตรวจสอบค่าของปริมาณน้ำ	/	/	/	/	/	/		
5	สภาพของหัวฉีด (Nozzle)	/	/	/	/	/	/		
การมีสิ่งผิดปกติ:									
	-จำเป็นต้องระบุคระบบการฉีดพรมน้ำ								
	-ความจำเป็นในการเข้าซ่อมบำรุง								
	บันทึกเพิ่มเติม								

F/24-06-01-01/PD
01/01-09-2564

ผู้ตรวจเช็ค ..... (ผู้ควบคุมเครื่องจักรหนัก)

ลงชื่อผู้สรุปรายงาน ..... (วิศวกรด้านมลพิษ)

บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนการตรวจเช็คระบบควบคุมฝุ่นประจำเดือน

เดือน: ก.ย./65

แผนก: เครื่องจักร

หน่วยงาน: ระยอง

ลำดับที่	ชื่อระบบควบคุมฝุ่น (ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ, EPA)	วันที่ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	2-DC-B					/							/								/						/						
2	Hopper pipe conveyer					/							/								/						/						
3	Stack 1,2,3					/							/								/						/						
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	

F/24-06-00-01/PD
00/01-09-2564

ผู้ตรวจเช็ค ..... (ผู้ควบคุมเครื่องจักรหนัก)

ลงชื่อผู้สรุปรายงาน: (วิศวกรด้านมลพิษ)

เรียน วิศวกรควบคุมแผนก

บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจเช็คห้องลม (Bag filter check sheet)

หน่วยงาน	ผลิตภัณฑ์	หรือห้องลม	2-DC-5	2-DC-5	2-DC-5	2-DC-5								
โรงงาน	ระยอง	วันที่เริ่ม	5/9/65	12/9/65	20/9/65	26/9/65								
ลำดับ	รายการตรวจเช็ค													
1	ฝุ่นละอองภายในห้องลม		/	/	/	/								
2	ลมฟุ้งกระจายของฝุ่นจากห้องลม		/	/	/	/								
3	การทำงานของโรตารี่วาล์วห้องลม		/	/	/	/								
4	การทำงานของเกลียวลำเลียงฝุ่นใต้ห้องลม (ถ้ามี)													
5	การทำงานของชุดป้อนลำเลียงฝุ่นใต้ห้องลม (ถ้ามี)													
6	การทำงานของพัดลมห้องลม		/	/	/	/								
7	การทำงานของโคซะแฟน		/	/	/	/								
8	การทำงานของโซลีนอยด์		/	/	/	/								
9	การแตกทำลายของถุงลม (Bag burst)		/	/	/	/								
10	ความดันคุมห้องลม (Differential pressure) ค่าปกติ 25-150 mmH2O หรือ 2.5-15 mbar, หรือ 0.0025-0.015 bar, หรือ 0.035-0.215 psi, หรือ 0.0025-0.0153 kg/cm2, หรือ 0.25-1.5 kPa		24	23	20	23								
11	ความดันอากาศในระบบลมอัดฉีด(Compressed air >5 บาร์ (จดค่า)		5	5	5	5								
12	รอยรั่วและ ของระบบลมอัดฉีด (Compressed air)		/	/	/	/								
13	การดูดฝุ่นของคอนเวยเออร์		/	/	/	/								
14	รอยรั่วและ ของตัวห้องลม		/	/	/	/								
15	การดูดฝุ่นตัว ของห้องลมดูดฝุ่นห้องลม		/	/	/	/								
	-จำเป็นต้องหยุดระบบการผลิตทันที													
	-ความจำเป็นในการเข้าซ่อมบำรุง													

บันทึกเพิ่มเติม

F24-06-03-01/PD
01-01-09-2564

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค..... 66 ชื่อ
(หัวหน้าควบคุมเครื่องจักรกลแผนก)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
วิศวกรควบคุมแผนก

เรียน วิศวกรควบคุมแผนก

บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจเช็คระบบสเปรย์น้ำ (Water spray system check sheet)

หน่วยงาน	ผลิตภัณฑ์	จุดติดตั้งสเปรย์น้ำ	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3	Hopper CR-1	Stack pile 1,2,3
โรงงาน	ระยอง	วันที่เริ่ม	5/9/65	5/9/65	12/9/65	12/9/65	20/9/65	20/9/65	26/9/65	26/9/65
ลำดับ	รายการตรวจเช็ค									
1	การรั่วของท่อน้ำ		/	/	/	/	/	/	/	/
2	การทำงานของปั๊มน้ำ		/	/	/	/	/	/	/	/
3	ความดันน้ำ (bar)									
4	การกระจายตัวของฝอยน้ำ		/	/	/	/	/	/	/	/
5	สภาพของหัวฉีด (Nozzle)		/	/	/	/	/	/	/	/
กรณีที่ตั้งผิดปกติ										
	-จำเป็นต้องหยุดระบบการผลิตทันที									
	-ความจำเป็นในการเข้าซ่อมบำรุง									

บันทึกเพิ่มเติม

F24-06-01-01/PD
01-01-09-2564

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค..... 66 ชื่อ
(หัวหน้าควบคุมเครื่องจักรกลแผนก)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ.....
วิศวกรควบคุมแผนก

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนการตรวจเช็คระบบควบคุมฝุ่นประจำเดือน

เดือน ส.ค. / 65

แผนก ควบคุมคุณภาพ

หน่วยงาน ควบคุมคุณภาพ

ลำดับที่	ชื่อระบบควบคุมฝุ่น (สเปรย์น้ำ, ห้องลม, EP)	วันที่ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	2-DC-B					/									/							/										/	
2	Hopper pump conveyer					/									/							/										/	
3	Stock 1,2,3					/									/							/										/	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	

F/24-06-00-01/PD

00/01 09-2554

ลงชื่อผู้วางแผน ..... (หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ..... (หัวหน้าแผนก)

เรียน หัวหน้าแผนก

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจเช็คห้องลม (Bag filter check sheet)

หน่วยงาน: ควบคุมคุณภาพ	รหัสห้องลม	2-DC-B	2-DC-B	2-DC-B	2-DC-B								
เดือน: ส.ค.	วันที่เช็ค	31/8/65	31/8/65	31/8/65	31/8/65								
ลำดับที่	รายการตรวจเช็ค												
1	ฝุ่นรอบทางปล่องห้องลม	/	/	/	/								
2	การหิ้งกระจายของฝุ่นจากห้องลม	/	/	/	/								
3	การทำงานของโซลีนอยด์ห้องลม	/	/	/	/								
4	การทำงานของแบลีย์วาล์วห้องลม (ถ้ามี)												
5	การทำงานของวาล์วป้องกันเสียงฝุ่นให้ห้องลม (ถ้ามี)												
6	การทำงานของพัดลมห้องลม	/	/	/	/								
7	การทำงานของมิเตอร์แท่ง	/	/	/	/								
8	การทำงานของโซลีนอยด์	/	/	/	/								
9	การเผาไหม้ของเสายาง (Archose)	/	/	/	/								
10	ความดันลมต่างห้องลม (Different pressure) ค่าปกติ 25-150 mmH2O หรือ 2.5-15 mbar, หรือ 0.0025-0.015 bar, หรือ 0.036-0.218 psi, หรือ 0.0025-0.0153 kg/cm2, หรือ 0.25-1.5 kPa	24	25	23	25								
11	ความดันของระบบลมอัดฝุ่น(Compressed air >5 บาร์ (ขดค่า)	5	5	5	5								
12	รอยรั่วของระบบลมอัดฝุ่น (Compressed air)	/	/	/	/								
13	การดูดฝุ่นของอะไปประ	/	/	/	/								
14	รอยรั่วของ ของห้องลม	/	/	/	/								
15	การดูดฝุ่นรั่ว ของห้องลมดูดเข้าห้องลม	/	/	/	/								
บันทึกผิดปกติ													
	-จำนวนห้องลมดูดระบบการผลิตพันธ์												
	-ความจำเป็นในการเข้าซ่อมบำรุง												

บันทึกเพิ่มเติม

24-06-03-01/PD

00/01 10-2558

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค ..... (หัวหน้าควบคุมคุณภาพ)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ..... (หัวหน้าแผนก)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจเช็คระบบสเปรย์น้ำ (Water spray system check sheet)

หน่วยงาน:	ซ่อมบำรุง	จุดติดตั้งสเปรย์น้ำ	Hopper CR-1	Stack pile 123	Hopper CR-1	Stack pile 123	Hopper CR-1	Stack pile 123	Hopper CR-1	Stack pile 123
โรงงาน:	ระยอง	วันที่เริ่ม	5/8/65	5/8/65	14/8/65	14/8/65	21/8/65	21/8/65	31/8/65	31/8/65
ลำดับ	รายการตรวจเช็ค									
1	การรั่วของท่อน้ำ		/	/	/	/	/	/	/	/
2	การทำงานของปั๊มน้ำ		/	/	/	/	/	/	/	/
3	ความดันน้ำ (bar)									
4	การละอองน้ำของหัวฉีดน้ำ		/	/	/	/	/	/	/	/
5	สภาพของหัวฉีด (Nozzle)		/	/	/	/	/	/	/	/
กรณีที่ต้องปิดน้ำดี										
	จำนวนชั่วโมงของระบบการปิดน้ำดี									
	ความจำเป็นในการเข้าซ่อมบำรุง									

บันทึกเพิ่มเติม

F/24-06-01-01PD

01/01-03-2564

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค.....

(ต้องมีครุ่มเครื่องจักรประกอบ)

ลงชื่อผู้ตรวจรับ.....

(วิศวกรซ่อมบำรุง)

ภาคผนวก 9ข

เอกสารแสดงการใช้วัตถุระเบิด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บัญชีรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิด เดือน มกราคม - พฤศจิกายน 2565

เดือน	รายการจ่าย					หมายเหตุ
	วัตถุระเบิด (นัด) Emulsion (each)	วัตถุระเบิด (กก) Emulsion (Kg)	แอมโมเนียมไนเตรต (กก) Ammonium Nitrate (Kg)	ชนวน (เมตร) Cord & Shock tube (m)	แก๊ป (ดอก) Detonator (each)	
01-31 ม.ค. 65	624.0	1,200.0	7,300.0	3,000.0	642.0	
01-28 ก.พ. 65	588.0	1,025.0	5,500.0	2,750.0	443.0	
01-31 มี.ค. 65	636.0	1,125.0	7,950.0	2,750.0	571.0	
01-30 เม.ย. 65	712.0	1,350.0	11,350.0	3,000.0	777.0	
01-31 พ.ค. 65	736.0	1,300.0	7,200.0	2,000.0	561.0	
01-30 มิ.ย. 65	1,024.0	1,500.0	6,375.0	2,750.0	882.0	
01-31 ก.ค. 65	752.0	1,100.0	7,175.0	2,500.0	670.0	
01-31 ส.ค. 65	608.0	1,000.0	6,125.0	2,750.0	591.0	
01-30 ก.ย. 65	1,152.0	2,100.0	4,575.0	1,500.0	522.0	
01-31 ต.ค. 65	828.0	1,425.0	2,375.0	1,500.0	363.0	
01-30 พ.ย. 65	716.0	1,325.0	2,450.0	1,000.0	260.0	
รวม	**8,376.0**	**14,450.0**	**68,375.0**	**25,500.0**	**6,282.0**	

ภาคผนวก 10ข

เอกสารบันทึกการเจาะหลุมระเบิดและบันทึกการปลิวกระเด็นของหิน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รายงานการเจาะสำรวจและเปิดประตูน้ำเหมืองและการระเบิดหิน (Drilling & Blasting Report) หน้างานเลขที่ ..... หมายเลขคำสั่งที่เจาะ .....

รายละเอียดการสำรวจพื้นที่

1 วันที่
2 ☐ เจาะรู ☐ เจาะรูเปิด
3 เครื่องเจาะที่ใช้
4 ขนาดรูเจาะ
5 ระยะระหว่างแนวรอง (Burden)
6 ระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing)
7 ระยะเจาะเผื่อ (Sub drill)
8 ความสูงของหิน (Bench Height)
9 จำนวนรูที่เจาะ
ลงชื่อ ผู้สั่งงาน

→ 17/500
→ 42
→ 65

ระยะเจาะ (Free Face) และ ปริมาณการเจาะ

รายละเอียดการระเบิดหิน

1 วันที่
2 ดินระเบิด (High Explosive)
ชนิด ..... ขนาด ..... จำนวน ..... กิโลกรัม
ชนิด ..... ขนาด ..... จำนวน ..... กิโลกรัม
3 ปุ๋ย (NH_4NO_3) จำนวน ..... กิโลกรัม
4 จำนวนวงจรระเบิด เบอร์ ..... จุดระเบิด จำนวน ..... จุด
5 แก๊ป ไฟฟ้า เบอร์ ..... จำนวน ..... ตัว
6 Non electric Down line ..... จำนวน ..... เมตร
Non electric trunk line ..... จำนวน ..... เมตร
ระยะอัดน้ำยาหยุด (Stemming) ..... เมตร
7 ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ..... ตัน
8 Powder Factor ..... กรัม/ตัน

Stemming
ANFO
Emulsion

9 ระยะการเจาะ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
10 ระยะห่างรูเจาะ ..... เมตร ..... เมตร
ลงชื่อ ผู้สั่งงาน

ความคิดเห็นของผู้ควบคุมการเจาะและระเบิดหิน
☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	

ลงชื่อ ..... ตำแหน่ง .....

รายงานการเจาะสำรวจและเปิดประตูน้ำเหมืองและการระเบิดหิน (Drilling & Blasting Report) หน้างานเลขที่ ..... หมายเลขคำสั่งที่เจาะ .....

รายละเอียดการสำรวจพื้นที่

1 วันที่
☐ เจาะรู ☐ เจาะรูเปิด
3 เครื่องเจาะที่ใช้
4 ขนาดรูเจาะ
5 ระยะระหว่างแนวรอง (Burden)
6 ระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing)
7 ระยะเจาะเผื่อ (Sub drill)
8 ความสูงของหิน (Bench Height)
9 จำนวนรูที่เจาะ
ลงชื่อ ผู้สั่งงาน

→ 17/500
→ 42
→ 65

ระยะเจาะ (Free Face) และ ปริมาณการเจาะ

รายละเอียดการระเบิดหิน

1 วันที่
2 ดินระเบิด (High Explosive)
ชนิด ..... ขนาด ..... จำนวน ..... กิโลกรัม
ชนิด ..... ขนาด ..... จำนวน ..... กิโลกรัม
3 ปุ๋ย (NH_4NO_3) จำนวน ..... กิโลกรัม
4 จำนวนวงจรระเบิด เบอร์ ..... จุดระเบิด จำนวน ..... จุด
5 แก๊ป ไฟฟ้า เบอร์ ..... จำนวน ..... ตัว
6 Non electric Down line ..... จำนวน ..... เมตร
Non electric trunk line ..... จำนวน ..... เมตร
ระยะอัดน้ำยาหยุด (Stemming) ..... เมตร
7 ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ..... ตัน
8 Powder Factor ..... กรัม/ตัน

Stemming
ANFO
Emulsion

9 ระยะการเจาะ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง
10 ระยะห่างรูเจาะ ..... เมตร ..... เมตร
ลงชื่อ ผู้สั่งงาน

ความคิดเห็นของผู้ควบคุมการเจาะและระเบิดหิน
☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

กลุ่มที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	

ลงชื่อ ..... ตำแหน่ง .....

รายงานการระเบิดประจำวันน้ำจานและการระเบิดหิน (Daily Blasting Report) หน้างานเลาะ ..... หมายเลขเจาะ .....

1 วันที่	
2 ☑ ทางดิ่ง ☐ เฉียงลาด	
3 เครื่องมือที่ใช้	
4 ขนาดรูเจาะ	
5 ระยะระหว่างแถว (Burden)	
6 ระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing)	
7 ระยะเจาะเผื่อ (Sub drill)	
8 หน้างานรูเจาะ (Bench Height)	
9 จำนวนรูที่เจาะ	
10 เครื่องมือที่ใช้	

ระยะเจาะ (Free face) และ Burden กว้างจาก

1 วันที่	
2 ดินระเบิด (High Explosive)	
ชนิด ..... จำนวน ..... น้ำหนัก ..... กก.	
ขนาด ..... จำนวน ..... น้ำหนัก ..... กก.	
3 ปูน (NH_4NO_3) จำนวน ..... ถุง น้ำหนัก ..... กก.	
4 ดินดำ (ดินปืน) ชนิด ..... grain จำนวน ..... ถุง	
5 สปิด (ไฟฟ้า) ชนิด ..... จำนวน ..... นัด	
6 Non elec. Down Hole ..... จำนวน ..... นัด	
Non elec. trunk line ..... จำนวน ..... เส้น	
ระยะเจาะปากหลุม (Stemming) ..... เมตร	
7 ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ..... ตัน	
8 Powder Factor = ... กรัม/ตัน	

ข้อมูลการเจาะรูระเบิดหินด้วยเครื่องเจาะ

☑ ทั่วแผ่น ☒ ทั่วส่วนใหญ่ ☐ จุด

ANFO

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ระยะเจาะเผื่อ (m) 1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	

ผู้ตรวจสอบการเจาะ ..... วันที่ ..... ตำแหน่ง	เครื่องมือ ..... วันที่ ..... ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบ .....
ผู้ตรวจสอบการเจาะ ..... วันที่ ..... ตำแหน่ง	เครื่องมือ ..... วันที่ ..... ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบ .....

F-49 02-53 (1/2)

ภาคผนวก 11ข

เอกสารแสดงการชดเชยค่าเสียหาย
กรณีหินปลิวตกในนาข้าวของประชาชน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รายชื่อผู้มารับค่าชดเชยค่าเสียหายหินตกในนาข้าว

ประจำปี 2565

ลำดับ	ชื่อเจ้าของโฉนด	โฉนดเลขที่	จำนวนเนื้อที่ ไร่-งาน-วา	จำนวนเงิน (บาท)	เกี่ยวข้องเป็น	ลายเซ็น
1	[redacted]	[redacted]	10-0-0	5,000		
2	[redacted]	[redacted]	10-1-33	1,500		
3	[redacted]	[redacted]	11-0-75	1,000		
4	[redacted]	[redacted]	8-2-0	8,500		
5	[redacted]	[redacted]	17-1-19	2,000		
6	[redacted]	[redacted]	16-2-26	1,500		
7	[redacted]	[redacted]	10-1-21	5,000		
8	[redacted]	[redacted]	16-0-60	6,000		
	รวมเป็นเงิน			30,500		

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานชลประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555 ระหว่าง บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกลยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ...[redacted] ...ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนในที่ดิน ..โฉนด. . เลขที่...20253 ..ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่..10..ไร่...-....งาน...-...วา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ.นายบุญมา.ตระเจริญ และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ.2,000 บาท (สองพันบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่ติดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

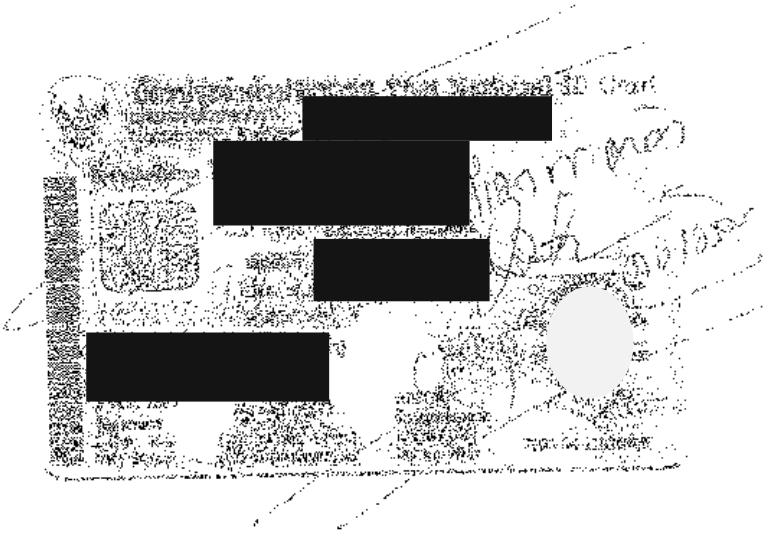
ลงชื่อ.... .....[redacted].....บริษัทฯ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ..... .[redacted].....ผู้เสียหาย

ลงชื่อ....[redacted]. . . . .พยาน

ลงชื่อ.. . . . .[redacted]..... . พยาน



สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานซอยประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่ ถนนซอยประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565 ระหว่าง บริษัท ซอยประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกสยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ...[redacted]...ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนในที่ดิน.. โฉนด.เลขที่...19225,19267 ..ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่.10.ไร่...-....งาน...-....ตร.ว. อันเป็นกรรมสิทธิของนายหุน คงเจริญ.และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ.1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่คิดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่าสาเหตุใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

ลงชื่อ.....[redacted].....บริษัทฯ

ผู้รับมอบอำนาจ

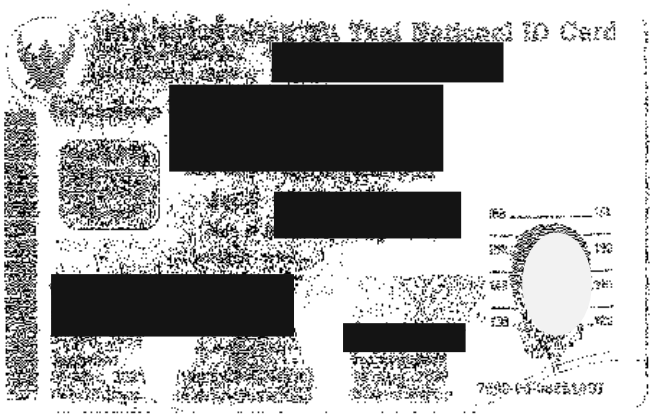
ลงชื่อ.....[redacted]....ผู้เสียหาย

ลงชื่อ.....[redacted].....พยาน

([redacted])

ลงชื่อ.....[redacted].....พยาน

([redacted])



front back

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่ โรงงานซลประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่ 1 ถนนซลประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565 ระหว่าง บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดยนายกลยุทธ์ วุ่นม้าลุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ...[redacted].ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนในที่ดิน สด1เลขที่ 1223 ตำบล ชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่.....10...ไร่งาน.....ว่า ดันเป็นกรรมสิทธิของ ...นายไมตรี ศรีสกุลไทย....และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีๆ ละ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่ติดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่าสาเหตุใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

ลงชื่อ..... [redacted] .....บริษัทฯ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ..... [redacted] .....ผู้เสียหาย

ลงชื่อ..... [redacted] ..... พยาน

([redacted])

ลงชื่อ..... [redacted] ..... พยาน

([redacted])


National ID Card

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานชลประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่ ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565 ระหว่าง บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกฤตยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ...[redacted]...ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนใน ที่ดิน.. นส 3 ก.....เลขที่...103 ..ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่.8..ไร่...-....งาน.....วา อันเป็น กรรมสิทธิ์ของ **นางสาวอรนิชชา แต้มทอง** และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอม ยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ.8,500 บาท (**แปดพันห้าร้อยบาทถ้วน**) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่คิดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่าสาเหตุใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

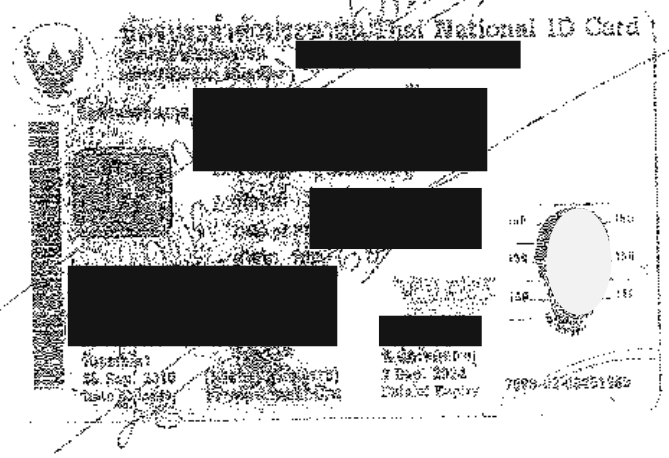
ลงชื่อ.....[redacted].....บริษัทฯ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้เสียหาย

ลงชื่อ.....[redacted].....พยาน

ลงชื่อ.....[redacted].....พยาน


National ID Card
[redacted]

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานซลประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่ 1 ถนนซลประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565 ระหว่าง บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกลยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ...[redacted] ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนในที่ดิน.. นส 3 ก.. เลขที่...1030 ..ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่..10..ไร่... 1..งาน...33...ตา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ ..นางสาวจันทิมา แสงทอง.และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ.1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่ติดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

ลงชื่อ.....[redacted].....บริษัทฯ

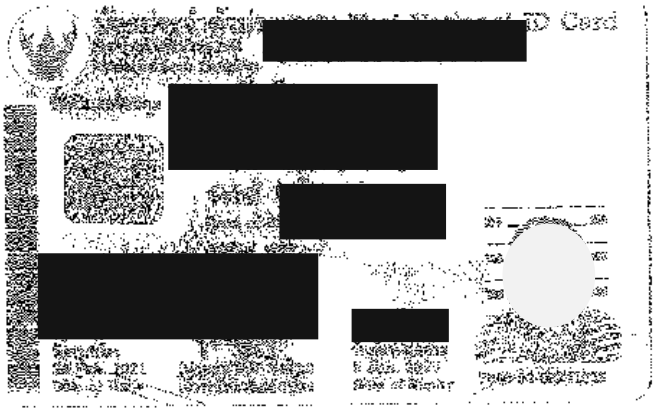
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....[redacted]....ผู้เสียหาย

ลงชื่อ..... ...[redacted]...พยาน

ลงชื่อ..... .[redacted]..... .....พยาน

([redacted])



ตัวจริง ใบสมัคร

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานซลประทานซีเมนต์ ซะอ้า เลขที่ ถนนซลประทานซีเมนต์ ตำบล ซะอ้า อำเภอ ซะอ้า จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2565 ระหว่าง บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกลยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ..[redacted] ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนในที่ดิน.. โฉนด....เลขที่...10332..ตำบล ซะอ้า อำเภอ ซะอ้า จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่.10..ไร่...-....งาน...-...วา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ ..นางอุไร อยู่ดี.และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความกันดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ.5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่ติดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

ลงชื่อ..... ..... [redacted] .....บริษัทฯ

([redacted])

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ. .. [redacted] ..ผู้เสียหาย

ลงชื่อ ... ... [redacted] ....พยาน

ลงชื่อ ... . [redacted] .... .พยาน

([redacted])

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานซลประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่1 ถนนซลประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2565 ระหว่าง บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกลยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ..[redacted] ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัท ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนในที่ดิน.. โฉนด. ...เลขที่...1698 ..ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่...16.....ไร่.....งาน.....วา อันเป็นกรรมสิทธิ์ของ นางสุนีย์ บุญเลิศ และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ตกลงยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เสร็จ

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่คิดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ว่ากรณีหรือใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

ลงชื่อ.... ....[redacted] .....บริษัทฯ

([redacted])

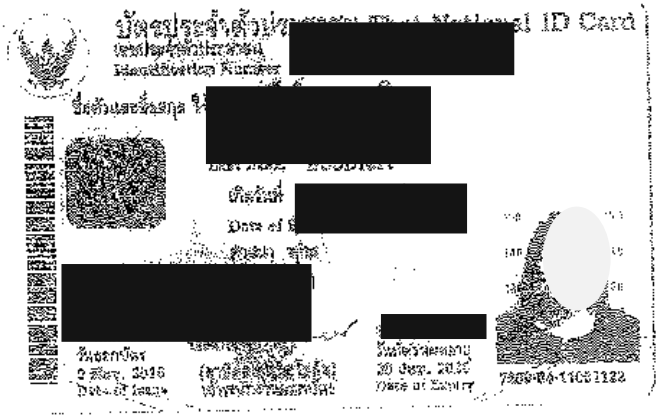
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.. .. ..[redacted] ... .ผู้เสียหาย

ลงชื่อ.. .. .[redacted] . ..พยาน

ลงชื่อ . . . . [redacted] ... . .พยาน

([redacted])


Identification Number
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]
9 Dec. 2016
20 Dec. 2020
7300-RA-11051122

สัญญาประนีประนอมยอมความ

สัญญาฉบับนี้ทำที่โรงงานซลประทานซีเมนต์ ชะอำ เลขที่ ถนนซลประทานซีเมนต์ ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555 ระหว่าง บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดย นายกลยุทธ์ วุ่นบำรุง ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า บริษัท ฝ่ายหนึ่งกับ...[redacted]ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า " ผู้เสียหาย" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงระงับข้อพิพาทในเรื่อง ที่บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าชดเชยให้กับเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้กับเหมืองหินปูนใน ที่ดิน.. นส 3 ก.....เลขที่. .1084 ..ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี เนื้อที่..10..ไร่ ...งาน. 35.วา อันเป็น กรรมสิทธิ์ของ ..นางสาวประเทือง หนูเทียน.และทำให้เกิดความเสียหายขึ้น จึงตกลงทำสัญญาประนีประนอม ยอมความกัน ดังมีใจความต่อไปนี้

ข้อที่ 1. บริษัทฯ ยินยอมใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ ผู้เสียหายเป็นรายปีละ.1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) กำหนดชำระเมื่อ ผู้เสียหายเก็บเศษหินที่เกิดจากการระเบิดภูเขาของบริษัทฯ เอง

ข้อที่ 2. ผู้เสียหายยินยอมตามข้อ 1. และไม่ติดใจจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอีกไม่ ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อที่ 3. ทั้งสองฝ่ายได้ทราบและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานต่อไป

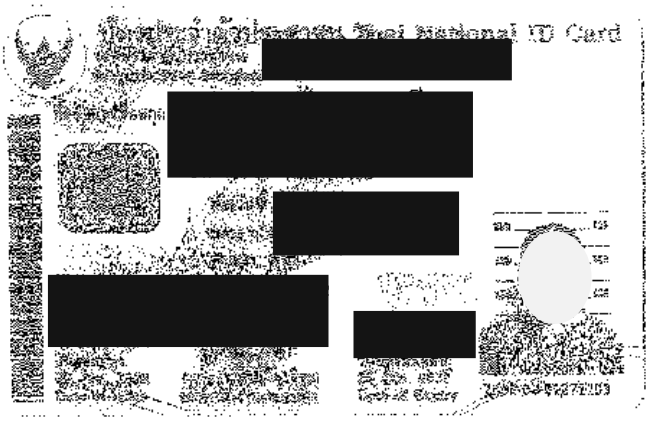
ลงชื่อ .. .. [redacted] ..... บริษัทฯ

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ... [redacted] ....ผู้เสียหาย

ลงชื่อ..... [redacted] ..... พยาน

ลงชื่อ... ..... [redacted] ..... พยาน



ปิยนิจ เจนวิทยา

ภาคผนวก 12ข

แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR) ประจำปี 2565 และการดำเนินงานตามแผน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

Jalaprathan Cement Public Company Limited

CHA-AM PLANT

Stakeholders dialogue plan year 2022

Revision 0 | Page No.1/1

No.	Type	Activities	Donate to	Responsibility	Period	Budget	Note: Priority	Note: Benefit
1	6406013711	**Non deductible Donation FG,SF,RM Plant**			**Sub Total**	**50,000**		
		- Cement Donation for Authority offices (Non deduct Exp)	Cha-am, Petchaburi	Plant Manager	On request	50,000	1	Image
2	6406013713	**Non deductible Donations - Cash & Others Plant**			**Sub Total**	**218,000**		
		- Supporting for authority office activities. Such as red cross fair , krathin ceremony or yearly celabration. (Non deduct Exp)	Cha-am, Petchaburi	Plant Manager	On request	50,000	1	Image
		- Supporting for KhaoNangPanturat Project	Cha-am		On request	50,000	1	Image
		- The environment foundations of Petchaburi Industrial office	Petchaburi		January	108,000	1	Image
		- Others (Support villagers' ceremonies & activities)	Cha-am, Petchaburi		On request	10,000	1	Image
3	6413013703	**Advertising & Public Relation**			**Sub Total**	**350,000**		
		- Kathin offerings made to all the priests in Cha-am 4 temples	Cha-am	Plant Manager	October	80,000	1	Image
		- District festivals (Newyear, Songkran, Loykrathong, sport)	Cha-am		On request	80,000	1	Image
		- The Pranakorn Keeree Festival (Petchaburi Province)	Petchaburi		February	100,000	1	Image
		- Plant Activities advertising in News paper etc.	Petchaburi&Prachubkirikhan		On request	50,000	1	Image
		- Other CSR activities in local communities & Support villager's activities	Cha-am		On request	40,000	1	Image
4	6419023700	**Donations - Finished goods (FI adj.)**			**Sub Total**	**80,000**		
		- Cement Donation for schools, temples,communities (Deduct Exp)	Cha-am, Petchaburi	Plant Manager	On request	80,000	1	Image
5	6419023702	**Public Donation Cash & other**			**Sub Total**	**176,000**		
		- Money Donation for schools, temples,communities (Deduct Exp)	Cha-am	Plant Manager	On request	80,000	1	Image
		- The music foundations of The Kun Ying Noung School"	Cha-am		September	96,000	1	Image
6	6419033720	**Miscellaneous**			**Sub Total**	**530,000**		
		1. The National Children' s Day	Cha-am	Plant Manager	January	50,000	1	Image
		2. New year give	Petchaburi		December	40,000	1	Image
		3. The Sport activities	Employee Relationship Activity		December	30,000	1	Image
		4. New year party			December	250,000	1	Image
		5. JCC's Birthday Anniversary			September	60,000	1	Image
		6. Labor's Day party			May	100,000	1	Image
		Total				**1,404,000**		

Plant Manager	Communication & PR Manager	Legal Manager	Technical Director	Finance Director	Managing Directors
Date : 18-10-21	Date :	Date :	Date :	Date :	Date :

F/23-01-00-03/ES

ภาคผนวก 13ข

ข้อมูลการจ้างแรงงานท้องถิ่น
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

Siam Cement

ใบประวัติพนักงานรับเหมา

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ชื่อ (นางสาว คล้ายเหล่า)

วันเดือนปีที่ตั้งครรภ์ 9 กุมภาพันธ์ 2547

[redacted]

ชื่อ (นางสาว คล้ายเหล่า)

วันเดือนปีที่ตั้งครรภ์ 12 ม.ค. 2540

ใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ขอผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

ที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้) [redacted]

เลขประจำตัวประชาชน [redacted] ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1. โรคประจำตัว
2. ผ่าตัด
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
4. ประวัติอื่นๆที่สำคัญ [redacted]

(ในกรณีที่ไม่สามารถลงลายมือชื่อได้ให้ผู้ปกครองลงลายมือชื่อแทนได้)

วันที่ 22 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี วันที่ 22 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

ข้าพเจ้า นายแพทย์เชี่ยวชิญ เกียรติจารุกุล

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 372633

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

เมื่อวันที่ 22 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 55 กก. ความสูง 170 เซนติเมตร ความดันโลหิต 125/95 มม.ปรอท ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ [✓] ปกติ [ ] ผิดปกติ (ระบุ) .....

จะรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้ที่มีอาการของโรคไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและเชื้อของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏเป็นที่รังเกียจของสังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคช้างในระยะที่ปรากฏเป็นที่รังเกียจของสังคม

(๔) .....

(ถ้ามีข้อสังเกตควรแจ้งให้ทราบด้วยก็ให้บันทึกลงในช่องนี้ด้วยความใช้ระมัดระวัง)

ลงชื่อ นายแพทย์เชี่ยวชิญ เกียรติจารุกุล

(นายแพทย์ผู้ตรวจร่างกาย)

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ว๑ ขึ้นไป)

(๒) ให้ระบุว่าเป็นผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน

(๓) ตามข้อบังคับว่าด้วยการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๔๔ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๑

* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้มีอายุ ๑ เดือน (นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย) ขึ้นไปจะมีผลบังคับไม่ได้ (ม.ร.ว. ชื่นชมภาพงษ์)

Inlapratthan Cement

ใบประวัติพนักงานชั่วคราว

[redacted]

Date of Birth	Age	Height	Weight	Race	Nationality
					Email address
					E-mail address
[redacted]					
[redacted]					

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ใบรับรองแพทย์
คลินิกแพทย์วันชัย

97/9-9 ถนนเพชรชัย ตำบลคลองกระแจะ จังหวัดเพชรบุรี โทร. 0-3247-1147

วันที่ [redacted] เดือน [redacted] พ.ศ. [redacted]

โรงเรียนเพชรบุรีวิทยาลัย เขตบุรี

ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ออกให้สำหรับการตรวจเลขที่ [redacted] วันที่ [redacted] เดือน [redacted] พ.ศ. [redacted]

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือสถานที่ปฏิบัติงานประจำ

คลินิกแพทย์วันชัย 97/9-9 ถนนเพชรชัย ตำบลคลองกระแจะ จังหวัดเพชรบุรี [redacted]

ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว [redacted]

ชื่อตัว/ชื่อสกุล [redacted]

บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ [redacted] ประเภทบัตร [redacted]

เมื่อวันที่ [redacted] เดือน [redacted] พ.ศ. [redacted] ผลปรากฏว่า

นาย/นาง/นางสาว [redacted] ไม่เป็นผู้มีสภาพร่างกายไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคติดต่อ หรือติดต่อเรื้อรังที่ไม่ควรประกอบ หรือปัญญาอ่อน ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และสภาพร่างกายโดยทั่วไป และไม่ปรากฏอาการและการตรวจพบโรคดังต่อไปนี้

(1) โรคเรื้อนในระยะที่ต่อต้านไม่ได้ และในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่าเกลียดน่าชังต่อประชาชน

(2) วัณโรคในระยะอันตราย

(3) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการบวมที่ขาทั้งสองข้างหรือแขนข้างใดข้างหนึ่ง

(4) โรคซิฟิลิสในระยะ 3

(5) (สำหรับชายต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุเพิ่มเติม)

[redacted]

หมายเหตุ ผลการตรวจร่างกายข้างต้นเป็นผลการตรวจเบื้องต้นเท่านั้น

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับการตรวจร่างกาย

([redacted])

ลงชื่อ

(นายแพทย์วันชัย เลาหบุตร)

หมายเหตุ (1) ต้องรับแพทย์ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพเวชกรรม

(2) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์ดีเท่านั้น หรือมีอาการป่วยที่เป็นเหตุให้ต้องรอการตรวจ

ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกให้

ภาคผนวก 14ข

เอกสารการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

แบบใบเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(Personal Protection Equipment)

Cha am Plant

แผนกที่เบิก เชื่อมขา วันที่ 8 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ประเภทของอุปกรณ์

☐ Mandatory PPE ☐ Common PPE ☐ Specific PPE

ลำดับ	รายการ			จำนวน	หน่วย
1		ถุงมือหนัง		1	คู่
2					
3					
4					
5					

ลงชื่อ.....ผู้รับของ ลงชื่อ.....ผู้จ่ายของ

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

ลงชื่อ.....ผู้จัดการฝ่าย

หมายเหตุ: การเบิกต้องได้รับอนุมัติจาก หัวหน้าแผนก และ ผู้จัดการฝ่ายทุกครั้ง

แบบใบเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(Personal Protection Equipment)

Cha am Plant

แผนกที่เบิก กล้องวงจรปิด วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ประเภทของอุปกรณ์

☐ Mandatory PPE ☐ Common PPE ☑ Specific PPE

ลำดับ	รายการ			จำนวน	หน่วย
1	ไม้กวาดด้าม			2	อัน
2					
3					
4					
5					

ลงชื่อ.....ผู้รับของ ลงชื่อ.....ผู้จ่ายของ

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

ลงชื่อ.....ผู้จัดการฝ่าย

ภาคผนวก 15ข

เอกสารแสดงข้อกำหนด 4 Mandatory PPE

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

Mandatory Personal Protective Equipments

For everyone entering Italcementi Group industrial sites

Safety

Employees

Visitors

Contractors

Drivers

ภาคผนวก 16ข

เอกสารการดำเนินงานด้านความปลอดภัย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ขลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บันทึกสนทนาความปลอดภัย

(Safety Talk and Toolbox Talk Record)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท จลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) Jalaprathan Cement Public Company Limited	บันทึกการสนทนาความปลอดภัย SAFETY TALK AND TOOLBOX TALK RECORD	SAFETY Section V.02

ชื่อผู้จัดทำ / Performed by : [illegible]	วันที่/Date : 16/8/[illegible] เวลา/Time : 0830 ถึง/To 0900 น
แผนก/Department : [illegible]	รวมเวลา /Total time : 30 นาที

1. ย้ำเตือนกฎทอง(safety golden rules) ข้อที่ : กฎความปลอดภัยเพื่อป้องกันการตกจากที่สูง

2. แจ้งข่าวสารความปลอดภัย (Safety news) เรื่อง : ของ SWI ของแผนกเหมืองหิน ได้แก่

(1) ความเสี่ยงที่มีผู้ถูกไม่ทราบ / (2) ความเสี่ยงที่ไม่ได้ตั้งใจ ใช้/ทำงานตามปกติ

(3) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักร / (4) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือของเครื่องจักร

3. อันตรายจากการทำงานในพื้นที่และวิธีการป้องกัน / กฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติในพื้นที่ทำงานสำหรับการปฏิบัติงานในวันนี้ (safety warning) :

Safety talk item

หัวข้อที่ต้องพูดคุยก่อนเริ่มงาน

1. Use of Personnel Protective equipment
   การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล
2. Cleaning and housekeeping
   การทำความสะอาด
3. Prevention of Electrical accident
   การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า
4. Prevention of Fire and Explosions
   การป้องกันไฟและระเบิด
5. Crane and lifting work
   เครนและงานยก
6. Working at high.
   การทำงานบนที่สูง
7. Temporary work, Equipment
   งานชั่วคราว และอุปกรณ์
8. Traffic
   การจราจร
9. Prevention of Welding Accidents
   การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม
10. Barricade around opening
    รั้วกั้นรอบหลุมลึก
11. Other (Specify) อื่น ๆ ระบุ

4. รายละเอียดหัวข้อที่พูดคุย

- ข้อควรปฏิบัติ
- ข้อควรหลีกเลี่ยง
- มาตรการป้องกัน

รายชื่อผู้เข้าร่วม (List of staff name)

ลำดับ /No.	ชื่อ-สกุล / Name-Surname	ลงชื่อ / Signature	ลำดับ /No.	ชื่อ-สกุล / Name-Surname	ลงชื่อ / Signature
1	[redacted]			[redacted]	
2	[redacted]			[redacted]	
3	[redacted]			[redacted]	
4	[redacted]			[redacted]	
5	[redacted]			[redacted]	

ตรวจสอบโดย / Approved by : [illegible]

หมายเหตุ; ส่งรายงานนี้ให้กับแผนกความปลอดภัย ทุกครั้งที่ดำเนินการ

Jalaprathan Cement CHA-AM PLANT	บันทึกการพูดคุยด้านความปลอดภัย SAFETY TALK AND TOOLBOX TALK RECORD	SAFETY Section V.02

ชื่อผู้จัดทำ / Performed by : นายกิ[illegible]	วันที่/ Date : [illegible] เวลา/Time : 8.30 To 9.00 .
แผนก/Department : ไฟฟ้า	รวมเวลา/ Total time : [illegible] 6.00

1. ย้ำเตือนกฎทอง(safety golden rules) ข้อที่ :

2. แจ้งข่าวสารความปลอดภัย (Safety news) เรื่อง :

คงจาก SWI 4 เรื่อง 1 ซ่อมเปลี่ยนสายไฟ 2. ซ่อมแซมสายไฟ ขนส่ง 3. เปลี่ยน Resistor 4. ซ่อมเปลี่ยน Gas Analyzer

3. อันตรายจากการทำงานในพื้นที่และวิธีการป้องกัน / กฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติในพื้นที่ทำงานสำหรับการปฏิบัติงานในวันนี้ (safety warning) :

Safety talk item
หัวข้อที่ต้องพูดคุยก่อนเริ่มงาน

- [x] 1. Use of Personnel Protective equipment — การใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคล
- [x] 2. Cleaning and housekeeping — การทำความสะอาด
- [x] 3. Prevention of Electrical accident — การป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า
- [ ] 4. Prevention of Fire and Explosions — การป้องกันไฟและระเบิด
- [x] 5. Crane and Lifting work — การใช้เครนและงานยก
- [ ] 6. Working at high — การทำงานบนที่สูง
- [ ] 7. Temporary work, Equipments — งานชั่วคราวและอุปกรณ์
- [ ] 8. Traffic — การจราจร
- [ ] 9. Prevention of Welding accidents — การป้องกันอุบัติเหตุจากการเชื่อม
- [ ] 10. Barricade around opening — รั้วกั้นรอบหลุมลึก
- [ ] 11. Other (Specify) — อื่น ๆ โปรดระบุ

4. รายละเอียดหัวข้อที่พูดคุย

SWI - [illegible] work permit เขตพื้นที่
- ตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน
- อุปกรณ์ป้องกันที่ได้มาตรฐาน

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม (List of staff name)

ลำดับ /No.	ชื่อ-สกุล / Name-Surname	ลงชื่อ / Signature	ลำดับ /No.	ชื่อ-สกุล / Name-Surname	ลงชื่อ / Signature	ลำดับ /No	ชื่อ-สกุล / Name-Surname	ลงชื่อ / Signature
1	นายพ[redacted]	[illegible]	8	นายวิ[redacted]	[illegible]	15	[redacted]	[illegible]
2	นายช[redacted]	[illegible]	9	[redacted]	[illegible]	16	[redacted]	[illegible]
3	นายบุญ[redacted]	[illegible]	10	[redacted]	[illegible]	17	[redacted]	[illegible]
4	นายอภิชา[redacted]	[illegible]	11	[redacted]	[illegible]	18	[redacted]	[illegible]
5	นายสงกา[redacted]	[illegible]	12	[redacted]	[illegible]	19		
6	นายมาโน[redacted]	[illegible]	13	[redacted]	[illegible]	20		
7	นายจ้าง[redacted]	[illegible]	14	[redacted]	[illegible]	21		

ตรวจสอบโดย / Approved by : [illegible]

หมายเหตุ : ต้องรายงานเมื่อมีการละเมิดความปลอดภัยในกรณีที่ทำงานผิดพลาด

การฝึกอบรมความปลอดภัยโรงงานชะอำ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

การฝึกอบรมความปลอดภัยโรงงานระดับ

หลักสูตร: อบรมพนักงานขับรถบรรทุก (Truck)

สถานที่: โรงงานระดับ วิทยากร: คุณกานต์ ฉิมแก้ว

วันที่: 11 กันยายน 2568 เวลา: 15.00-17.00 น. ณ สถานที่: ห้องประชุมโรงงานระดับ

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่		ชื่อ-สกุล		เลขประจำตัวประชาชน	สังกัด/ตำแหน่ง	ลงชื่อ เช้า	ลงชื่อ บ่าย
1	นาย	[illegible]	[redacted]		[illegible]		[illegible]
2	นาย	[illegible]			[illegible]		[illegible]
3	นาย	[illegible]			[illegible]		[illegible]
4	นาย	[illegible]			เจริญเกียรติพัฒนา		[illegible]
5	นาย	[illegible]			"		[illegible]
6	นาย	[illegible]			"		[illegible]
7	นาย	[illegible]			"		[illegible]
8	นาย	[illegible]			เจริญเกียรติพัฒนา		[illegible]
9	นาย						
10	นาย						
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

การฝึกอบรมความปลอดภัยโรงงานชะอำ

หลักสูตร: อบรมผู้รับเหมาใหม่ด้านความปลอดภัย กฎจราจรและสิ่งแวดล้อม

สถานที่: โรงงานชะอำ วิทยากร: คุณภานันท์ ฉิมแก้ว

วันที่: 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เวลา: 08.00-14.30 น. สถานที่: ห้องประชุมโรงงานชะอำ

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล		เลขประจำตัวประชาชน		สังกัดรับเหมา	ลงชื่อ	
						เช้า	บ่าย
1	นาย	บริสุทธิ์	[redacted]	[redacted]	ห.จ.ก. นิติ เทคโนโลยี	บริสุทธิ์	บริสุทธิ์
2	นาย	[illegible]			หจก. วิชชิตา [illegible]	[illegible]	[illegible]
3	นาย	[illegible]			ห.จ.ก. [illegible]	[illegible]	[illegible]
4	นาย	[illegible]			AK [illegible] SERVICE	[illegible]	[illegible]
5	นาย	[illegible]			ห.จ.ก. วันวิไล [illegible]	[illegible]	[illegible]
6	นาย	[illegible]			ห.จ.ก. [illegible]	[illegible]	[illegible]
7	นาย	[illegible]			ห.จ.ก. [illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]			ห.จ.ก. [illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	นาย	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม ____คน ชาย____คน หญิง____คน

ลงชื่อ_____ วิทยากร

(นายภานันท์ ฉิมแก้ว)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ภาคผนวก 17ข

ระเบียบปฏิบัติด้านการสื่อสาร(P/23-01/ES)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
บริษัท เอเชียซีเมนต์ เอนเนอจี คอนเซอร์เวชั่น จำกัด

ระเบียบปฏิบัติ

การสื่อสาร

R/23-01/BS

จัดทำ	ตรวจสอบ	อนุมัติ
กิโรจน์ สุขจิตต์ธารกุล ผู้แทนฝ่ายบริหาร	วินาวลล รมณะรูป กรรมการผู้จัดการกรรมการ	ประสงค์ รมณะรูป กรรมการผู้จัดการกรรมการ

แก้ไขครั้งที่ : 5

จำนวนเอกสาร : 9 แผ่น

วันที่ประกาศใช้ : 1 สิงหาคม 2557

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร

R/23-01/BS

หน้า 1/2

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
1	1 ก.ย. 48	042/48	2/4	- ข้อ 5.1.2 แก้ไขเนื้อหาการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ปีละ 1 ครั้ง เป็นทุกปี - แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.1.8 - แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.2.1
			3/4	- แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.2.2
			4/4	- เพิ่มเติมเอกสารภายนอก ในข้อ 3 บันทึก
2	15 ม.ค. 49	077/49	3/4	- เพิ่มข้อความในข้อ 5.2.1 ข้อความที่ว่าด้วยการจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อม EIA, Report และเนื้อหาข้อ 5.2.1 และข้อ 5.2.2 เดิม เป็นข้อ 5.2.2 และข้อ 5.2.3 ตามลำดับ
3	1 พ.ย. 50	540/50	2/4	- เพิ่มเนื้อหาในข้อ 1.0 วัตถุประสงค์ ข้อ 2.0 ขอบเขต และข้อ 4.0 เพิ่มคำจำกัดความ ข.ภ.ย. แผนงานมวลชนสัมพันธ์
			3/4	- เพิ่มผู้ฝึกอบรม คือ ผู้ที่รับผิดชอบหมวด ในข้อ 5.1.3
			3/4	- เปลี่ยนประเภทเนื้อหาในข้อ 5.2.2 จาก การจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ เป็น การจัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ และเพิ่มผู้ใช้เนื้อหาภายในข้อ 5.2.3 ตรวจสอบ
			4/4	- เพิ่มผู้ใช้เนื้อหาภายนอก ในข้อ 5.2.5 ตรวจสุขภาพ - เพิ่มบันทึก แผนงานมวลชนสัมพันธ์ ในข้อ 5.0 บันทึก - เพิ่มเอกสารแนบ แผนงานมวลชนสัมพันธ์ ในข้อ 8.0 เอกสารแนบ
4	1 ก.ค. 54	034/54	ทุกหน้า	- เพิ่มเนื้อความให้ครอบคลุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อ 1.0 วัตถุประสงค์ 2.ขอบข่าย 4.คำจำกัดความ และ 5.ระเบียบปฏิบัติ - แก้ไข "EIA/EP" เป็น "EIA" ใน ข้อ 5.1.1, 5.1.9 และ 5.2.2
			1/4	- ข้อ 3.1 และ 3.3 เปลี่ยน "ผู้จัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMR)" เป็น "ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบสิ่งแวดล้อม" - ข้อ 3.1, 5.1.2, 5.2.3 และ 8. เพิ่มความรับผิดชอบ "ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบ ทดแทน (EMR)"
			1 -3/4	- เพิ่มหัวข้อการชี้ชวนด้านหลังงาน ในข้อ 5.1.1, 5.1.2 และ 5.2.1
			2/4	- แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.1.2 และ 5.1.3
5	01/08/57	039/57	หน้า 4/4	- เพิ่มเติมผู้รับฝึกอบรม

1.0 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ปฏิบัติและดำเนินการสื่อสารภายในบริษัท,บมจ.ของงาน เพื่อการแก้ไขที่ถูกต้องรู้ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการสื่อสารภายในส่วนงานในระบบ ISO 14001 และระบบ ISO 50001 ของสายงานในบริษัท รวมถึงการรับและตอบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ จากภายนอก.

2.0 ขอบเขต

ใช้ในการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 14001 และระบบ ISO 50001 ของบริษัท รวมถึงกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน.

3.0 ความรับผิดชอบ

3.1 ผู้จัดการฝ่ายบริหารระบบสิ่งแวดล้อม (EMR), ผู้จัดการฝ่ายบริหารระบบพลังงาน (EnMR), ผู้จัดการฝ่าย, ผู้จัดการโรงงาน, ผู้จัดการร้าน มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายปฏิบัตินี้

3.2 หัวหน้าส่วน, หัวหน้างาน, ผู้จัดการแผนกแผนก, วิศวกร และช่างอาวุโสที่ถูกมอบหมายหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามนโยบายเช่นกันนี้

3.3 ผู้จัดการฝ่ายบริหารระบบสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบในการกำกับประสานให้ระบบปฏิบัตินี้

4.0 คำจำกัดความ

ชลประทานซีเมนต์ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารเชิงทุกประเภทกลุ่มเป้าหมายภายในบริษัท เพื่อให้ผู้ประสงค์ในการรับทราบรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ISO 14001 และระบบ ISO 50001

ข้อแนะนำ หมายถึง ความคิดเห็นสังเกตวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาข้อร้องเรียน หมายถึง ข้อมูลสื่อกับความคิดเห็นหรือการแจ้งให้ผู้ที่รับผิดชอบทราบ ที่ต้องการให้ปรับปรุงแก้ไขนั้น

แผนผังการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง แผนงาน กิจกรรมที่ร่วมกันชุมชน ความสัมพันธ์การสื่อสารประชาสัมพันธ์กับชุมชน ข้อร้องเรียนที่ดีกับชุมชนและสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อบริษัท.

5.0 ระเบียบปฏิบัติ

5.1 การสื่อสารภายใน

5.1.1 การสื่อสารโดยทั่วไป

- กระบวนการผู้จัดการดำเนินการการสื่อสารผ่านระบบผู้ใหญ่ในการจัดบริษัท โดยวิธีการและสื่อต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น การประชุมชี้แจงโปรแกรมต่างๆ การติดประกาศ การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ซึ่งอาจดำเนินการด้วยตนเองหรือมอบหมายผู้ใหญ่ฝ่ายบริหาร
- ผู้บังคับบัญชาแต่ละหน่วยงาน ดำเนินการสื่อสารประเด็นสิ่งแวดล้อม, ระบบและด้านพลังงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของตนเพื่อให้ถึงตามหมาย ตัวอย่างประเด็นที่สื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สัญญะและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญของหน่วยงาน และวิธีการควบคุม ผลการวิเคราะห์ตรวจวัดมลพิษ และการแจ้งเตือนที่ของหน่วยงาน ฯลฯ ตัวอย่างประเด็นที่สื่อสารด้านพลังงาน เช่น ปริมาณการใช้ พลังงาน, เป้าหมายด้านพลังงานของหน่วยงานโดย

วิธีการแจ้งที่ดีที่สุดตามความเหมาะสม เช่น การจัดบอร์ด การประชุมชี้แจง จดหมายเวียน ฯลฯ ที่สามารถสื่อสารภายในหน่วยงานของตนเองนั้น ผู้บังคับบัญชาในแต่ละหน่วยงานสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องขออนุมัติ

5.1.2 การจัดทำแผนประชาสัมพันธ์

- ผู้แทนฝ่ายบริหาร, ผู้บริหารหน่วยงาน หรือผู้ที่รับมอบหมาย รวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านพลังงาน ความคิดเห็นจากแหล่งต่างๆ กำหนดเรื่องที่ต้องการสื่อสาร กลุ่มเป้าหมาย วิธีการ ผู้รับผิดชอบ ช่วงเวลา โดยจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ (P/23-02-00-01/ES) ทุก 1 ปี หรือตามความเหมาะสม เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ทราบทั่วในเครือข่ายรู้ทั่วกันในส่วนของหน่วยงาน ผ่านช่องทางการสื่อสาร, กรรมการบริษัท ผู้อำนวยการฝ่ายโครงการอนุมัติ, ผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ได้รับมอบหมาย

ตัวอย่างเรื่องที่สื่อสารในแผนประชาสัมพันธ์ เช่น นโยบายสิ่งแวดล้อม นโยบายพลังงาน ความรู้ทั่วไปของวัตถุประสงค์และเป้าหมาย แผนผังสิ่งแวดล้อม , แผนผังพลังงานย่อยๆ ผลการตรวจสอบภายในระบบ การตรวจวัดมลพิษต่างๆ ผลการตรวจประเมินระบบทั้งภายในและภายนอก ฯลฯ

- ผู้ที่รับผิดชอบดำเนินการจัดทำสื่อ ตามที่กำหนดไว้ในแผนประชาสัมพันธ์ รวบรวมข้อมูลส่งให้ผู้บังคับบัญชา ดำเนินการขออนุมัติสื่อสาร การจดบันทึกข้อสื่อสาร (P/23-01-00-02/ES) หรือบันทึกการอื่น ส่งให้ผู้ช่วยเลขานุการฝ่ายสื่อสาร

5.1.3 การรับข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน

- หน่วยงานการสื่อสารจะรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงระบบหรือข้อร้องเรียนเพื่อนำไปสู่การแก้ไขและป้องกันได้โดยแจ้งข้อมูลข่าวสารน้ำเสียรายวันหรือรายเดือนที่ถูกไปยังผู้บังคับบัญชาตามสายงานหรือผู้แทนฝ่ายบริหาร (EMR) โดยกระ
- ผู้บังคับบัญชาระดับหัวหน้างานขึ้นไปตรวจสอบสายงานพิจารณาและทราบผลปรับปรุงสถานการณ์ตามแผนผังการสื่อสาร (P/23-01-00-02/ES) หรือบันทึกการอื่น ส่งให้ผู้จัดการต้นฝ่ายบริหาร/ผู้ได้รับมอบหมายพิจารณา

กรณีข้อแนะนำ: ผู้จัดการต้นฝ่ายบริหารหรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณาข้อมูลต่างๆ ถึงความเหมาะสมในด้านความเป็นไปได้ ทางเลือก ค่าใช้จ่าย ผลที่ได้ แล้วตัดสินใจดำเนินการตามหมายหรือยุติ แต่ถ้าไม่สามารถตกข้อยุติได้ ให้นำเสนอผู้อำนวยการฝ่ายโครงการเพื่อพิจารณาหาทางยุติ พร้อมทั้งแจ้งผลการพิจารณาไปยังผู้บังคับบัญชาของฝ่ายงานนั้นเพื่อแจ้งพนักงานต่อไป หากดำเนินการตามข้อแนะนำที่ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการแก้ไขและการป้องกัน

กรณีข้อร้องเรียน: ผู้จัดการต้นฝ่ายบริหาร/หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณาข้อมูลต่างๆ หรือหารือเพื่อหาข้อยุติ โดยดำเนินการให้ทันเวลาเหมาะสมกับสถานการณ์ตามความเร่งด่วนของการร้องเรียน ตลอดจนผู้ร้องเรียนทราบผลการดำเนินการ ถ้าไม่สามารถหาข้อยุติได้ให้นำเสนอผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานเพื่อพิจารณาหาข้อยุติ หากพบว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่เป็นเรื่องหรือเป็นการเข้าใจผิด ให้แจ้งข้อมูลที่ถูกต้องให้ทันผู้บังคับบัญชาของฝ่ายงานนั้นเพื่อแจ้งพนักงานต่อไป หากพบว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวมีเหตุ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติเรื่องการแก้ไขและการป้องกัน พร้อมทั้งสื่อสารข้อมูลเพื่อทราบกับเจ้าของเรื่องที่ร้องเรียน

5.2 ประเภทการสื่อสาร

5.2.1 การพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม Significant Aspect. การศึกษาในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบการจัดการพลังงานและสมรรถนะด้านพลังงานของบริษัทฯ ส่งผลกระทบเชิงบวกและลบ ให้กำหนดมาตรการ Mitigation and Enhance

5.2.2 การจัดทำระบบการสื่อสารภายนอก

• ผู้บริหารฝ่ายบริการระบบสิ่งแวดล้อม, ผู้จัดการฝ่ายบริการระบบพลังงาน และผู้บริหารหน่วยงาน รวมทั้งพนักงาน ทราบถึงความแตกต่างของเรื่องที่ต้องการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมที่ต้องรับผิดชอบ กลุ่มเป้าหมาย วิธีการ ผู้รับผิดชอบ ช่วงเวลา โดยจัดทำแผนการการประชาสัมพันธ์ P/23-01-03-01(ES) ทุกปี เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ สร้างสัมพันธ์ดีดี และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของชุมชนต่อบริษัท โดยผู้ที่รับผิดชอบจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ นำเสนอผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน เพื่อพิจารณาเห็นชอบ ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานจะมอบหมายให้ผู้จัดการ หัวหน้าแผนก และพนักงานปฏิบัติตามต่อไป

5.2.3 การรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน หรือการสื่อสารอื่นๆ (เช่น จดข้อมูล ทูตาน ฯลฯ)

• พนักงานที่ได้รับข้อมูลการร้องทุกข์จากภายนอก ให้รวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ (หากการรับข้อมูลทางโทรศัพท์ให้รวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้ได้มากที่สุด เช่น ผู้ร้องเรียน สถานที่ร้องเรียน สิ่งแวดล้อมที่ประสบปัญหา ช่วงเวลาที่เกิด ทำเป็นรายงานหลักฐานต่างๆ ส่งให้ผู้รับผิดชอบ ทำหนังสือส่งไปยังผู้อำนวยการโรงงาน ถ้าผู้จัดการฝ่ายพิจารณาผู้ร้องเรียนต่างๆ ตามแบบฟอร์มร้องเรียน เพื่อพิจารณาหาผู้รับผิดชอบหาวิธีการแก้ไขตามระเบียบการปฏิบัติงานที่ได้รับอนุมัติ

อนึ่ง การสื่อสารข้อมูลที่ติดต่อกับภายนอก ให้พนักงานพิจารณาเนื้อข้อมูลดังกล่าวให้กับผู้บริหาร โดยพิจารณาถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการที่เป็นเรื่องร้องเรียน

• หากมีการได้รับเรื่องแจ้งหรือข้อร้องเรียน ให้ทำบันทึกพร้อมหลักฐานแจ้งต่อผู้บังคับบัญชาตามสายงาน เพื่อให้ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานหรือผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

กรณีข้อแนะนำ : ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน พิจารณาข้อมูลสำหรับความเหมาะสมในด้านความเป็นไปได้ ผลดีและได้ประโยชน์ที่ได้ และตัดสินใจดำเนินการหรือนำเสนอกรรมการผู้จัดการ เพื่อมอบหมายหรือยุติ พร้อมทั้งแจ้งผลการพิจารณาไปยังหน่วยงานผลดีเลิศ พร้อมทั้งส่งมอบการพิจารณาผลเป็นรายงานที่ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายบริหาร, หัวหน้าส่วนธุรกิจสารสนเทศ และ HR ทราบเพื่อการปรับปรุงแผนงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา ให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการแก้ไขและป้องกัน

กรณีข้อร้องเรียน : ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานหรือผู้จัดการ พิจารณาข้อมูลต่างๆ หรือการสอบข้อมูลเพื่อความชัดเจนเกี่ยวข้องหรือสถานที่จริง โดยดำเนินการให้ทีมแสดงหลักฐานประกอบ และการตั้งข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่เป็นจริงหรือเป็นการใส่ร้าย ให้แจ้งข้อมูลที่ถูกต้องให้กับหน่วยงานที่ร้องเรียนทั้งส่วนภายในและภายนอกทราบ และให้ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ผู้จัดการฝ่ายบริหาร, หัวหน้าส่วนธุรกิจสารสนเทศ และ HR ทราบว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวเป็นจริง ให้

ดำเนินการแก้ไขแสดงหลักฐานการปฏิบัติที่ถูกต้องการแก้ไขและป้องกัน พร้อมทั้งต่อการข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวให้กับหน่วยงานภายนอกที่ร้องเรียน หรือองค์กรที่ส่งตัวเข้ามาร้องเรียน พร้อมทั้งสำเนาเอกสารการแจ้งผลเป็นไปที่ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน, ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล, หัวหน้าส่วนธุรกิจสารสนเทศ และ HR

5.3 บันทึก

ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การดำเนินการเมื่อครบระยะเวลาจัดเก็บ
- แบบประชาสัมพันธ์ (P/23-01-03-01(ES))	ตัวแทน: ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล สำเนา: HR และผู้เกี่ยวข้อง	ตลอดอายุการใช้งาน	ทำลาย
- แบบฟอร์มร้องเรียน (P/23-01-03-02(ES))	ตัวแทน: ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล สำเนา: ตัวเรื่อง EMR, EnMR และผู้เกี่ยวข้อง	3 ปี	ทำลาย
- แบบการแจ้งผลข้อร้องเรียน (P/23-01-03-03(ES))	ตัวแทน: ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สำเนา: EMR, EnMR และผู้เกี่ยวข้อง	ตลอดอายุการใช้งาน	ทำลาย
- เอกสารส่งการแจ้ง	สำเนา: ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน ผู้จัดการฝ่ายบริหาร, หัวหน้าส่วนธุรกิจสารสนเทศ EMR และ EnMR	ตลอดอายุการใช้งาน	ทำลาย

7.0 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

8.0 เอกสารแนบ

- หลักประชาสัมพันธ์
- แบบฟอร์มร้องเรียน
- และรายงานการแจ้งผล

Plant

Stakeholders dialogue plan year ……………

No.		Activity	Key stakeholders	Responsibility	Period	Budget ( )	Note

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]
[illegible]

ภาคผนวก 18ข

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน
(P/14-01/QS)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซอง ประเทศไทย ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอเชียซีเมนต์ เอ็นเนอจี ออนเซอร์เวชั่น จำกัด

ระเบียบปฏิบัติ

การควบคุมเอกสารแก้ไขและยกเลิก

P/14-01/OS

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวนเอกสาร	ผู้อนุมัติ
(วิโรจน์ ศุภจิรอำพาฤ) ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	(วงศ์ดล ผมยรูป) กรรมการผู้จัดการ/กรรมการ	(นเรศ รมะรูป) กรรมการผู้จัดการ/กรรมการ

แก้ไขครั้งที่ : 13

จำนวนเอกสาร : 15 แผ่น

วันที่ประกาศใช้ : 1 มิถุนายน 2567

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร

P/14-01/OS

หน้า 1/3

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
1	15/07/42	072/42	หน้า 2/5	ข้อ 5.4 เพิ่มเติม "และกำจัดเอกสารที่ยกเลิกแล้ว" ที่ย่อหน้าสาม ของขั้นตอนปฏิบัติเอกสารระบบคุณภาพ ISO
2	22/01/44	053/44	หน้า 1/6	แก้ไขเนื้อหาข้อ 4
			หน้า 2/6	แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.2
			หน้า 3/6	แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.3 และ ข้อ 5.4
			หน้า 4/6	เพิ่มข้อ 5.5-5.10
			หน้า 5/6	แก้ไขเนื้อหาข้อ 6
				แก้ไขเนื้อหาข้อ 7 และ ข้อ 8
				เพิ่ม Flow Chart ข้อ 9
			หน้า 6/6	แก้ไขเนื้อหาบางส่วนข้อ Flow Chart
3	01/06/44	015/44	หน้า 1/7	แก้ไขเนื้อหาข้อ 1, 2และ 4
			หน้า 2/7	แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.5
			หน้า 7/7	แก้ไข Flow chart บางส่วน
4	15/12/44	066/44	หน้า 2/8	เพิ่มข้อ 4.9-4.7 ยกเว้น
			หน้า 3/8	แก้ไขเนื้อหา ข้อ 5.2.2 ,5.2.3 และตัด ข้อ 5.2.4 ออก
			หน้า 4/8	แก้ไขเนื้อหา ข้อ 5.3
			หน้า 5/8	แก้ไขเนื้อหา ข้อ 5.4
			หน้า 7/8	แก้ไข Flow chart บางส่วน
			หน้า 8/8	แก้ไข Flow chart บางส่วน
5	15/01/46	003/46	หน้า 1/8	ข้อ 5.2-5.5
			หน้า 3/8	ข้อ 5.2.4 แก้ไขหน่วยงาน
			หน้า 4/8	แก้ไขเนื้อหา ข้อ 5.3.2 และข้อ 5.4
			หน้า 5/8	แก้ไขเนื้อหาข้อ 5.4.1.2
			หน้า 7/8	แก้ไข Flow
			หน้า 8/8	แก้ไข Flow
6	15/06/47	021/47	หน้า 1/8	แก้ไขเนื้อหาในข้อ 1
			หน้า 2/8	แก้ไขเนื้อหาในข้อ 5.1.4
				แก้ไขเนื้อหาในข้อ 5.2 ให้ผู้ออก CAR/PAR เป็นผู้กำหนดหมายเลข ISO-CAR,ISO-PAR เอง
			หน้า 3/8	แก้ไขวิธีกำหนดหมายเลข ISO-CAR,ISO-PAR ประเภทของ CAR และรหัสหน่วยงานในข้อ 5.2.1-5.2.4
			หน้า 4/8	แก้ไขเนื้อหาเรื่องการออก CAR/PAR ในข้อ 5.3และ5.4
			หน้า 7/8	แก้ไข Flow Chart
			หน้า 8/8	แก้ไข Flow Chart

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร
P/14-01/03

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
			ทุกหน้า	-เพิ่มข้อความ "ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม" ต่อจากข้อความ "ระบบคุณภาพ"
			หน้า 1/8	ข้อ 4.5.6 เปลี่ยนคำจำกัดความ OMR เป็น MR
			หน้า 2/8	เพิ่มเนื้อหาข้อ 5.1.8
7	15/05/45	012/45	หน้า 3/8	-เพิ่มเนื้อหาข้อ 5.2.3 CAR/PAR ที่เกิดจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นหน้าที่ของทีมผู้ตรวจ CAR/PAR และยกตัวอย่างการให้ออกที่ CAR -เปลี่ยนแปลงและเพิ่มรหัสหน่วยงาน CE,SE,ZE
			หน้า 4/8	-ข้อ 5.5.1และ 5.3.2 เปลี่ยน OMR เป็น MR และเพิ่มเติมเนื้อหาในข้อ 5.1
			หน้า 5/8	ข้อ5.5.1.1และข้อ 5.4.1.5 เปลี่ยน OMR เป็น MR
			หน้า 6/8	เพิ่มระเบียบปฏิบัติใน บทสรุปขั้นตอน
			หน้า 7-8	เปลี่ยน OMR เป็น MR ใน Flow Chart
8	01/05/48	049/48	หน้าที่ 3	เพิ่มเนื้อหาสอดคล้องกับข้อมูล การบันทึกเดิมที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ 1.8
			หน้าที่ 4	แก้ไขเนื้อหาในข้อ 5.3.2 ข้อย่อย 2
			หน้าที่ 5	แก้ไขและเพิ่มเติมเนื้อหาในข้อ 5.2.3
			หน้าที่ 6	แก้ไขเนื้อหาในข้อ 5.4.1.3, 5.4.1.5 และข้อ 5.4.1.8 และเพิ่มเติมการทำเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องกับเอกสารในข้อ 5
			หน้าที่ 7 หน้าที่ 8	แก้ไข Flow chart ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไข แก้ไข Flow chart ขั้นตอนการปฏิบัติการป้องกัน
9	1/11/49	025/49	หน้า 2	แก้ไขหัวข้อคำนิยามในข้อ 4.5 และเพิ่มเนื้อหาในข้อ 5.1.4
			หน้า 3	เพิ่มเนื้อหาข้อ 5.1.6 ระบุให้ BMR เป็นผู้ออก CAR เพื่อติดตามประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย ไม่สอดคล้อง
			หน้า 4	แก้ไขรหัสหน่วยงานในข้อ 5.2.4
10	15/09/50	083/50	หน้า 2	เพิ่มเนื้อหาในย่อหน้า 2 ให้ผู้จัดการโรงงาน MR เป็นผู้ออก CAR กรณีที่วัตถุประสงค์และเป้าหมายการดำเนินงานไม่บรรลุผล
			หน้า 3	ข้อ 5.3.4 แก้ไขเนื้อหา เป็น "MR จะสรุปข้อมูลการแก้ไขปัญหาแจ้งต่อผู้จัดการฝ่ายเพื่อนำเข้าสู่การประชุมทบทวนระบบบริหารคุณภาพและสิ่งแวดล้อมระดับโรงงาน"
11	1/05/54	038/54	หน้า 1	เพิ่มเนื้อหาในหัวข้อวัตถุประสงค์และขอบเขตให้ครอบคลุมระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ
			หน้า 2	เพิ่มคำจำกัดความของ "Correction" และ MR เพิ่มข้อ 5.1.5 ให้ครอบคลุมถึงข้อบกพร่องที่เกิดจากการจัดการของห้องปฏิบัติการทดสอบ
			หน้า 4	ข้อ 5.2.3 เพิ่มการกำหนดเลขที่ CAR/PAR ,ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใช้คำย่อ "E" ,ระบบการจัดการห้องปฏิบัติการใช้คำย่อ "L" ข้อ 5.2.4 เพิ่มรหัสหน่วยงาน ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม E, ห้อง

ประวัติการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสาร
P/14-01/03

แก้ไขครั้งที่	วันที่ประกาศใช้	เลขที่ใบขอแก้ไข	แผ่นที่แก้ไข	รายการแก้ไข
12	26/01/55	007/55	หน้า 3/8	ข้อ 5.1.8 เพิ่มเติม "ผู้จัดการฝ่ายคุณภาพ / ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม" เป็นผู้ออก CAR เมื่อตรวจพบผลการปฏิบัติระบบและการจัดตามกฎหมาย
			หน้า 6/8	ระบุเกณฑ์ผลการตรวจวัดที่ต้องออก CAR ในข้อ 5.4
13	03/03/57	038/57	หน้า 4/8	เพิ่มเติมหน่วยงานเข้าไปที่คอลัมน์ ในข้อ 5.2.4

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขและป้องกัน เพื่อขจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและระบบคุณภาพ/ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ระบบการจัดการพลังงาน และระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ รวมทั้งการปฏิบัติการป้องกันสำหรับปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น

2. ขอบเขต

เป็นการปฏิบัติงานแก้ไขและป้องกัน เพื่อขจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ที่เกิดจากการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน กระบวนการผลิต ข้อร้องเรียนของลูกค้า และระบบคุณภาพ/ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ระบบการจัดการพลังงาน/ระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ รวมถึงการปฏิบัติการป้องกันสำหรับปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น

3. ผู้รับผิดชอบ

3.1 ผู้แทนฝ่ายบริหาร เป็นผู้รับผิดชอบดูแลควบคุมให้มีการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัตินี้

3.2 ผู้แทนฝ่ายบริหาร ระบบคุณภาพเป็นผู้รวบรวมข้อคิดเห็น เพื่อนำมาปรับปรุงระเบียบปฏิบัตินี้

3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ/ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ระบบการจัดการพลังงาน/การจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ, กระบวนการผลิต และข้อร้องเรียนจากลูกค้า หรือ ผู้ตรวจประเมิน เป็นผู้รับ CAR และรับผิดชอบในการสืบหาสาเหตุ กำหนดแนวทางและระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไข เพื่อขจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด รวมถึงกำหนดแนวทางปฏิบัติการป้องกัน และระยะเวลาดำเนินการ เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งที่ไม่เป็นตามข้อกำหนดเกิดซ้ำอีก

3.4 พนักงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ/ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ระบบการจัดการพลังงาน/การจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ กระบวนการผลิต และข้อร้องเรียนจากลูกค้า หรือผู้ตรวจประเมิน เป็นผู้บันทึกปัญหาที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น (Potential problem) และ จัดทำมาตรการดำเนินการป้องกัน เรียกย่อว่า "ใบขอ PAR"

3.5 พนักงานตั้งแต่ระดับหัวหน้าฝ่ายขึ้นไปหรือผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปหรือผู้จัดการด้าน รับผิดชอบในการสืบหาสาเหตุและ กำหนดมาตรการปฏิบัติการป้องกัน ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดจนมอบหมายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับ PAR และดำเนินการตามปฏิบัติการป้องกันดังกล่าว

4. คำจำกัดความ

4.1 ISO-CAR หมายถึง Corrective Action Request เลขที่ใบขอให้ปฏิบัติการแก้ไขที่ใช้ในระบบบริหารคุณภาพ/ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ระบบการจัดการพลังงาน/ระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ

4.2 ISO-PAR หมายถึง Preventive Action Request เลขที่ใบขอให้ปฏิบัติการป้องกันที่ใช้ในระบบบริหารคุณภาพ/ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม/ระบบการจัดการพลังงาน/ระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ

4.3 Correction หมายถึงการดำเนินการเพื่อกำจัดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบในเบื้องต้น

4.4 Corrective Action หมายถึงการปฏิบัติการแก้ไข เพื่อขจัดสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

4.5 Preventive Action หมายถึงการปฏิบัติการป้องกัน เพื่อป้องกันปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะเกิด (Potential problem)

4.6 MR หมายถึงผู้แทนฝ่ายบริหารเป็นตัวแทนผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม, ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบการจัดการพลังงาน ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ

5. ระเบียบปฏิบัติ

5.1 การบันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเมื่อพบสถานการณ์ต่อไปนี้

5.1.1 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน ผู้ตรวจติดตามจะเป็นผู้บันทึกลงใน CAR

5.1.2 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากกระบวนการผลิตและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกิดขึ้นซ้ำๆ ตั้งแต่ 3 ครั้ง ภายในช่วงเวลา 6 เดือน หรือก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อกระบวนการผลิต หรือจะไปกระทบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพหรือ ผู้จัดการโรงงาน/ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ได้รับมอบหมาย เป็นผู้บันทึกลงใน CAR

5.1.3 กรณีไม่มีปฏิบัติตามเอกสารระบบคุณภาพ ไม่ว่าจะเกิดความเสียหายหรือไม่ ผู้พบจะแจ้งให้พนักงานระดับบังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป เป็นผู้บันทึกลงใน CAR

5.1.4 ข้อร้องเรียนของลูกค้าตามที่อ้างถึงในระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดเรื่องร้องเรียนจากลูกค้า ผู้ส่งมอบการการขาย หรือผู้ได้รับมอบหมาย จะเป็นผู้บันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด "ผ่านใบขอให้แก้ไข (CAR)

5.1.5 ข้อร้องเรียนของลูกค้าตามที่อ้างถึงในระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดเรื่องร้องเรียนห้องปฏิบัติการทดสอบ หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย จะเป็นผู้บันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ในใบขอให้แก้ไข (CAR)

5.1.6 ข้อบกพร่องในระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบผู้พบจะแจ้งให้พนักงานระดับบังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป เป็นผู้บันทึกลงใน CAR

5.1.7 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากการประชุมการทบทวนระบบโดยผู้บริหาร ผู้แทนฝ่ายบริหารเป็นผู้บันทึกสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุง ในใบขอให้แก้ไข (CAR)

5.1.8 สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อพบการบันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากการตรวจติดตามภายใน ผู้ตรวจติดตามจะเป็นผู้บันทึกลงใน CAR
- การที่ไม่ปฏิบัติตามเอกสาร ไม่ว่าจะเกิดความเสียหายหรือไม่ ผู้พบจะแจ้งให้พนักงานระดับบังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป เป็นผู้ออก CAR
- ข้อร้องเรียนจากภายใน ผู้จัดการด้าน/ฝ่ายบริหารเป็นผู้ออก CAR
- ข้อร้องเรียนจากภายนอก ผู้จัดการด้าน/ฝ่ายบริหารเป็นผู้ออก CAR

- สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นเองจากการประชุมทบทวนระบบผู้บริหารฝ่ายบริหาร ระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม เป็นผู้ออก CAR
- ผลการฝ่าฝืนหรือตรวจพบตามกฎหมาย ผู้ตรวจติดตามภายใน / ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม / ผู้บริหารฝ่ายบริหาร ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ออก CAR
- ประสิทธิภาพการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่น่าพอใจ ผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน หรือผู้บริหารฝ่ายบริหาร ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ออก CAR
- ผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น กรณีพบเรื่องที่ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย ผู้บริหารฝ่ายบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ออก CAR
- การไม่บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือผู้บริหารฝ่ายบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ออก CAR
- อุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ไม่ จป.วิชาชีพ ประสานงานเพื่อบันทึกการรายงานและสืบสวนตามแบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุและรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ

5.2.3 สำหรับระบบการจัดการพลังงาน กำหนดการบันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจากการตรวจติดตามภายใน ผู้ตรวจติดตามจะเป็นผู้บันทึกลงใน CAR
- การไม่ปฏิบัติตามเอกสาร ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือไม่ ผู้ตรวจสอบแจ้งให้หัวหน้างานหรือบังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป เป็นผู้ออก CAR
- ความไม่สอดคล้อง กฎหมายและข้อกำหนดด้านพลังงาน ผู้บริหารฝ่ายบริหารพลังงาน เป็นผู้ออก CAR
- ข้อบกพร่องในระบบการจัดการพลังงานผู้ตรวจแจ้งให้หัวหน้างานหรือบังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป เป็นผู้ออก CAR

5.2 การกำหนดหมายเลข ISO-CAR และ ISO-PAR

ผู้บันทึกสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในบริเวณที่ตรวจและหรือในระบบป้องกัน (ผู้ออก CAR และหรือผู้ออก PAR) จะเป็นผู้กำหนดเลขที่ ตามวิธีการกำหนดเลขที่ ISO-CAR ในข้อ 5.2.1 และ ISO-PAR ในข้อ 5.2.3

5.2.1 วิธีการกำหนดเลขที่ ISO-CAR

ISO-CAR NO.

X - XXX - XX - XX

ประเภทของ CAR

สถานที่ตั้ง,หน่วยงานที่รับ CAR

ปี พ.ศ. ที่ออก CAR

เลขที่ออก CAR

5.2.2 ประเภทของ CAR

- ตรวจพบจากการตรวจติดตามภายใน ใช้อักษรย่อ I
- สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ที่เกิดขึ้นในกระบวนการ (Process) ใช้อักษรย่อ P
- บันทึกและข้อร้องเรียน ใช้อักษรย่อ C

5.2.3 วิธีกำหนดเลขที่ ISO-PAR

ISO-PAR NO.

XXX - XX - XX

สถานที่ตั้ง,หน่วยงานที่รับ PAR

ปี พ.ศ. ที่ออก PAR

เลขที่ออก PAR

- CAR/ PAR ที่เกิดจากระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้เติม E ลงไปข้างท้าย
- CAR/ PAR ที่เกิดจากระบบการจัดการพลังงาน ให้เติม En ลงไปข้างท้าย
- CAR/ PAR ที่เกิดจากระบบการจัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ ให้เติม L ลงไปข้างท้าย เช่น ISO-CAR NO. F-CM-46-01 E หมายถึง CAR ที่เกิดจากการตรวจติดตามภายในของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่หน่วยงานบดเก่น โรงงานทุ่งสง ปีงบประมาณ ปี 2543 ฉบับที่ 1

5.2.4 การกำหนดรหัสหน่วยงาน

หน่วยงาน	รหัส	หน่วยงาน	รหัส	หน่วยงาน	รหัส
ระบบคุณภาพ	QS	เจดีต	PD	ควบคุมคุณภาพ	QC
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	ES	เหมืองหิน	QR	บำรุงรักษา	MG
ทะ	SL	ย่อยขนาดใหญ่	CR	ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	SE
ขนส่ง	MK	บดดิบ	RM	บุคลากร/บริหาร	AD
บุคคล	PS	บดถ่าน	CM	พัสดุ	WH
จัดซื้อ	PU	เผา	KN	ระบบการจัดการพลังงาน	En
จัดส่ง	DT	บดปูน	FM	โรงไฟฟ้าชีวมวล	TG

5.2.5 การกำหนดรหัสที่ตั้งหน่วยงาน

ที่ตั้ง	รหัส
สำนักงานใหญ่	H
โรงงานระยอง	C
โรงงานมาตลี	T
โรงงานพุกต่าง	P

5.3 การออก CAR (F/17-01-00-05/CQ)

5.3.1 ผู้ออก CAR จะส่งต้นฉบับ CAR ให้หัวหน้าหน่วยงานที่รับ CAR ลงนามรับทราบ ซึ่งสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และรักษาผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่รับ CAR และ MR

5.3.2 หน่วยงานที่ได้รับใบ CAR จะต้องวิเคราะห์หาสาเหตุ กำหนดการแก้ไขที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด มาตรการป้องกัน และกำหนดวันที่แล้วเสร็จ

- ในการศึกษาหาสาเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หน่วยงานควรหมายถึงเหตุของปัญหา ที่แสดงถึงสาเหตุที่แท้จริงโดยอาจจะใช้วิธีการเทคนิคผังก้างปลา 5 WHY หรือวิธีการอื่นๆ แล้วแต่กรณี และบันทึกลงในใบ CAR
- ในการกำหนดการแก้ไขและมาตรการในการป้องกัน หน่วยงานที่รับ CAR บันทึกแนวทางการแก้ไข/มาตรการในการป้องกัน ลงในต้นฉบับ CAR ให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ และให้ส่งสำเนาเพื่อเก็บไว้ที่หน่วยงานที่รับ CAR และส่งต้นฉบับ CAR คืนให้ MR เพื่อลงทะเบียนใน CAR LOG
- เมื่อหน่วยงานดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานตรวจสอบประสิทธิภาพของการแก้ไข และรักษาระบบไว้ และถ้าจำเป็นต้องแก้ไขเอกสารระบบคุณภาพ/สิ่งแวดล้อม ก็สามารถดำเนินการแก้ไขเอกสารในระบบได้

5.3.3 เมื่อหน่วยงานดำเนินการแก้ไขเสร็จ MR จะส่งต้นฉบับ CAR ให้ผู้ออก CAR ทำการตรวจสอบผลการแก้ไขว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอ หรือไม่ หากการแก้ไขและการควบคุมปัญหาไม่มีประสิทธิภาพก็จะส่ง CAR ให้ MR เพื่อลงทะเบียนใน CAR พร้อมทั้งทำเครื่องหมายใน CAR LOG และส่งสำเนาใบ CAR ให้หัวหน้าหน่วยงานที่รับ CAR

หากพบว่าการแก้ไขและการควบคุมปัญหานี้มีประสิทธิภาพดี ผู้ออกCAR จะออกCARใบใหม่ โดยใช้หมายเลข CAR เดิมและใช้เครื่องหมาย (/) ตามด้วยตัวเลข ส่งให้หัวหน้าหน่วยงานนั้นดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นต่อไป

กรณีการออก CAR เพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ในการตรวจติดตามผลการแก้ไข ผู้ออก CAR จะต้องพิจารณาเปรียบเทียบความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมเก่า

5.3.4 MR จะสรุปข้อมูลการแก้ไขปัญหา (CAR) เสนอต่อผู้บังคับบัญชาระดับผู้อำนวยการฝ่ายขึ้นไปเพื่อลงนาม เพื่อรายงานในที่ประชุมทบทวนระบบบริหารคุณภาพ/สิ่งแวดล้อม (Management Review) ระดับโรงงาน

5.4 การปฏิบัติการป้องกัน เป็นการออกใบขอให้ป้องกัน กรณีปัญหายังไม่เกิด แต่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หัวข้อเรื่องในการปฏิบัติการป้องกันอาจได้มาจาก

- จากการประชุมทบทวนของผู้บริหาร (Management Review): MR เป็นผู้ออก PAR
- จากการตรวจติดตามระบบภายใน (Internal Audit): Auditor ส่งข้อมูลให้ QMR/EMR เป็นผู้ออก PAR
- จากการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data): ผู้จัดการแผนกที่เป็นผู้ออก PAR
- แนวคิดทางสถิติ หรือ แนวโน้มต่างๆ (Trend): ผู้จัดการแผนกที่เป็นผู้ออก PAR
- ผลการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน เมื่อค่าที่วัดได้อยู่ในเกณฑ์ใกล้วิกฤติสูงสุด 10 % ผู้ตรวจติดตามภายในหรือ MR เป็นผู้ออก PAR
- ข้อมูลจากการสื่อสารจากภายในและภายนอก: ผู้จัดการด้านฝ่ายบริหาร/ผู้จัดการฝ่ายการตลาด/ MR เป็นผู้ออก PAR

5.4.1 การออก PAR (F/17-01-00-06/QS)

5.4.1.1 ผู้ออก PAR บันทึกปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น (Potential Problem) ในใบขอให้ป้องกัน และส่งต้นฉบับ PAR ให้กับผู้บังคับบัญชาในระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปของหน่วยงานที่รับ PAR ลงนามรับทราบปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น สำเนาผู้บังคับบัญชาระดับต้นไปประจำหน่วยงานที่รับ PAR และ MR

5.4.1.2 ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่รับ PAR ระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปจะศึกษาสาเหตุที่น่าจะเป็น และบันทึกแนวทางป้องกัน (Preventive Action) พร้อมลงชื่อ และกำหนดวันดำเนินการ มีผลบังคับใช้

5.4.1.3 ผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามแนวทางป้องกัน ถ่ายสำเนา PAR เพื่อเก็บไว้ที่หน่วยงานที่รับ PAR พร้อมส่งต้นฉบับคืนให้ MR ภายใน 5 วันทำการ เพื่อบันทึกใน PAR LOG

5.4.1.4 เมื่อหน่วยงานดำเนินการตามแนวทางป้องกันเสร็จเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินการและรักษาระบบไว้ และถ้าจำเป็นต้องแก้ไขเอกสารระบบคุณภาพก็ได้สามารถดำเนินการแก้ไขเอกสารระบบคุณภาพได้

5.4.1.5 เมื่อครบกำหนดการดำเนินการป้องกันเสร็จผู้ออก PAR จะต้องไปตรวจติดตามการดำเนินการป้องกัน โดยระบุผลการป้องกันว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่โดยทำเครื่องหมาย O หน้าช่องมีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพ หากผลการป้องกันมีประสิทธิภาพ ก็จะส่ง PAR ให้ MR ลงนามปิด PAR และบันทึกใน PAR LOG พร้อมทั้งถ่ายสำเนาส่งให้หน่วยงานที่รับ PAR และ MR เก็บต้นฉบับไว้เป็นหลักฐาน หากผลการป้องกันยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ให้ออก PAR ฉบับใหม่โดยใช้หมายเลข ISO-PAR เดิมและใช้เครื่องหมาย (/) ตามด้วยตัวเลข ส่งให้หัวหน้าหน่วยงานนั้นดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นต่อไป

5.4.1.6 ผู้จัดการ PAR จะสรุปผลการป้องกันเพื่อเสนอต่อผู้บังคับบัญชาระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปในสายงาน เพื่อรายงานในที่ประชุมการทบทวนระบบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6. บันทึก

ชื่อเอกสาร	สถานที่เก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
CAR	MR Office	หัวหน้าฝ่ายงาน	6 ปี
PAR	MR Office	หัวหน้าฝ่ายงาน	5 ปี
CAR LOG	MR Office	หัวหน้าฝ่ายงาน	6 ปี
PAR LOG	MR Office	หัวหน้าฝ่ายงาน	5 ปี

7. เอกสารอ้างอิง

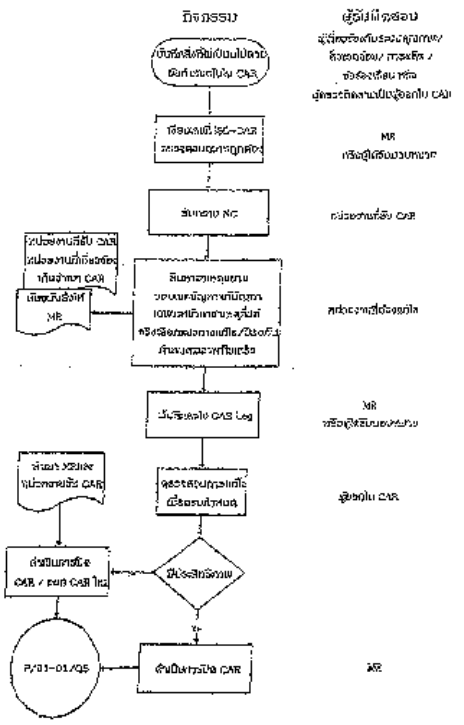
1. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน P/17-01/QS
2. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การจัดการรับข้อร้องเรียนลูกค้า P/14-03/SL
3. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง สัญญาสิ่งแวดล้อม P/21-01/SS
4. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การสื่อสาร P/25-01/QS
5. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การเฝ้าระวังและตรวจวัด P/28-01/SS
6. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การทบทวนระบบฯ P/31-01/QS

8. เอกสารแนบ

ตัวอย่างแบบฟอร์ม Corrective Action Request (CAR) F/17-01-01-05/QS
ตัวอย่างแบบฟอร์ม Preventive Action Request (PAR) F/17-01-01-08/QS

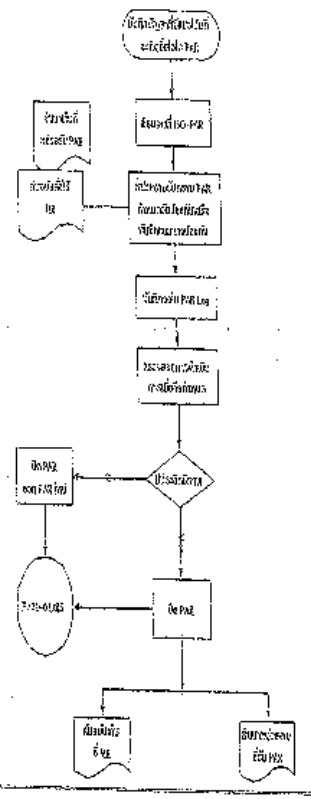
9. Flow Chart แสดงขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไขและการปฏิบัติการป้องกัน (หน้า 8-9)

แผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไข



ระเบียบปฏิบัติ บมจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย บมจ. กลปจรทานซีเมนต์	เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน		รหัสเอกสาร 2/14-01/05
	แก้ไขครั้งที่: 13	วันที่ประกาศใช้: 1 ส.ค. 57	หน้าที่: 8 / 9

แผนผังแสดงขั้นตอนปฏิบัติการป้องกัน



CORRECTIVE ACTION REQUEST (CAR) ISO CAR NO .....

To ..... Through ..... cc ..... MR.

Responsible Manager

1. To be completed by the Initiator:
Nonconformance: [illegible] CAR

CAR-Initiator date CAR: Date

2. To be completed by Responsible Division Manager or Higher
Recommendation: [illegible]

Assign to: (Chief or higher) to implement corrective action
Recommended by: Date:
Signature of CAR-Receiver Date:

3. To be completed by CAR-Receiver or Concerned Manager
Cause of Nonconformance: [illegible]

Signature of CAR-Receiver or Concerned Manager: Date

4. To be completed by CAR-Receiver or Concerned Manager
Corrective: [illegible]

Signature of CAR-Receiver or Concerned Manager Target Completion Date:

5. To be completed by Responsible Manager (Chief, Division Manager or higher) [illegible]
Corrective Action: [illegible]

Signature of Responsible Manager Target Completion Date:
Remark: Return the original CAR to Initiator within 5 working days, one copy kept at responsible function and sent to MR [illegible]

6. To be completed by the Initiator or Assigned Personnel [illegible]
Follow-up Results:
☐ Correction ☐ Complete (d/m/y)..... ☐ Satisfactory ☐ Unsatisfactory ☐ Incomplete, postpone to.....
☐ Corrective Action ☐ Complete (d/m/y)..... ☐ Satisfactory ☐ Unsatisfactory ☐ Incomplete, postpone to.....
☐ Incomplete or postpone date, close and give new CAR ☐ Review of root identification and assessment [illegible]
☐ Evidence.....

Followup by..... Date.....

7. To be notified the action taken and verified the effectiveness of CAR by MR

Closed by: Date.....

F/17-01-00-05/03
10/01/09-2554

PREVENTIVE ACTION REQUEST (PAR)

To.....Through.....cc.....MR.
Responsible Manager

ISO PAR NO.....

1: To be completed by the Initiator
Potential Problem: [illegible] PAR

PAR-Initiator [illegible] PAR:

Date:

2: To be completed by Responsible Manager (Division Manager or Higher)
Potential Cause: [illegible]

Preventive Action: [illegible]

Assign to:
Recommended by:
Signature of PAR-Receiver

(Chief or higher) to take the preventive action
Target Completion Date:
Date:

Remark: Return this original PAR to Initiator within 5 working days, one copy kept at responsible function and cc. to MR
[illegible] PAR [illegible] PAR [illegible] MR [illegible]

3. To be completed by the Initiator or Assigned Personnel [illegible] PAR [illegible]
Follow-up Results:

☐ Preventive Action ☐ Complete (date)..... ☐ Satisfactory ☐ Unsatisfactory ☐ Incomplete, postpone to.....

☐ Incomplete or postpone date or Unsatisfactory, clean and give new PAR

☐ Evidence.....

Follow-up by..... Date.....

7. To be reviewed the action taken and verified the effectiveness of PAR by MR

Closeout by:

Date.....

F/17-01-06-04/Q8
05/01-06-3549

ภาคผนวก 19ข

วิธีพิจารณาข้อร้องเรียน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

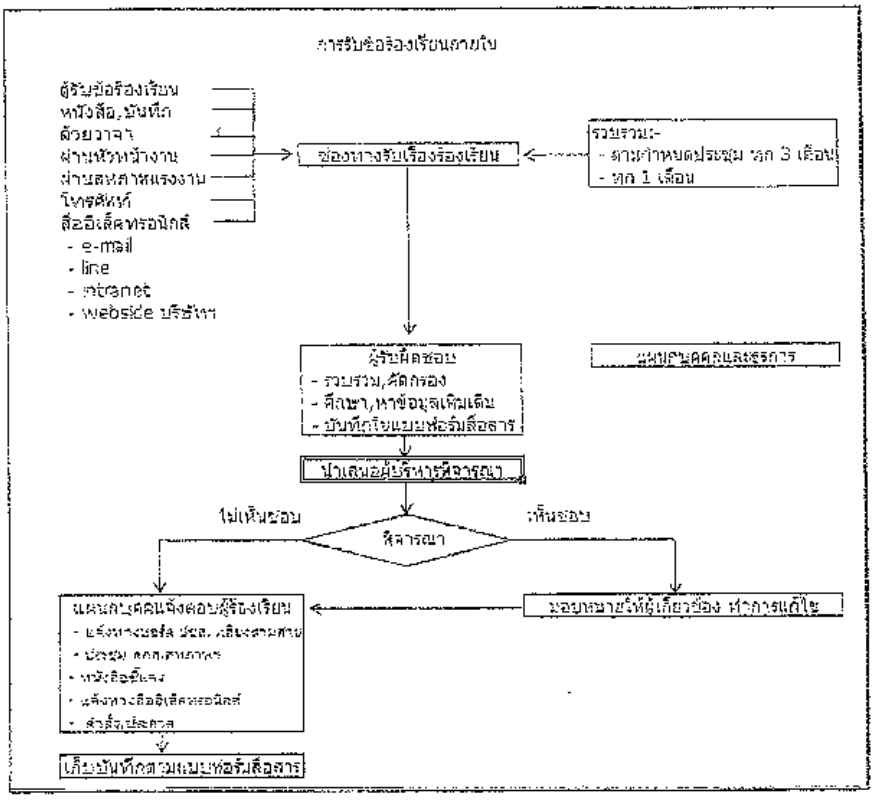
8

การพิจารณาข้อร้องเรียน

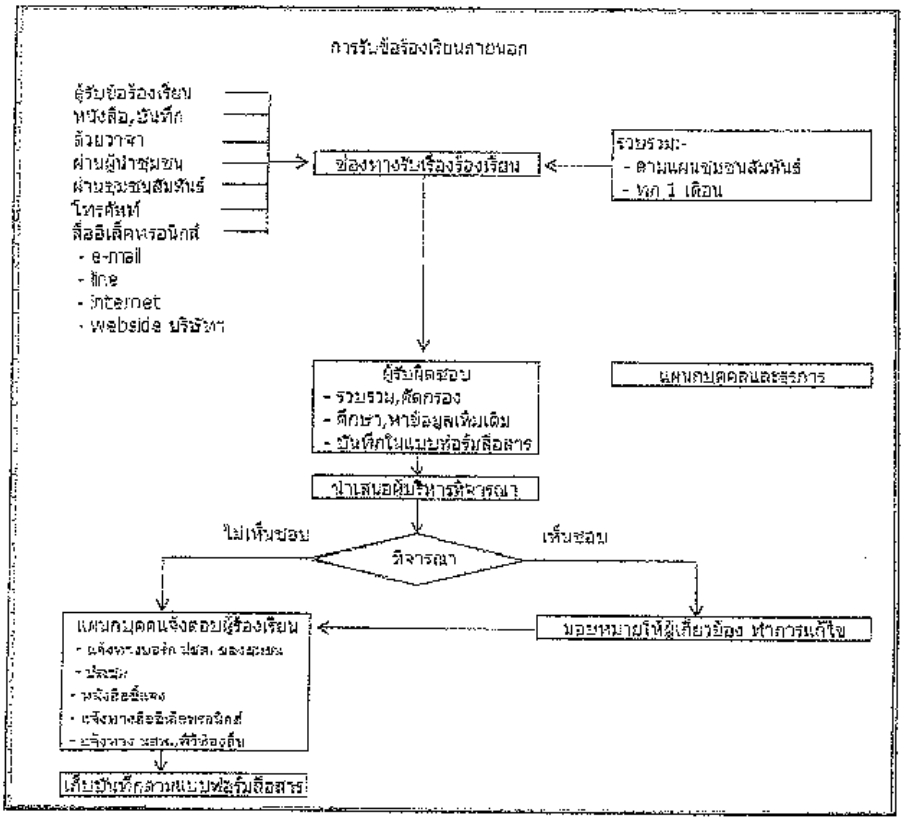
บริษัทฯ มีระเบียบปฏิบัติเรื่องการสื่อสาร ตาม P /23-01/ES บันทึกข้อร้องเรียนในแบบฟอร์มการสื่อสาร F/23-01-00-02/ES มีการจัดทำแผน Stakeholders dialogue plan ตามแบบ F/23-01-00-03/ES (ตามเอกสารแนบ)

8.1 วิธีการพิจารณาข้อร้องเรียน

- ข้อร้องเรียนภายใน



- ข้อร้องเรียนภายนอก



8.2 แผนและผลการดำเนินงาน*ปรับปรุงและพัฒนา*เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อ*ข้อร้องเรียน*ของผู้มีส่วนได้เสีย (ถ้าไม่มีข้อร้องเรียนไม่ต้องจัดทำแผน)

- รอเอกสารตอบรับจากอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement

ที่ ชลซ.ชช [illegible]

วันที่ [illegible]

เรื่อง ขอทราบข้อร้องเรียนของประชาชน

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี

เนื่องด้วยบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มประเภทการที่ [illegible] ซึ่งในโครงการดังกล่าวมีประเด็นหนึ่ง ที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต้องรับฟังความคิดเห็น หรือข้อเสนอข้อร้องเรียนจากประชาชน ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานประกอบการด้วย

ดังนั้น จึงขอทราบข้อมูลว่า ณ ปัจจุบันนี้ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) มีข้อร้องเรียนของประชาชนที่ยังไม่ปิดประเด็นหรือไม่ โปรดแจ้งให้บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ทราบ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายกฤษฎาร์ รุ่นประดิษฐ์)
ผู้จัดการโรงงานชะอำ

รอเอกสารตอบกลับจากอุตสาหกรรมเพชรบุรี

จิตต์อุทยาทาน เพราะประสิทธิ์
โทรศัพท์ 086-3072268

ภาคผนวก 20ข

รายงานการดำเนินงานด้านฟื้นฟูเหมืองหินปูน ประจำปี 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รายงานผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูเหมืองหินปูนประจำปี 2565

เสนอต่อ กรมอุสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดย

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

โรงงาน ชะอำ

1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....12.....วันที่.....31.....เดือน....มีนาคม....พ.ศ...2565....

1. **ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อผู้ถือประทานบัตร...บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....

หมายเลขประทานบัตร.....26538/15662 , 26539/15663.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2543 , 2/2543.....

ที่ตั้ง ตำบล.....ชะอำ.....อำเภอ.....ชะอำ.....จังหวัด.....เพชรบุรี.....

ชนิดแร่.....หินปูนและฟอสเฟต.....วิธีการทำเหมือง.....หาบ.....

อายุประทานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่.....17 ธันวาคม 2547.....วันสิ้นอายุ.....16 ธันวาคม 2572.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....354-02-06.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

( ) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก., นส.3 ฯลฯ) .....ไร่

(/) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ, สปก.).....ตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. 2484 จำนวน 354-02-06.....ไร่

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....ไร่

2. **ข้อมูลการทำเหมือง**

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....170-03-02.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง / บ่อเหมืองปัจจุบัน.....2.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) .....ประมาณ 100 ไร่ และ 70 ไร่.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) .....-.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่ / สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม.....-.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....170-03-02.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ประมาณ 129.0 ไร่.....

3. **รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง**

(พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (/) ปลูกสร้างสวนป่า

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

4. **ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี 2564)** (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....2.....แห่ง เนื้อที่.....ประมาณ 0.8 ไร่.....

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....นำเศษมูลดินมาปรับสภาพหน้าเหมืองที่หยุดการทำเหมืองแล้ว (เป็นขั้นบันไดขนาด 10 x 10 เมตร) และทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น เฟื่องฟ้า ลีลาวดี สะเดา คูณ กระถิน ตะขบ ตะแบก สลับกับพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ถั่ว ไผ่.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

.....

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก x ย x ส) .....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก x ย x ส) .....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

.....

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ประมาณ 0.2 ไร่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เป็นบริเวณแนวเขตประทานบัตรซึ่งเว้นแนวเขตการทำเหมืองการปลูกไม้ยืนต้น เช่น เฟื่องฟ้า ลีลาวดี สะเดา คูณ กระถิน ตะขบ ตะแบก สลับกับพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ถั่ว ไผ่.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่..... .. ..ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้บนคันดินขอบถนนและวงเวียนการวิ่งขนส่งหินเข้าปากโม่.....

.....เพื่อความสวยงานปรับทัศนียภาพให้บดบังสายตาป้องกันฝุ่นและเสียงเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งหิน.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด โดยประมาณ.....685,000.....บาท

5. **แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (ปี 2565)**

5.1 แผนการดำเนินที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการในปีต่อไป)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ประมาณ 0.5 ไร่.....

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....นำเศษมูลดินมาปรับสภาพหน้าเหมืองที่หยุดการทำเหมืองแล้ว (เป็นขั้นบันไดขนาด 10 x 10 เมตร) และทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น เฟื้องฟ้า ลีลาวดี สะเดา คูณ กระถิน ตะขบ ตะแบก สลับกับพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ถั่ว ไผ่.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....

วิธีดำเนินการ.....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก x ย x ส) .....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก x ย x ส) .....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

.....

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ประมาณ 0.2 ไร่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้ใบริเวณพื้นที่เป็นบริเวณแนวเขตประทานบัตรซึ่งเว้นแนวเขตการทำเหมืองการปลูกไม้ยืนต้น เช่น เฟื้องฟ้า ลีลาวดี สะเดา คูณ กระถิน ตะขบ ตะแบก สลับกับพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ถั่ว ไผ่.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่..... ไร่

วิธีดำเนินการ.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....500,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่นๆ .....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นาย อัตพล ช่างสลัก)

ผู้จัดทำรายงานและวิศวกรควบคุม

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นาย ประสาน สมัยสงค์)

ผู้จัดการโรงงาน ชลประทานซีเมนต์ชะอำ

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

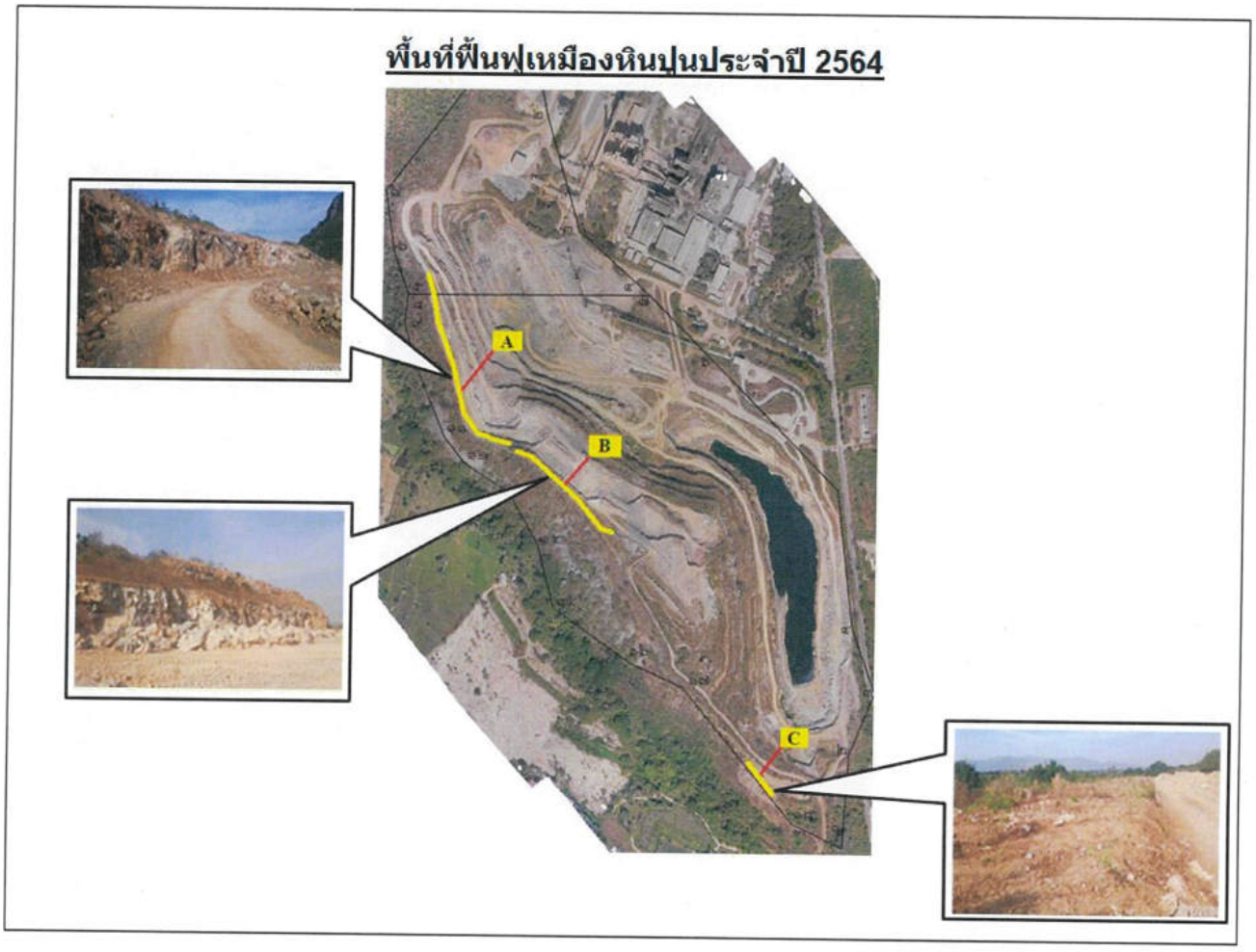
(นาย นพพงษ์ เมธาประสิทธิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูเหมือง ปี 2564



1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รูปการณ์เตรียมพื้นที่สำหรับการปลูก

1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

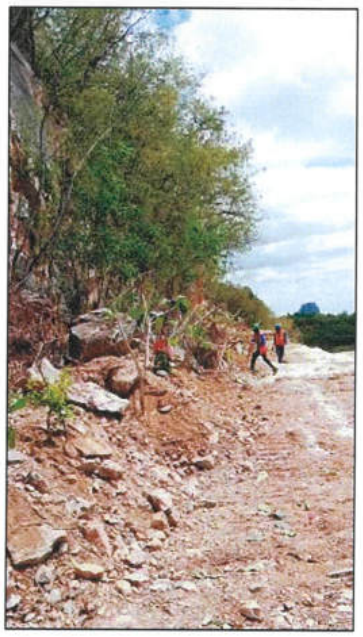
รูปการเพาะชำกล้าไม้

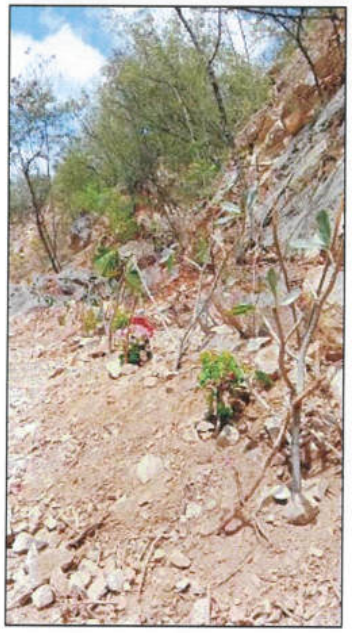
1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

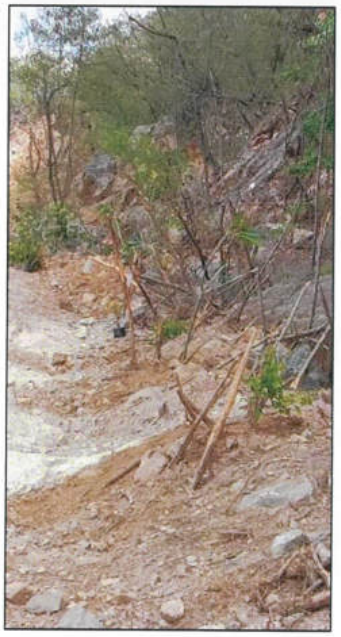
รูปการดูแลรักษาต้นไม้

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รูปการปลูกต้นไม้ในปี 2564



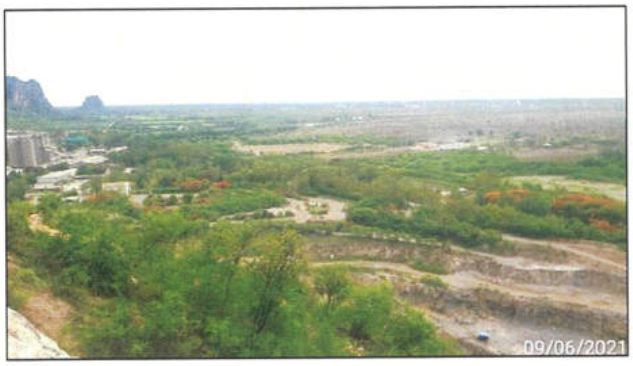




1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รูปผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านๆมา



1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

สถานะกองทุนบัญชีเงินฝากเพื่อการฟื้นฟูเหมืองหินปูนฯ

สมุดคู่ฝาก บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

ธนาคารจะเรียกค่ารักษาบัญชีเดือนละ 50.00 บาท
ในกรณีที่บัญชีสะสมทรัพย์มียอดคงเหลือต่ำกว่า
2,000.00 บาท และไม่มีการเคลื่อนไหวติดต่อกัน 1 ปี

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้แจ้งเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ธนาคารจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและบัตรประจำตัวหรือเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงิน
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราดอกเบี้ย ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It should be kept in a secure place and kept hidden from other persons. If the passbook is lost, the account holder should inform the Bank immediately. If the account holder failed to do so, the Bank cannot be held liable for damages.
2. Always bring this passbook and your ID card or other identification document when you make a deposit or withdrawal.
3. The balance shown in this passbook will be deemed correct only if identification is verified with the corresponding record kept by the bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms and conditions at its branches.

สาขา Branch: 0215 ถนนพระราม 9

บัญชีเลขที่ Account No.: 215-066198-7

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

กองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองหินชะอำ 1

ทะเบียนเล่มที่ SC: SC44167209

1.16.7.2015

ลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ
Authorized Signatures
สวันพัชร ชัยเบ็ญจพล
6783

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

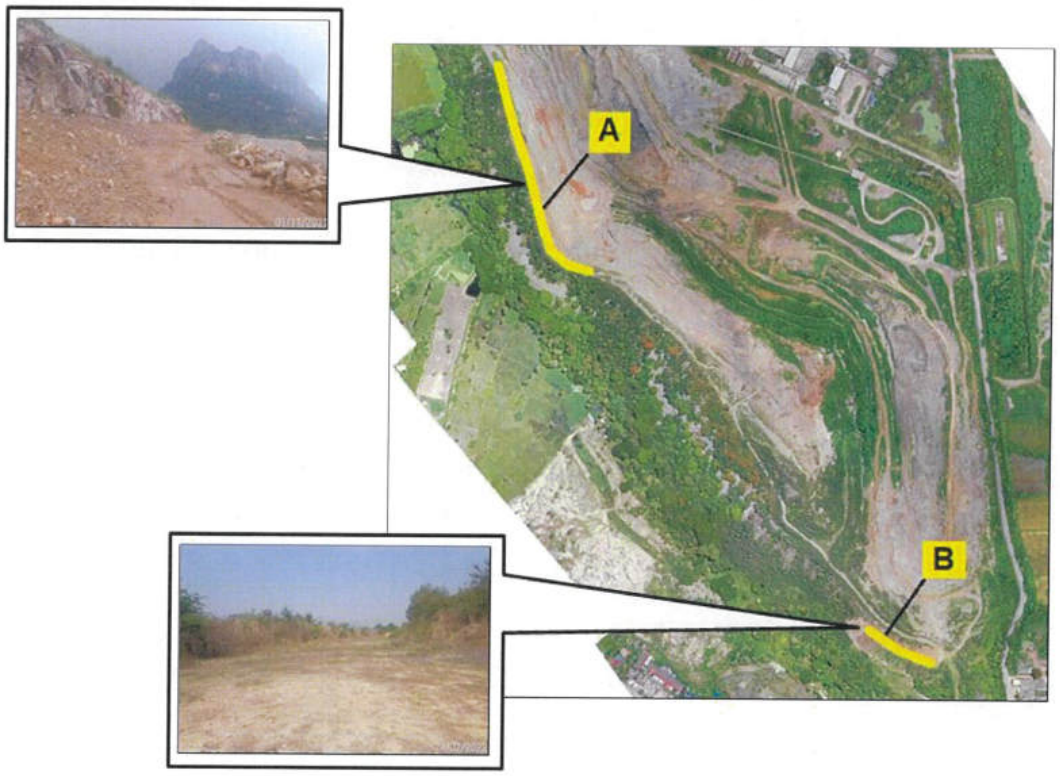
วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	สำหรับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 结存	หมายเลข MACH. NO.
25/03/21		B/F			*****2,412,081.44	0215T
25/06/21		INT		*********1,334.58	*****2,413,416.02	0000
25/06/21		TAX	************13.35		*****2,413,402.67	0000
02/07/21	A3	NWB	*******406,895.49		*****2,006,507.18	0098W
25/12/21		INT		*********1,265.87	*****2,007,773.05	0000
25/12/21		TAX	************12.66		*****2,007,760.39	0000
30/12/21	A3	BTN	*******265,376.63		*****1,742,383.76	0098W
13/01/22	A3	FEE	************30.00		*****1,742,353.76	0098W
13/01/22	A3	TCA	********78,592.62		*****1,663,761.14	0098W
21/01/22	A3	NBL	*******850,000.00		*****2,513,761.14	0098W

รับรองภาษีแล้ว

1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchabun Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

พื้นที่ฟื้นฟูเหมืองหินปูนประจำปี 2565



1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

แผนงานฟื้นฟูเหมืองปี 2565

บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

แผนงานสิ่งแวดล้อม (Environmental Management Programme)

หน่วยงาน : แผนกเหมืองหิน	โรงงาน : ชะอำ	ครั้งที่จัดทำ 00	หน้าที่..1../..1...
เรื่อง Limestone quarry rehabilitation Phase 14 ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองหินปูนระยะที่ 14	EMP No. 063-2022		
วัตถุประสงค์ (Objective) : 1. ปรับปรุงฟื้นฟูบริเวณหลังการทำเหมืองหิน ระยะที่ 14 ที่ระดับความสูง 40-50 เมตร บริเวณ A พื้นที่ 850 ตรม. ที่ระดับและพื้นที่ ว่างบริเวณระดับความสูง 20-30 เมตร บริเวณ B พื้นที่ 250 ตรม. 2. ติดตามฟื้นฟูต้นไม้ที่ปลูกบริเวณการทำเหมืองระยะที่ 1 - 12 พร้อมปลูกต้นไม้ทดแทน			
เป้าหมาย (Target) : 1. ปรับพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณBuffer zone 1,600 ตรม. ปลูกต้นไม้ และไม้เบญจพรรณ ไม้ประดับ ใหม่ 200 ต้น 2. จัดทำแนวคันดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ตลอดแนว ตามข้อ 1			
ผู้รับผิดชอบ(EMP Manager) : หัวหน้าแผนกเหมืองหิน	วันที่มีผลบังคับใช้ :		

No.	แผนการดำเนินงาน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เวลาและผลงานตามแผนที่ปฏิบัติจริง (แผน / ผล) มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	Budget	หมายเหตุ
1	สำรวจพื้นที่ จัดทำแผนงานรายละเอียด	ก.พ. 65	ผมช														
2	จัดทำแผนผังบริเวณฟื้นฟู	มี.ค. 65	ผมช														
3	ปรับปรุงพื้นที่เตรียมปลูก ทำคันดินแนวการปลูกต้นไม้	พ.ค. 65	ผมช+ผรม.ชุดขนฯ													400,000.00	ขนดินปรับพื้นที่
4	การจัดหาพันธุ์ไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา														
	# ต้นไม้ใหญ่ เพื่องฟ้า ลีลาวดี หรือไม้เบญจพรรณอื่นๆ 100 ต้นๆละ 50 บาท															5,000.00	เพาะเองบางส่วน
	# พืชคลุมดิน 100 ต้นต้นละ 20 บาท และ อุปกรณ์ค้ำยัน จำนวน 100 ชุด															5,000.00	เพาะเองบางส่วน
5	จัดหาดินปลูกต้นไม้และสารรองก้นหลุมปลูกต้นไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
6	จัดหาปุ๋ยพิเศษและฮอร์โมนธรรมชาติเพื่อบำรุงต้นไม้	มิ.ย. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
7	ชุดหลุมเตรียมต้นปลูกต้นไม้ พร้อมนำดินใหม่ใส่หลุม 200 หลุม และปลูก	ส.ค. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
8	ดูแลพื้นที่ปลูกโดยการใช้รถน้ำในการรดน้ำและดูแล	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา													40,000.00	
9	บำรุงรักษาต้นไม้ ซ่อมแซม ใส่ปุ๋ยธรรมชาติ พื้นที่ทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง	ธ.ค. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
10	ติดตามและปลูกต้นไม้ทดแทน โครงการเดิม	ต.ค. 65	ผู้รับเหมา													10,000.00	
			Total													**500,000.00**	

1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทร. 0-3247-1415-6 โทรสาร. 0-3247-1523
1 Jalaprathan cement road, Cha-am district, Amphur Cha-am, Petchaburi Thailand Tel. (66 32) 471-415-6 Fax. (66 32) 471-523

ภาคผนวก 21ข

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานและผลการตรวจ
สุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ประจำปี 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท เจลประสาทสีเขียว จำกัด (มหาชน)
Jalaprasatsiaw Company Limited

ที่ [illegible] 12 / 2565

25 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง การส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี และผลการตรวจสุขภาพของพนักงานที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือสงสัยว่าเกี่ยวข้องกับการทำงาน การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

2. ผลการตรวจปัจจัยเสี่ยงของการทำงานที่ได้รับ (สารเคมีอันตราย, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, เสียงดัง, ฝุ่นละอองไม่เป็นพิษ)

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 แล้ว เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2565 พบพนักงานที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงที่ผิดปกติ ดังนี้

1. ที่ได้รับการได้รับ วิตามินจำนวน 5 คน เพราะมีภาวะขาดวิตามินเรื่องกันเสียงดัง

2. ตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด ปกติทั้งหมด

3. ตรวจสมรรถภาพปอด ผิดปกติจำนวน 3 คน จากระดับ [illegible] ทั้งนี้ทางแพทย์ระบุว่าไม่มีผลกระทบ

หลังจากนี้ บริษัทได้ทำการแก้ไขเครื่องจักร และได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานให้พนักงานใช้งานอย่างเหมาะสม จึงขอส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพมาเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกมลชัย สมัยองค์)
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล

[illegible]

รับเรื่อง
[illegible]
27 พ.ย. 65

โรงพยาบาลสิงห์บุรี
SINGHBURI HOSPITAL
[illegible]

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท เจลประสาทเขียว จำกัด

สถานที่ตรวจวันที่ 10 สิงหาคม 2565

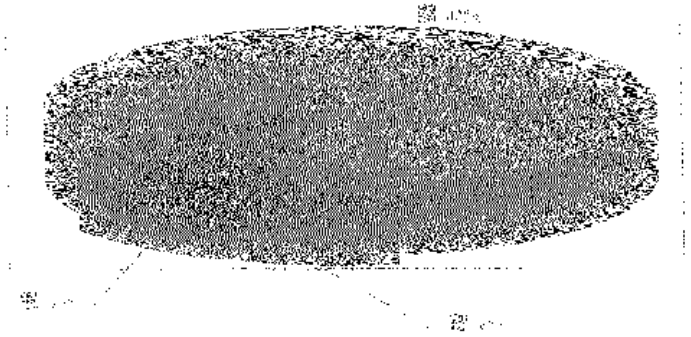
[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

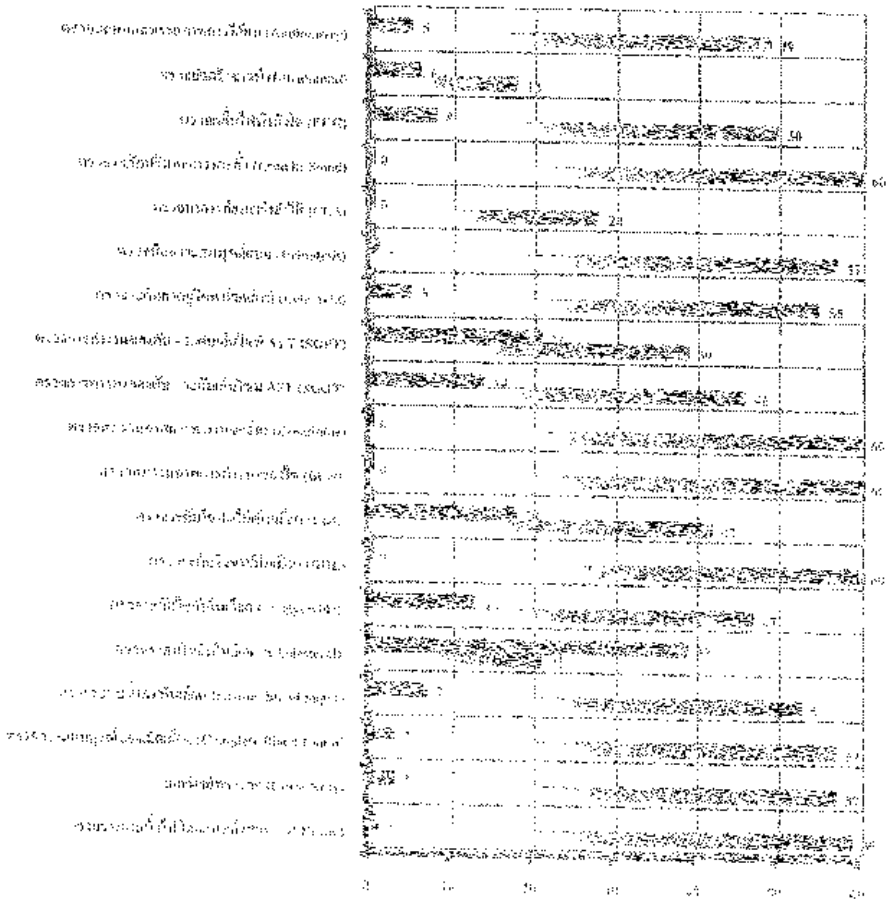


โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
NAKHONPHANOM HOSPITAL

บริษัท พงษ์ศรี จำกัด

No.	[illegible]	จำนวนผู้ใช้บริการ ทั้งหมด	ชาย	หญิง	ผู้ใช้บริการ
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยนอก ตามความสุขภาพของโรงพยาบาลประจำปี 2565



[illegible] ตารางที่ [illegible] 19 ข้าง

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible] ประจำปีงบประมาณ [illegible] ครั้งที่ [illegible] [illegible] ท่าน

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] ประจำปีงบประมาณ [illegible] ครั้งที่ [illegible] [illegible] ท่าน

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] ฉบับที่ หน้า 5 ทั้งหมด

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible] SCPT ฉบับที่ หน้า 11 ทั้งหมด

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] (Chatouch) [illegible] 19 [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible] (Incove) ปีงบประมาณ 7 ข้าง

[illegible]

[illegible]

[illegible] (CBO) ปีงบประมาณ 1 ข้าง

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 48 ร้าน

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

BANGKOK HOSPITAL

Confidential

Department: Chest Center

HN: 01-02-006025

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL

[illegible]

แผนกผู้ป่วยนอก / OPD

ใบแจ้งหนี้ / Invoice

[illegible]

รายการ Description	จำนวนเงิน Amount	ส่วนลด Discount	คงเหลือ Net Amount
[illegible]	[illegible]		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL

[illegible]

[redacted]

แผนกผู้ป่วยนอก / OPD

ใบเสร็จรับเงิน

[illegible]

[redacted]	จำนวนเงิน Amount	ส่วนลด Discount	คงเหลือ Net Amount
[illegible]			
ค่ายา	2,650.00	[illegible]	[illegible]
[illegible]	5,150.00	0.00	[illegible]
[illegible]			
[illegible]	[illegible]	0.00	[illegible]
[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[redacted]

[illegible]

[redacted]

			2,550.00	265.00	2,385.00
	[illegible]	[illegible]	2,550.00	765.00	2,185.00
			5,150.00	0.00	5,150.00
	[illegible]	[illegible]	5,150.00	0.00	5,150.00
			500.00	0.00	500.00
			[illegible]	0.00	[illegible]
			500.00	0.00	500.00
			[illegible]	0.00	[illegible]
			[illegible]	0.00	[illegible]
			[illegible]	0.00	[illegible]
			[illegible]	[illegible]	[illegible]

ภาคผนวก 22ข

บันทึกสถิติการใช้บริการสถานพยาบาล
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รายงานสรุปการใช้บริการสถานพยาบาลโรงงาน เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565

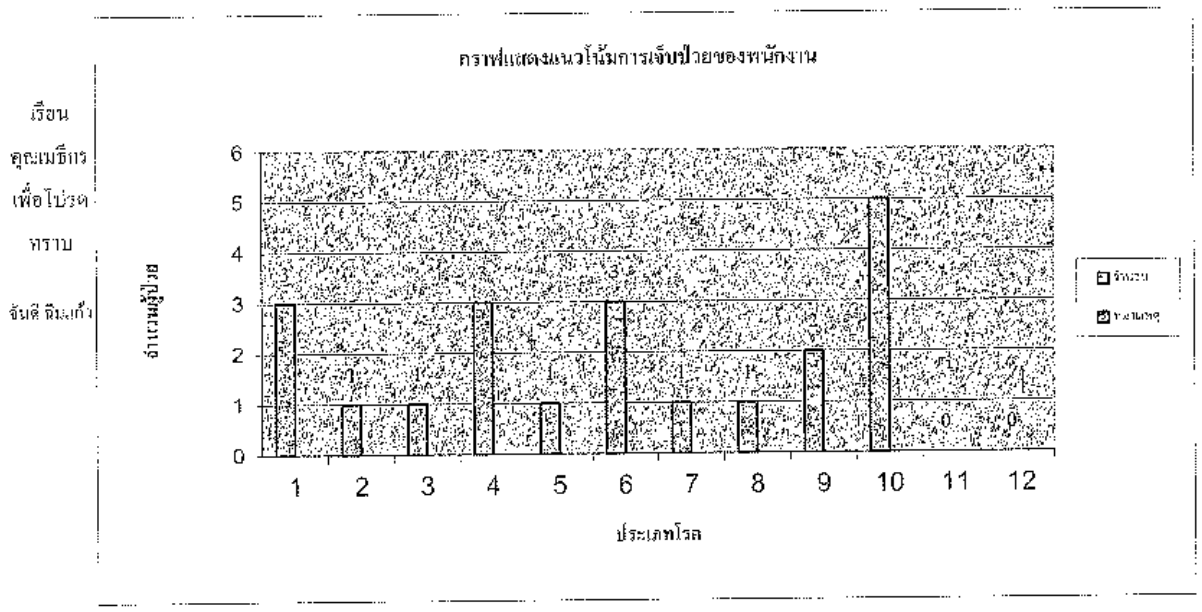
Cha am Plant

Occupational health summary monthly report

A.ประเภทโรค(disease type)

ลำดับ	ประเภทโรค	จำนวน	หมายเหตุ
1	โรคระบบทางเดินหายใจ (Respiratory disease)	3	ไข้หวัด,ภูมิแพ้
2	โรคระบบทางเดินอาหาร(Gastroenteritis disease)	1	โรคกระเพาะ
3	โรคผิวหนัง(Skin disease)	1	เชื้อรา
4	โรคระบบ ตา หู คอ จมูก(Eye ear thought nose)	3	ตาอักเสบ
5	เบาหวาน(Diabetes disease)	1	เบาหวาน
6	โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด(Cardio vascular disease)	3	ความดันโลหิตสูง
7	โรคระบบประสาท(Nerve disease)	1	ไมเกรน
8	โรคระบบกล้ามเนื้อ(Muscle disease)	1	ปวดขา,กล้ามเนื้อ,ข้อเท้าแพลง
9	โรคระบบขับถ่าย(Urine disease)	2	ต่อมลูกหมากโต นิ่ว
10	โรคระบบในช่องปาก(Cavity mouth disease)	5	ทำฟัน
11	อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์(Motorcycle accident)	0	-
12	อุบัติเหตุจากการทำงาน(Working accident)	0	-
	รวม	21	-

B.กราฟแสดงแนวโน้มการเจ็บป่วยของพนักงาน(Health and Occupational disease datas)



C.ข้อมูลทั่วไป(General detail)

ก. การพบแพทย์สถานพยาบาลโรงงาน	0	ราย
ข. การใช้บริการสถานพยาบาลบ้านพัก	ไม่มี	ราย
ค. การใช้ใบส่งตัว	21	ราย
ง. การปฐมพยาบาลเนื่องมาจากทำงาน(First Aid)	0	ราย
จ. การนอนพักฟื้นเตียงพยาบาลในสถานพยาบาล	0	ราย

ภาคผนวก 23ข

บันทึกสถิติด้านความปลอดภัย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

สำหรับติดรายงานขนาด A3

สถิติความปลอดภัยในการทำงาน
SAFETY DASHBOARD
โรงงานชะลำ ปี 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

Safety observation

Section	Plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YTD
Personnel	80	14	14	12	13	14	39	14	11	14	14	11	5	145
Purchasing	24	4	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	10
Shiping	50	4	3	7	4	7	7	7	7	7	7	7	3	70
Production	70	6	10	8	8	4	1	3	6	10	22	4	2	62
Quality control	25	1	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10
Mechanical	80	13	18	13	9	14	5	5	9	6	10	9	8	120
Quarry	50	7	5	5	2	2	1	1	1	1	1	2	1	29
Electrical	50	2	5	3	3	2	2	2	2	4	3	9	7	44
Total	429													490

Safety inspection

Zone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YTD
1.Quarry / 1st Cursher / Explosive storage	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	7
2.2nd Cursher	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3.Raw mill	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5
4.Preheater Tower & Blending silo	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
5.Kiln & Cooler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6.Cement Mill	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	5
7.Packing Plant	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
8.Work Shop & vehicel	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
9.QC, Aed Air compressor room	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	3
10.WH & Office	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	4
11.Jetty/Water pumping house	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3
Performed > 20 /month													0
UN-safe situation detected									1				0
Corrective action decided													0

Accident

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
Death	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lost time injury	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restrict work duty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medical Treatment	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
First aid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Near miss	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	6
Commuting Accident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7

จำนวนวันที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ / NLDA	2286
อุบัติเหตุครั้งสุดท้าย / Date of last LTI	29-Aug-14

Safety talk

Section	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YTD
Personnel & Acc,Safety,Purchsing	4	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	9
Production	9	2	0	0	0	4	2	1	2	3	3	3	29
Shipping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quality control	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Mechanical	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quarry	2	5	3	0	0	2	1	1	0	1	0	0	15
Electrical	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Total	16	8	3	0	0	2	6	2	5	5	1	1	56
Contractor	31	29	14	15	15	14	11	6	4	8	8	0	155

PPE & Work permit office

Results	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YTD
Employees													
Correct													
Incorrect													
Contractor													
Correct													
Incorrect													
Contractor-driver													
Correct													
Incorrect													

Assessment safety requirement for contractors

Results	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YTD
Total													
Correct													
Incorrect													

ภาคผนวก 24ข

บันทึกข้อตกลงร่วม CSR-DIW

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รายงานผลการดำเนินงาน

CSR-DPIM Continuous Report

(Network 2565)

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)

CSR-DPIM NETWORK 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

โรงงานชะอำ

สารบัญ

หน้า

1

ข้อมูลสถานประกอบการ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ

(ภาษาไทย): บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

(ภาษาอังกฤษ): Jalaprathan Cement Public Company Limited

เลขที่ใบประทานบัตร/ใบอนุญาตประกอบการ: ประทานบัตรเลขที่ 26572/16117

ประเภทการผลิต: ผลิตปูนซีเมนต์/ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

ที่ตั้ง : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

ที่ตั้งประทานบัตร : (เหมืองหิน) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120

โทรศัพท์: 032-471415-6 โทรสาร: 032-471523

Website: www.asiacement.co.th

ปีที่ได้รับรางวัล CSR-DPIM: ปี 2559

1.2 ชื่อผู้ประสานงานหลักสำหรับสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายงาน

ชื่อ-สกุลผู้ประสานงานคนที่ 1: นายนพพงษ์ เมธาประสิทธิ์

ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายบริหาร ฝ่าย/แผนก: โรงงานชะอำ

โทรศัพท์: 032-471415-6 โทรสาร: 032-471523

โทรศัพท์มือถือ: 086-3072268 E-mail: n.methaprasit@acc.co.th

ชื่อ-สกุลผู้ประสานงานคนที่ 2: นายอัตพล ช่างสลัก

ตำแหน่ง: หัวหน้าแผนกเหมืองหิน ฝ่าย/แผนก: เหมืองหิน โรงงานชะอำ

โทรศัพท์: 032-471415-6 โทรสาร: 032-471523

โทรศัพท์มือถือ: 086-9350541 E-mail: a.changsalak@acc.co.th

1.3 ขนาดองค์กรที่จัดทำรายงาน

จำนวนพนักงานทั้งหมด 66 คน แบ่งเป็น

- ชาย 59 คน หญิง 7 คน
- พนักงานประจำ 66 คน พนักงานชั่วคราว - คน
- ผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor) 185 คน

มูลค่าการลงทุนตามลักษณะหนี้สิน และดุลยภาพ (มูลค่าการจดทะเบียน): 1,200 ล้านบาท

ปริมาณสินค้าหรือบริการที่จัดเตรียม: ดินซีเมนต์ จากเหมืองตามประทานบัตร จำนวน 50,000-100,000 ตันต่อปี

ตารางที่ 2.4-1: แสดงปริมาณสำรองแร่ตามแผนการผลิต

ช่วงปีที่	ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (เมตริกตัน)	ปริมาณดินซีเมนต์ (ลูกบาศก์เมตร)	หมายเหตุ
0 - 1	23,100	6,600	
1 - 2	45,750	12,360	
2 - 3	51,150	8,800	
3 - 6	120,300	21,500	
6 - 9	153,000	19,440	
9 - 12	165,500	3,340	
12 - 15	161,800	32,640	
15 - 18	172,400	25,060	
18 - 21	173,200	26,680	
21 - 24	170,500	-	
24 - 25	33,200	-	
รวม	1,301,500	152,500	

ที่มา: แผนปิดเหมืองการทำเหมืองหินปูนของบริษัทซีเมนต์ ชลประทานซีเมนต์ ฉบับปรับปรุงครั้งล่าสุด ปีงบประมาณ 2561 ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ปูนซีเมนต์ จากใบอนุญาตประกอบกิจการ จำนวน 600,000 ตันปี

1.4 ระยะเวลาการรายงานครอบคลุมช่วงเวลา

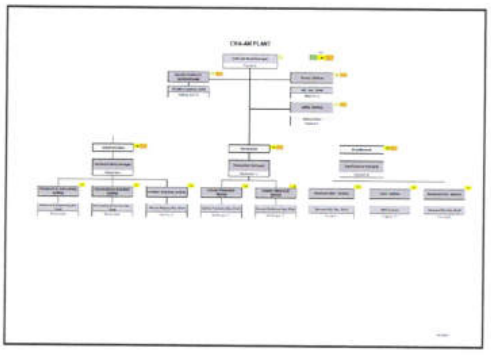
ตั้งแต่ เดือน กรกฎาคม ปี 2564 ถึง เดือน มิถุนายน ปี 2565

จัดทำแล้วเสร็จในวันที่ 30 เดือน มิถุนายน ปี 2565

โดยจะมีการจัดทำรายงานทุกๆ 12 เดือน

1.5 ผังโครงสร้างธุรกิจ

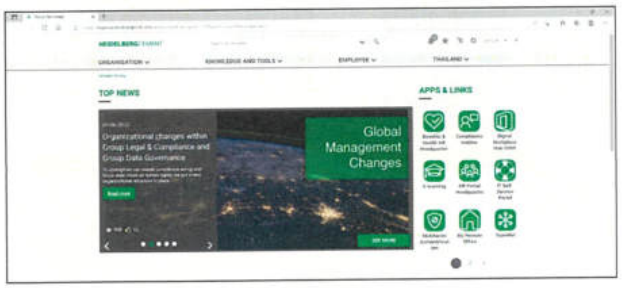
1.6 ผังโครงสร้างองค์กร



1.7 ขอบเขตของการรายงาน

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นครอบคลุมทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมเฉพาะการทำเหมืองแร่ดินชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรเลขที่ 26572/16117 ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โรงงานชะอำ

1.8 กลไก/กระบวนการในการรับข้อเสนอแนะประเด็นหรือให้ข้อมูลแก่ฝ่ายบริหารสูงสุด และพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่



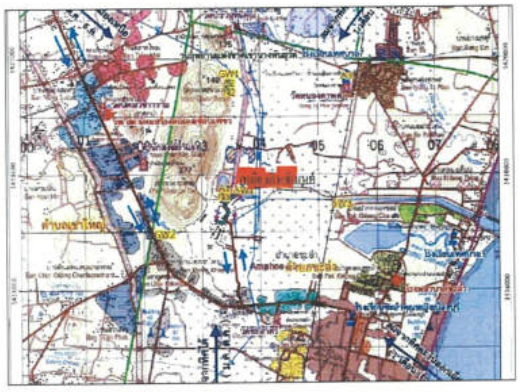
1.9 แผนที่ไปสถานประกอบการ

1.10 ผังโรงงาน (Plant Lay Out)

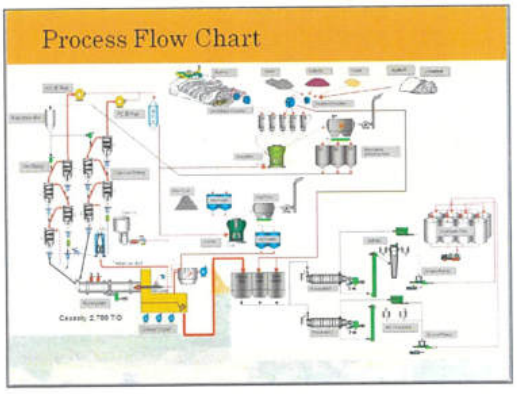
ผังสถานประกอบการของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์และปทบ.26572/16117 (เหมืองดินซีเมนต์)

ผังโครงการเหมืองแร่ดินซีเมนต์

1.11 แผนผังโดยรอบสถานประกอบการ (รัศมี 5 กิโลเมตร)



1.12 แผนผังการผลิต ผลิตภัณฑ์และบริการ (Process Flow Chart)



ดินเคลย์ เป็นผลิตภัณฑ์จากเหมืองดินซีเมนต์ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์

1.13 ตลาด/พื้นที่จัดจำหน่ายหรือให้บริการ

1.14 ระบบการจัดการที่ดำเนินการ และรางวัลต่าง ๆ ที่ได้รับ

1.15 ที่อยู่หน่วยงานขององค์กรที่ดำเนินงานภายใต้โครงสร้างทางธุรกิจ

1) สำนักงานใหญ่

ที่ตั้ง : 23/124-128 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 02 641 5600 โทรสาร: 02 203 0177

E-mail: - Website: www.asiacement.co.th

2) สาขาที่ 1: บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โรงงานตาคลี

ที่ตั้ง : 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140

โทรศัพท์: 056-801485, 056-261260 โทรสาร: 056-261780

E-mail: - Website: www.asiacement.co.th

3) สาขาที่ 2: บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โรงงานชะอำ

ที่ตั้ง : 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 77110

โทรศัพท์: 032-471415-6 โทรสาร: 032-471523

E-mail: - Website: www.asiacement.co.th

1.16 ระบุการเปลี่ยนแปลงที่มีขององค์กรในช่วงระยะเวลารายงาน (1 ปี)

บริษัทฯ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในช่วงระยะเวลารายงาน (1 ปี) อย่างมีนัยสำคัญ นอกเหนือจาก องค์กรได้มีการประชาสัมพันธ์แนวทางจริยธรรมและนโยบายความยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม และมุ่งเน้นให้การสื่อสารนี้เข้าถึงพนักงานทุกคน รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดขององค์กร ได้แก่

1. บุคลากรของบริษัทฯ
2. นักลงทุน
3. ลูกค้า
4. ซัพพลายเออร์
5. หน่วยงานราชการและองค์กรสาธารณะ
6. องค์กรทางการเมืองและสหภาพทางการค้า
7. สื่อมวลชน
8. ชุมชน
9. สิ่งแวดล้อม

2

นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ประกาศ
เรื่อง นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม

เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม สอดคล้องกับการดำเนินกิจการของบริษัท จึงเห็นควรกำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท ดังนี้

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการขององค์กร โดยยึดหลักการดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีจริยธรรม เคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน และผลกระทบของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทมุ่งมั่นในการผลิตปูนซีเมนต์ที่มีคุณภาพ คำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ หรือแนวปฏิบัติสากลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมุ่งมั่นพัฒนา ปรับปรุง เพื่อสร้างรากฐานของความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2561

(นภดล รมยะรูป) (คลาวิไล เลอัยเบรศิ)
กรรมการผู้จัดการ

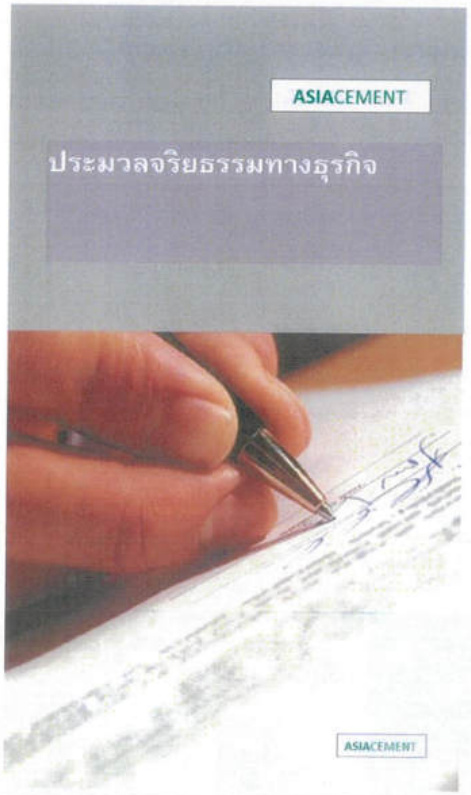
นภดล รมยะรูป
กรรมการผู้จัดการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) โรงงานตาคลีและโรงงานชะอำ
ที่อยู่ เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ 60140
เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
ประเภทกิจการ : การทำเหมืองแร่และย่อยหินปูนเพื่อผลิตซีเมนต์
สารจากผู้บริหาร

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ผลิตและจำหน่ายปูนซีเมนต์ตราคลองโป่ง มีประวัติการก่อตั้งมายาวนานถึง 88 ปีแล้ว 2559 ด้วยนโยบายการพัฒนาอย่างมั่นคง และทางจริยธรรมของธุรกิจภายใต้หลักและพื้นฐานของบริษัทและจรรยาบรรณเรื่องการซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความหลากหลาย ความรอบด้วยกฎหมาย ความมีประสิทธิภาพ และนวัตกรรม ซึ่งเกิดขึ้นและมีผลในระยะยาวในบริษัท โดยจะเน้นหลักสำคัญของจริยธรรมซึ่งเรียกร้องให้บุคลากรของบริษัทปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจ ตามแนวทางจริยธรรมนี้ และจะต้องแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบ รวมทั้งแจ้งให้ทุกคนที่ดำเนินการใดๆ เพื่อประโยชน์ของบริษัท และบุคคลภายนอกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับการมอบอำนาจเป็นตัวแทนของบริษัทด้วย

หลักการและกฎเกณฑ์ในแนวทางจริยธรรมนี้ สามารถปรับใช้ควบคู่กับกฎหมายของประเทศได้ ความรู้ในเรื่องแนวทางจริยธรรมของการดีต่อปฏิบัติเป็นรากฐานสำคัญของบริษัท จึงขอให้คณะกรรมการของบริษัทดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าได้มีการแจ้งข้อมูลดังกล่าวนี้ไปยังผู้บริหาร พนักงาน และบุคคลอื่นๆ ซึ่งดำเนินการในนามของบริษัท หรือติดต่อทางธุรกิจกับบริษัท เช่น ซัพพลายเออร์ ผู้รับเหมาช่วง ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อม ไม่ว่าจะเพียงครั้งคราวหรือเป็นกรรมการ ทั้งนี้ ที่จะกำของบริษัท จะช่วยให้การดำเนินงานสนุนหากท่านต้องการความช่วยเหลือใดๆ การยึดมั่นต่อหลักจริยธรรมเป็นเป้าหมายบริษัท โดยจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการนำไปใช้และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ในการนี้บริษัทได้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านจริยธรรม (Ethic Committee) เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานด้านจริยธรรม ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้ข้อมูลที่เหมาะสมในการป้องกัน และการปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบในการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ควบคุมการผลิตปูนซีเมนต์ การค้าของเสียต่างๆ และทุกๆ กิจกรรมของบริษัท

เราเชื่อมั่นว่าการยึดมั่นในแนวทางจริยธรรมเป็นคุณประโยชน์ต่อการดำเนินการดำเนินธุรกิจของบริษัทให้เจริญก้าวหน้าต่อไป



Asia Cement

นโยบาย การจัดการน้ำอุปโภค บริโภค ในพื้นที่ทำงาน
WASH Pledge Policy in workplace

เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานในการจัดการน้ำอุปโภค และบริโภคในพื้นที่ทำงานของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชียและบริษัทในเครือ จึงได้มีการจัดทำนโยบายนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ทำงานให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ดังนี้

To comply with the laws and standards management of water for consumption at Asia Cement group. Therefore, Company has set this policy to guide the management of water in the working area to cover all areas. as follows

1. มีการจัดเตรียม จัดหา น้ำอุปโภคและบริโภคให้เพียงพอกับความต้องการของพนักงาน ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง รวมถึงบุคคลอื่น ๆ ที่เข้ามาในพื้นที่กลุ่มบริษัท โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
   Providing and suppling sufficient consumption of water to meet the demand of employees, contractors, and subcontractors as well as to cover people all sectors to entry the companies' area without cost.
2. มีคุณภาพน้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภค เป็นไปตามมาตรฐานของกฎหมายกำหนด
   Ensuring water quality for consumption to meet the standards by law.
3. มีการวางแผนการซ่อมบำรุงและแผนการตรวจวัดคุณภาพน้ำต่อเนื่องเป็นรายเดือน รายปี อย่างมีนัยสำคัญ
   Planning for Maintenance and water quality monitoring plans on monthly, yearly basis activities.
4. มีจำนวนห้องน้ำเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด และห้องน้ำต้องมีการแยกระหว่างเพศชาย เพศหญิง
   Providing enough toilets as required by law, and there are separate toilet facilities dedicated to female and male employees using.
5. มีการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ ตระหนักถึงคุณค่าในการใช้น้ำ และสิทธิหน้าที่ของผู้ใช้น้ำ ให้ทราบถึงพนักงาน ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง
   Communicating to understand and aware of the value of using water and the rights and responsibilities of water users to employees, contractors, and subcontractors.

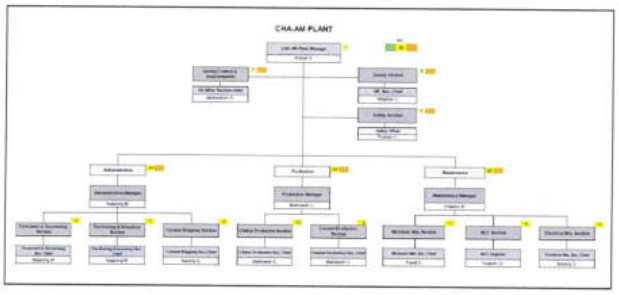
จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2564
Announcement date on June 1, 2021

Nopadol Ramyarupa Claudio Dealberti
Managing Directors

3

โครงสร้างและคณะทำงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

- ผังโครงสร้าง คณะทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม



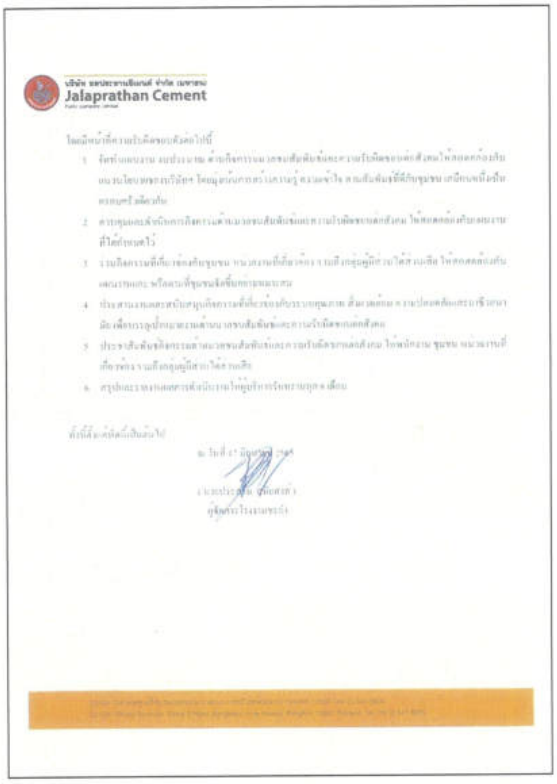
- ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

Jalaprathan Cement

สำเนา
โรงงานชะอำ เลขที่ 2565
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกรรมการชุมชนสัมพันธ์

เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์และเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ในท้องถิ่น สำหรับดูแลงานด้านชุมชน จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม โรงงานชะอำ ดังนี้

1. นายพงษ์ศักดิ์	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	ประธานกรรมการ
2. นายเสถียร บุญโกศล	ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา	รองประธานกรรมการ
3. นายนิวาส เจริญวศวงศ์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	รองประธานกรรมการ
4. นายทัศพล ชาวสกัด	หัวหน้าแผนกเหมืองหิน	กรรมการ
5. นายเจริญ รื่นภาคยะ	หัวหน้าแผนกการควบคุมคุณภาพ	กรรมการ
6. นายพงษ์ศักดิ์ ศาสตร	หัวหน้าแผนกซ่อมสายและบริการ	กรรมการ
7. นายพงษ์ศักดิ์ สาเพลง	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	กรรมการ
8. นายประวิทย์ เกตุวัฒน	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	กรรมการ
9. นายอังศักดิ์ ชวาลพงษ์	วิศวกรซ่อมบำรุงเครื่องกลชำนาญการ	กรรมการ
10. นายณัฐพล บุญศรี	ผู้ควบคุมการผลิตแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	กรรมการ
11. นายพิพัฒน์ พูลสวัสดิ์	วิศวกรเหมืองชำนาญการ	กรรมการ
12. นายดุลยเกียรติ์ จูมิล	ผู้ควบคุมงานเหมืองหินชำนาญการ	กรรมการ
13. นายจิรวัฒน์ พุมเพชร	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมชำนาญการ	กรรมการ
14. นายจันติ ยิ่งแก้ว	เจ้าหน้าที่ธุรการชำนาญการ	กรรมการ
15. นางสาวกมลวรรณ คงจริญ	เจ้าพนักงานธุรการ	กรรมการ
16. นายพนัส ยิ่งแก้ว	คนขับรถ	กรรมการและเลขานุการ



Jalaprathan Cement

โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. จัดทำแผนงาน งบประมาณ ด้านกิจกรรมเพื่อสนับสนุนและความรับผิดชอบต่อสังคมให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของกรมวิชาการ โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ตามเป้าหมายที่กรมชุมชนเกี่ยวข้องเป็นหลัก
2. ควบคุมและดำเนินการกิจกรรมด้านเพื่อสนับสนุนและความรับผิดชอบต่อสังคม ให้สอดคล้องกับแผนงานที่ได้กำหนดไว้
3. รวบรวมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ ให้สอดคล้องกับแผนงานและ หรือตามที่ชุมชนจัดขึ้นตามแผนงาน
4. ประสานงานและสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย เพื่อการดูแลรักษาสมรรถนะด้านการสนับสนุนและความรับผิดชอบต่อสังคม
5. ประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านเพื่อสนับสนุนและความรับผิดชอบต่อสังคม ให้พนักงาน ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ
6. สรุปและรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารทราบทุก 6 เดือน

ทั้งนี้จึงเห็นควรเป็นต้นไป

ลงชื่อ วันที่ 17 มิถุนายน 2565

นายประพัฒน์ ตรีเลศ
ผู้จัดการโรงงานชะอำ

Jalaprathan Cement

คำสั่ง
โรงงานชะอำ ที่ 66/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่กับความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)

เพื่อให้โครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบกิจการเหมืองแร่ดำเนินผลและสำเร็จ ตามเป้าหมาย จึงขอแต่งตั้งคณะทำงานโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่กับความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ดังนี้

1	นายเพพงษ์ เมธาประดิษฐ์	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	ประธานกรรมการ
2	นายสุรัก รื่นภาพลออ	หัวหน้างานควบคุมคุณภาพ	กรรมการ
3	นายอุดมเกียรติ์ ชูนิล	ผู้ควบคุมงานอาวุโส	กรรมการ
4	นางสาวบญจรรณ คงเจริญ	เจ้าหน้าที่บุคลากร	กรรมการ
5	นายชนินท์ อิ่มแก้ว	หปว.วิชาชีพ	กรรมการและเลขานุการ
6	นางกลิ่นพม ช่วงพลัง	หัวหน้างานเหมืองหิน	กรรมการที่ปรึกษา

โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. ประชาสัมพันธ์และประสานงานรวมกับคณะกรรมการบริหารงานโรงงาน ในการดำเนินงานโครงการอุตสาหกรรมเหมืองแร่กับความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำรายงาน รวมถึงสอดแนะข้อมูลเพิ่มเติมพร้อมรายงานที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานกิจการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดขึ้น
3. รับการตรวจสอบจากคณะกรรมการกรมสอบ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
4. รายงานความคืบหน้าและข้อเสนอแนะ ให้คณะกรรมการบริหารสนับสนุนสำเร็จราบ และพิจารณา

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2565

นายประพัฒน์ ตรีเลศ
ผู้จัดการโรงงานชะอำ

4

กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้และการฝึกอบรม

- ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการ **CSR-DPIM** ตามแผนกต่าง ๆให้กับพนักงานและผู้รับเหมา

- **แผนการให้ความรู้หรือฝึกอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม**

หัวข้อการประชาสัมพันธ์	ผู้รับการประชาสัมพันธ์									กำหนดการ	บันทึก
	บุคคลและธุรการ	พัสดุ	หม้อต้มไอน้ำ หม้อแก	จัดส่งและบริการ	ซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ซ่อมบำรุงเครื่องกล	เหมืองดิน	ควบคุมคุณภาพ	เจ้าเหมา		
1. การกำกับดูแลองค์กร	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
2. สิทธิมนุษยชน	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
3. การปฏิบัติด้านแรงงาน	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
4. สิ่งแวดล้อม	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
5. การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
6. ผู้ใช้แร่	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
7. การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	
8. อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	มิถุนายน 65	

- **สื่อประชาสัมพันธ์**

- **การบันทึกรายชื่อ**

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร: การเสริมสร้างความรู้และฝึกอบรม CSR-DPIM
สถาบัน: โรงงานชะอำ วิทยากร:
วันที่: 01 มิถุนายน 2565 เวลา: สถานที่:

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1	[illegible]		[illegible]	[illegible]
2	[illegible]		[illegible]	[illegible]
3	[illegible]		[illegible]	[illegible]
4	[illegible]		[illegible]	[illegible]
5	[illegible]		[illegible]	[illegible]
6	[illegible]		[illegible]	[illegible]

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร: การเสริมสร้างความรู้และฝึกอบรม CSR-DPIM
สถาบัน: โรงงานชะอำ วิทยากร: [illegible]
วันที่: 01 มิถุนายน 2565 เวลา: สถานที่:

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1	[illegible]			[illegible]
2	[illegible]			[illegible]
3	[illegible]			[illegible]
4	[illegible]			[illegible]
5	[illegible]			[illegible]
6	[illegible]			[illegible]
7	[illegible]	[illegible]		[illegible]
8	[illegible]			[illegible]
9	[illegible]			[illegible]
10	[illegible]			[illegible]
11	[illegible]			[illegible]

แบบฟอร์มลงทะเบียนการฝึกอบรมภายในบริษัท

หลักสูตร: การเสริมสร้างความรู้และฝึกอบรม CSR-DPIM

สถาบัน: โรงงานชะอำ วิทยากร:

วันที่: 01 มิถุนายน 2565 เวลา: สถานที่:

ผู้เข้ารับการฝึกต้องเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของระยะเวลาทั้งหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	ลงชื่อ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

5

ผลการทบทวนสถานะเริ่มต้น

● ผลการทบทวนสถานะเริ่มต้น

ประเด็น	จำนวนข้อกำหนดทั้งหมด				จำนวนข้อกำหนดที่ทั้งหมดปฏิบัติได้ ที่ผ่านมา (ปี 2564)				จำนวนข้อกำหนดทั้งหมดที่ปฏิบัติได้ ในปี 2565			
	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	NA	ร้อยละ	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	NA	ร้อยละ	รวมทั้งหมด	ปฏิบัติ	NA	ร้อยละ
5.1 การกำกับดูแลองค์กร	12	12	-	100	12	12	-	100.0	12	12	-	100.0
5.2 สิทธิมนุษยชน	42	42	-	100	42	39	2	97.6	42	39	2	97.6
5.3 การปฏิบัติด้านแรงงาน	29	29	-	100	29	29	-	100.0	29	29	-	100.0
5.4 สิ่งแวดล้อม	31	31	-	100	31	25	-	80.6	31	25	-	80.6
5.5 การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม	23	23	-	100	23	21	-	91.3	23	21	-	91.3
5.6 ผู้ใช้แร่	28	28	-	100	28	24	3	96.0	28	24	3	96.4
5.7 การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน	40	40	-	100	40	30	-	75.0	40	30	-	75.0
รวม	**205**	**205**	**-**	**100**	**205**	**180**	**5**	**90.2**	**205**	**180**	**5**	**90.2**

● รายละเอียดการทบทวนสถานะเริ่มต้น มีดังนี้

5.1 การกำกับดูแลองค์กร (Organizational governance)

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรจัดโครงสร้างและกระบวนการตัดสินใจ เพื่อ

รายการทบทวน	การดำเนินงานที่ผ่านมา* (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปัจจุบัน (2565)	
	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(1) แสดงความมุ่งมั่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในลายลักษณ์อักษร โดยระบุไว้ในวัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย กลยุทธ์ หรือหรือแผนฟ้าตามความเหมาะสม	มี	- มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม และสารจากผู้บริหาร	มี	- มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม และสารจากผู้บริหาร
(2) แสดงถึงแนวทางในการบริหารจัดการองค์กรด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้	มี	- มีการตรวจสอบบัญชีทุกไตรมาส	มี	- มีการตรวจสอบบัญชีทุกไตรมาส
(3) สร้างและรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างองค์กร กฎระเบียบข้อบังคับในการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร แจวปฏิบัติ ตามความเหมาะสม	มี	- มีระเบียบข้อบังคับสำหรับพนักงาน และการปฐมนิเทศสำหรับพนักงานใหม่ - มีคณะทำงานด้านมวลสารสัมพันธ์ - มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านพลังงาน - มีคณะกรรมการสหภาพแรงงาน	มี	- มีระเบียบข้อบังคับสำหรับพนักงาน และการปฐมนิเทศสำหรับพนักงานใหม่ - มีคณะทำงานด้านมวลสารสัมพันธ์ - มีการแต่งตั้งคณะทำงานด้านพลังงาน - มีคณะกรรมการสหภาพแรงงาน
(4) สร้างแรงจูงใจหรือสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพโดยอาจเป็นการให้	มี	- ประกาศเกียรติคุณพนักงานดีเด่นประจำปี - แจกของที่ระลึกให้กับพนักงานจับรถที่	มี	- ประกาศเกียรติคุณพนักงานดีเด่นประจำปี - แจกของที่ระลึกให้กับพนักงานจับรถที่

รายการทบทวน	การดำเนินงานที่ผ่านมา* (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปัจจุบัน (2565)	
	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
รางวัล การยกย่องชมเชย การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง ค่าผลตอบแทนพิเศษ หรือระบบการสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่าง ๆ		- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน - มีการส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย และแจกรางวัล World day for safety 2021 แบบNew normal		- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน - มีการส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย และแจกรางวัล World day for safety 2021 แบบNew normal
(5) แสดงผลการใช้ประมาณ ทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบ และทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ	มี	- ISO14001 EMPด้านสิ่งแวดล้อม (เรื่อง ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองดินซีเมนต์ระยะที่ 6) - มีการตรวจสอบบัญชีและการใช้วัตถุดิบ	มี	- ISO14001 EMPด้านสิ่งแวดล้อม (เรื่อง ฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่หลังการทำเหมืองดินซีเมนต์ระยะที่ 7) - มีการตรวจสอบบัญชีและการใช้วัตถุดิบ - แผนฝึกอบรมพนักงานประจำปี
(6) กำหนดให้มีกระบวนการในการสื่อสารแบบสองทางระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อรับฟังความคิดเห็นและนำข้อมูลมาใช้ประกอบการแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น	มี	- ISO9001 เรื่องการวัดความพึงพอใจของลูกค้า (P/03-05/MK) - ISO14001 การสื่อสาร (P/23-01/ES) - มีเบอร์โทรศัพท์ไว้สัดต่อสำหรับรับฟังปัญหาและข้อร้องเรียนจากลูกค้าและบุคคลภายนอก	มี	- ISO9001 เรื่องการวัดความพึงพอใจของลูกค้า (P/03-05/MK) - ISO14001 การสื่อสาร (P/23-01/ES) - มีเบอร์โทรศัพท์ไว้สัดต่อสำหรับรับฟังปัญหาและข้อร้องเรียนจากลูกค้าและบุคคลภายนอก - การรับข้อร้องเรียน P/14-02/2L

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา* (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			normal ตามาตรการ Covid19 - มีการประชุมผู้รับเหมาประจำเดือนจัดแบบ New normal		normal ตามาตรการ Covid19 - มีการประชุมผู้รับเหมาประจำเดือนจัดแบบ New normal

5.2 สิทธิมนุษยชน (Human rights)

ในทุกๆ กระบวนการตรวจสอบและประเมินสถานะองค์กร องค์กรควรพิจารณาถึงบริบท ของประเทศที่เข้าไปดำเนินการหรือสถานที่ที่ทำกิจกรรม ทั้งแนวโน้มและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนที่เกิดจากกิจกรรมขององค์กร และแนวโน้มการกระทำทารุณด้านสิทธิมนุษยชนอันมีผลจากกิจกรรมของส่วนเอกชนอื่นๆ หรือบุคคลที่มีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับองค์กรเหล่านั้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงกระบวนการตรวจสอบและประเมินสถานะองค์กรในวิธีการที่มีความเหมาะสมกับขนาดและสภาพแวดล้อมขององค์กร โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.2.1	**ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 1: การตรวจสอบและประเมินสถานะขององค์กร (Due diligence)** ในทุกกระบวนการตรวจสอบและประเมินสถานะองค์กร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ประเมินผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคต	มี	- เอกสารการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Risk	มี	- เอกสารการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Risk

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา* (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			Assessment) - มาตรการ EIA, IEE ให้มีการตรวจวัดด้านอากาศ เสียง และน้ำ ที่จะมีผลกระทบกับมนุษย์		Assessment) - มาตรการ EIA, IEE ให้มีการตรวจวัดด้านอากาศ เสียง และน้ำ ที่จะมีผลกระทบกับมนุษย์
(2)*	กำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร	มี	- มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม สารจากผู้บริหาร ประกาศชัดเจนและสื่อสารไปยังทุกคนในองค์กร - มีนโยบายการจัดการน้ำอุปโภค บริโภค ในพื้นที่ทำงาน	มี	- มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม สารจากผู้บริหาร ประกาศชัดเจนและสื่อสารไปยังทุกคนในองค์กร - มีนโยบายการจัดการน้ำอุปโภค บริโภค ในพื้นที่ทำงาน
(3)*	กำหนดแนวปฏิบัติด้านสิทธิมนุษยชนภายในองค์กร ครอบคลุมถึง ผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา หรือหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	มี	- มีระเบียบคู่มือพนักงานที่สอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน - มีกลไกในการแก้ปัญหาเรื่องร้องเรียนจากลูกค้า (P/14-02/SL) - มีประมวลจริยธรรมทางธุรกิจจัดพิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษร - มีการจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการสถานประกอบการ - มีสหภาพแรงงานของพนักงาน	มี	- มีระเบียบคู่มือพนักงานที่สอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน - มีกลไกในการแก้ปัญหาเรื่องร้องเรียนจากลูกค้า (P/14-02/SL) - มีประมวลจริยธรรมทางธุรกิจจัดพิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษร - มีการจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการสถานประกอบการ - มีสหภาพแรงงานของพนักงาน

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา* (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(7)	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ	มี	- ร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น ทอดกฐินฯ วัดชะอำ วัดเนรัญชราราม วิดนิคม วัดหนองตาพด เป็นประจำทุกปี - ร่วมกิจกรรมกิจกรรมกับ กพร. โครงการเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชน(งดกิจกรรมเนื่องจากการแพร่ระบาด Covid19) - ร่วมกิจกรรมจัดงานงานวันเด็กของเทศบาลเมืองชะอำ(งดกิจกรรมเนื่องจากการแพร่ระบาดCovid19)	มี	- ร่วมกิจกรรมทางศาสนา เช่น ทอดกฐินฯ วัดชะอำ วัดเนรัญชราราม วิดนิคม วัดหนองตาพด เป็นประจำทุกปี - ร่วมกิจกรรมกิจกรรมกับ กพร. โครงการเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชน(งดกิจกรรมเนื่องจากการแพร่ระบาด Covid19) - ร่วมกิจกรรมกับชุมชนทำความสะอาดสะพานยก
(8)	บุคลากรที่ทำหน้าที่ตัดสินใจในนามขององค์กรในบทบาทต่างๆ ควรได้รับการกำหนดอำนาจการตัดสินใจ และความรับผิดชอบที่มีความสมดุล	มี	- Job description - ระเบียบบริษัทขององค์กร - ขอบเขตความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดต่างๆ	มี	- Job description - ระเบียบบริษัทขององค์กร - ขอบเขตความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดต่างๆ
(9)	ติดตามผลการตัดสินใจในการดำเนินงานทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อให้มั่นใจว่าการตัดสินใจเหล่านั้นได้ถูกติดตามจากผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตามช่วงเวลาที่กำหนด	มี	- รายงานและสรุปผลการสอบถามทัศนคติใน IEE - สรุปรายงานการบริหารการจัดการกองทุนสุขภาพประจำปี	มี	- รายงานและสรุปผลการสอบถามทัศนคติใน IEE - สรุปรายงานการบริหารการจัดการกองทุนสุขภาพประจำปี

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา* (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(10)	มีการทบทวนและประเมินผลกระบวนการในการกำกับดูแลองค์กรตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่การปรับกระบวนการดังกล่าวให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้และสื่อสารการเปลี่ยนแปลงนั้นทั่วทั้งองค์กร	มี	- มีการจัดประชุม ISO Management reviewของทีมงานด้าน ISO ขององค์กร เพื่อทบทวน ตามสถานการณ์ Covid19 ประชุม ผ่าน application Microsorft Team และสื่อสารโดยช่องทาง อื่นๆเช่น อีเมลล์ตามนโยบาย social distancing	มี	- มีการจัดประชุม ISO Management reviewของทีมงานด้าน ISO ขององค์กร เพื่อทบทวน ตามสถานการณ์ Covid19 ประชุม ผ่าน application Microsorft Team และสื่อสารโดยช่องทาง อื่นๆเช่น อีเมลล์ตามนโยบาย social distancing
(11)*	ส่งเสริมบุคลากรในการดำรงตำแหน่งระดับอาวุโสได้อย่างเป็นธรรม และเท่าเทียม โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางสัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา อายุ เพศ สีผิว แผ่นดินเกิด ความคิดเห็นทางการเมือง ความทุพพลภาพ รวมถึงสถานภาพการสมรส สถานะทางครอบครัว ความสัมพันธ์ส่วนบุคคล สถานะทางสุขภาพ	มี	- ดำเนินการตามนโยบายสิทธิมนุษยชนของบริษัท - แผนการจัดฝึกอบรมพนักงานประจำปีแบบNew normal ผ่านทางZoom และ MS Team	มี	- ดำเนินการตามนโยบายสิทธิมนุษยชนของบริษัท - แผนการจัดฝึกอบรมพนักงานประจำปีแบบNew normal ผ่านทางZoom และ MS Team
(12)*	มีการพิจารณาความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และสร้างให้เกิดความสมดุลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งความต้องการเร่งด่วนและความต้องการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	มี	- มีการประชุมร่วมกันระหว่างสหภาพแรงงานฯกับฝ่ายจัดการของบริษัท - มีการสานเสวนาและประชุมกับชาวบ้านชุมชนรอบโรงงาน โดยผ่านคณะกรรมการกองทุนฝ่าระวังสุขภาพแบบ New	มี	- มีการประชุมร่วมกันระหว่างสหภาพแรงงานฯกับฝ่ายจัดการของบริษัท - มีการสานเสวนาและประชุมกับชาวบ้านชุมชนรอบโรงงาน โดยผ่านคณะกรรมการกองทุนฝ่าระวังสุขภาพแบบ New

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			เช่น ทะเบียนการค้าฯ ประกันสังคม - การปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน - มีการจัดทำคู่มือแนวทางจริยธรรม เรื่องความปลอดภัยและสิทธิมนุษยชน ที่กล่าวถึงสภาพการทำงานที่ปลอดภัย		เช่น ทะเบียนการค้าฯ ประกันสังคม - การปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน - มีการจัดทำคู่มือแนวทางจริยธรรม เรื่องความปลอดภัยและสิทธิมนุษยชน ที่กล่าวถึงสภาพการทำงานที่ปลอดภัย
(6)	การรักษาความปลอดภัยของพื้นที่หรือสินทรัพย์อย่างเข้มงวด	มี	- มีขั้นตอนหรือมาตรการป้องกันการละเมิดสิทธิมนุษยชนในการรักษาความปลอดภัย ที่นำหลักการด้านมนุษยชนมาพิจารณา เช่น วิธีการในการขอตรวจค้น มาตรการในการจับกุมผู้บุกรุก หรือผู้กระทำความผิดถึงวิธีการควบคุมตัว - ระเบียบปฏิบัติการควบคุมผู้มาติดต่อในโรงงาน - บันทึกรายงานประจำวันของงานการรักษาความปลอดภัย รายงานการประชุมประจำเดือนของงานด้านรักษาความปลอดภัย	มี	- มีขั้นตอนหรือมาตรการป้องกันการละเมิดสิทธิมนุษยชนในการรักษาความปลอดภัย ที่นำหลักการด้านมนุษยชนมาพิจารณา เช่น วิธีการในการขอตรวจค้น มาตรการในการจับกุมผู้บุกรุก หรือผู้กระทำความผิดถึงวิธีการควบคุมตัว - ระเบียบปฏิบัติการควบคุมผู้มาติดต่อในโรงงาน - บันทึกรายงานประจำวันของงานการรักษาความปลอดภัย รายงานการประชุมประจำเดือนของงานด้านรักษาความปลอดภัย

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(4)*	ติดตามผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนขององค์กรตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด เพื่อ • ปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรตามลำดับความสำคัญ • ปรับปรุงผลกระทบเชิงลบด้านสิทธิมนุษยชนที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจและการดำเนินงานขององค์กร	มี	- มีการตรวจวัดควบคุมแหล่งกำเนิดต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน - มีรายงานการประชุมผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน รายงานการจัดการกองทุนสุขภาพ รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และกองทุนสุขภาพ	มี	- มีการตรวจวัดควบคุมแหล่งกำเนิดต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน - มีรายงานการประชุมผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน รายงานการจัดการกองทุนสุขภาพ รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และกองทุนสุขภาพ
5.2.2	ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 2: สถานการณ์ที่มีความเสี่ยงในเรื่องสิทธิมนุษยชน (Human rights risk situations) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรพิจารณาและจัดการต่อสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงในเรื่องสิทธิมนุษยชนด้วยความระมัดระวัง ตามที่สามารถประยุกต์ใช้ได้				
(1)	การเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีการนำทรัพยากรมาดัดแปลงหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญ เช่น แหล่งน้ำ ป่าไม้ หรือชั้นบรรยากาศและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อชุมชน	มี	- มีรายงาน IEE (Initial Environmental Examination) และรายงานผลการดำเนินงาน - มีระเบียบปฏิบัติด้านการสื่อสาร (P/23-01/ES) และการรับข้อร้องเรียน (P/14-02/SL) - มีกองทุนสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาด้าน	มี	- มีรายงาน IEE (Initial Environmental Examination) และรายงานผลการดำเนินงาน - มีระเบียบปฏิบัติด้านการสื่อสาร (P/23-01/ES) และการรับข้อร้องเรียน (P/14-02/SL) - มีกองทุนสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาด้าน

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(7)*	ภาวะความยากจน ภาวะแห้งแล้ง และการเรียกร้องหรือความต้องบริการด้านสุขภาพ และภัยธรรมชาติ	มี	- มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโครงการเหมืองแร่ดินซีเมนต์ - มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม IEE และมาตรการตรวจติดตาม	มี	- มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโครงการเหมืองแร่ดินซีเมนต์ - มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม IEE และมาตรการตรวจติดตาม
5.2.3	ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 3: การหลีกเลี่ยงการร่วมกระทำความผิดในการละเมิดสิทธิมนุษยชน (Avoidance of complicity) เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการร่วมกระทำความผิดในการละเมิดสิทธิมนุษยชนทั้งทางตรง และทางอ้อม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้คือ				
(1)	ทวนสอบมาตรการการรักษาความปลอดภัยขององค์กร ให้เป็นไปตามหลักสิทธิมนุษยชน และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ - สัญญาว่าจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ระบุถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดไว้	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ - สัญญาว่าจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ระบุถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทที่กำหนดไว้
(2)	ฝึกอบรม ให้ความรู้ต่อบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงานที่ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัย ให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ตามหลักสิทธิมนุษยชน	มี	- จัดให้มีแผนการฝึกดับเพลิงประจำปีแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) - กฎระเบียบเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เช่น การตรวจค้น	มี	- จัดให้มีแผนการฝึกดับเพลิงประจำปีแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ) - กฎระเบียบเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เช่น การตรวจค้น
(3)	มีขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียนที่เหมาะสม และเป็นกลางเกี่ยวกับกระบวนการรักษาความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	มี	- มีขั้นตอนในการจัดการข้อร้องเรียนด้านการรักษาความปลอดภัย	มี	- มีขั้นตอนในการจัดการข้อร้องเรียนด้านการรักษาความปลอดภัย

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			สุขภาพกับชุมชน - ปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO14001		สุขภาพกับชุมชน - ปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO14001
(2)	การดำเนินงานอยู่ใกล้ชุมชนพื้นเมือง	NA	- อ้างอิงจากมาตรการ IEE ศึกษาชุมชนในรัศมี5 กิโลเมตร	NA	- อ้างอิงจากมาตรการ IEE ศึกษาชุมชนในรัศมี5 กิโลเมตร
(3)	กิจกรรมที่สามารถส่งผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับเด็ก	มี	- มีการจัดทำคู่มือแนวทางจริยธรรม เรื่องสิทธิมนุษยชน (โดยกล่าวถึงการไม่รับผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้าทำงาน) - ปฏิบัติตามมาตรฐานแรงงานไทย (ไม่จ้างแรงงานต่ำกว่า 18 ปีเข้าทำงาน) - มีกฎระเบียบด้านความปลอดภัย เช่น ห้ามเด็กเข้ามาพื้นที่ประกอบกิจการ ฯลฯ	มี	- มีการจัดทำคู่มือแนวทางจริยธรรม เรื่องสิทธิมนุษยชน (โดยกล่าวถึงการไม่รับผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปี เข้าทำงาน) - ปฏิบัติตามมาตรฐานแรงงานไทย (ไม่จ้างแรงงานต่ำกว่า 18 ปีเข้าทำงาน) - มีกฎระเบียบด้านความปลอดภัย เช่น ห้ามเด็กเข้ามาพื้นที่ประกอบกิจการ ฯลฯ
(4)	การจัดการกรณีพบการทุจริตหรือกระทำความผิดในองค์กร	มี	- มีการประกาศนโยบายด้านการต่อต้านคอรัปชั่น และการติดสินบน - คู่มือพนักงาน และ บทลงโทษ	มี	- มีการประกาศนโยบายด้านการต่อต้านคอรัปชั่น และการติดสินบน - คู่มือพนักงาน และ บทลงโทษ
(5)	การมีแรงงานที่เข้ามาทำงานในองค์กรอย่างไม่เป็นทางการโดยที่กฎหมายไม่ได้คุ้มครอง	มี	- การตรวจสอบหลักฐาน ของผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานถูกกฎหมายหรือไม่	มี	- การตรวจสอบหลักฐาน ของผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานถูกกฎหมายหรือไม่

	รายการทบทวน	การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			ผู้เชี่ยวชาญ มีระเบียบปฏิบัติด้านการสื่อสาร (P/23-01/ES)		ผู้เชี่ยวชาญ มีระเบียบปฏิบัติด้านการสื่อสาร (P/23-01/ES)
(4)*	กำหนดกระบวนการเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้ร้องเรียนกับองค์กร หรือมีบุคคลที่ 3 ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ย	มี	- บันทึก หรือรายงานผลการร่วมเจรจาไกล่เกลี่ย ข้อพิพาทระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย - ช่องทางการแก้ไขข้อพิพาทระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น องค์กรกับลูกจ้าง องค์กรกับ ชุมชน ที่เปิดโอกาสให้บุคคลที่ 3 ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ย	มี	- บันทึก หรือรายงานผลการร่วมเจรจาไกล่เกลี่ย ข้อพิพาทระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย - ช่องทางการแก้ไขข้อพิพาทระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น องค์กรกับลูกจ้าง องค์กรกับ ชุมชน ที่เปิดโอกาสให้บุคคลที่ 3 ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ย
(5)*	กำหนดช่องทาง หรือวิธีการ เพื่อเปิดเผยถึงกระบวนการและผลลัพธ์จากการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนขององค์กรให้สาธารณชนได้ตรวจสอบ รวมทั้งให้ความสำคัญกับประเด็นที่สังคมให้ความสนใจ	มี	- กำหนดขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) การรับและ ตอบสนองข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียกลุ่ม ต่างๆ รวมถึงการแจ้งผลการดำเนินงานแก้ไขข้อ ร้องเรียน ผ่าน ช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ การเปิดโรงงานให้ชุมชนเข้าร่วมตรวจสอบ เป็นต้น ระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียน (P/14-02/SL)	มี	- กำหนดขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) การรับและ ตอบสนองข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียกลุ่ม ต่างๆ รวมถึงการแจ้งผลการดำเนินงานแก้ไขข้อ ร้องเรียน ผ่าน ช่องทางต่างๆ เช่น บอร์ด ประชาสัมพันธ์ การเปิดโรงงานให้ชุมชนเข้าร่วมตรวจสอบ เป็นต้น ระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียน (P/14-02/SL)

	รายการทบทวน	การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(4)	ไม่มีการเข้าไปเกี่ยวข้องในการขับไล่บุคคลออกจากพื้นที่ ยกเว้นแต่ได้กระทำตามกฎหมายของประเทศ และแนวปฏิบัติสากลรวมถึงการค้นหาวิธีการอื่นๆ ในการแก้ปัญหาและมั่นใจว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบได้รับการชดเชยที่เพียงพอ	มี	- มีสัญญาจ้างดูแลคันเขื่อนหินและคลองลำเลียง - มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายหินตกในนาข้าว	มี	- มีสัญญาจ้างดูแลคันเขื่อนหินและคลองลำเลียง - มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายหินตกในนาข้าว
(5)*	ไม่เป็นหุ้นส่วนหรือเป็นพันธมิตรทางการค้ากับองค์กรที่มีการละเมิดสิทธิมนุษยชน	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ - การประเมินผู้รับเหมา / ผู้จัดซื้อ-จัดจ้าง	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ - การประเมินผู้รับเหมา / ผู้จัดซื้อ-จัดจ้าง
(6)*	กำหนดประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนไว้ในเงื่อนไขการจัดซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ ตามความสามารถที่ดำเนินการได้	มี	- หลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้าง (P/06-02/PU)	มี	- หลักเกณฑ์การจัดซื้อจัดจ้าง (P/06-02/PU)
(7)*	หลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกับองค์กรที่มีกิจกรรมต่อต้านสังคม	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ
5.2.4	**ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 4: การแก้ไขปัญหาจากการเรียกร้องความเป็นธรรม (Resolving grievances)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรกำหนดกลไกในการแก้ไขปัญหาจากการเรียกร้องความเป็นธรรม สำหรับใช้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย				
(1)	กำหนดกลไกในการแก้ไขปัญหาจากการเรียกร้องความเป็นธรรม สำหรับใช้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียโดย • กำหนดวิธีการ หรือช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนที่หลากหลาย ทั้งทางโทรศัพท์ แบบฟอร์มร้องทุกข์ จดหมาย	มี	- มีวิธีการหรือช่องทางรับเรื่องร้องทุกข์ เช่น โทรศัพท์ แบบฟอร์มร้องทุกข์ การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - มีกรอบเวลาในการดำเนินงานในแต่ละ	มี	- มีวิธีการหรือช่องทางรับเรื่องร้องทุกข์ เช่น โทรศัพท์ แบบฟอร์มร้องทุกข์ การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - มีกรอบเวลาในการดำเนินงานในแต่ละ

	รายการทบทวน	การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- การจัดเวทีประชาพิจารณ์ - แผนการประชุม การสานเสวนา การสื่อสาร ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ		- การจัดเวทีประชาพิจารณ์ - แผนการประชุม การสานเสวนา การสื่อสาร ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ
5.2.5	**ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 5: การเลือกปฏิบัติและกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ (Discrimination and vulnerable groups)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรดำเนินการดังต่อไปนี้				
(1)	ไม่เลือกปฏิบัติต่อลูกจ้าง คู่ค้า ลูกค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และบุคคลอื่นที่องค์กรมีส่วนเกี่ยวข้อง	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ - การไม่เลือกปฏิบัติต่อ ลูกจ้าง คู่ค้า ลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสีย - การดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคล - การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดซื้อและการจัดจ้าง - การดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการทำการตลาด - ธรรมาภิบาลในการดำเนินธุรกิจ	มี	- มีการจัดทำคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ - การไม่เลือกปฏิบัติต่อ ลูกจ้าง คู่ค้า ลูกค้า และผู้มีส่วนได้เสีย - การดำเนินงานด้านการบริหารงานบุคคล - การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดซื้อและการจัดจ้าง - การดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการทำการตลาด - ธรรมาภิบาลในการดำเนินธุรกิจ

	รายการทบทวน	การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน กล่องรับเรื่องร้องเรียน การประชุมร่วมกับชุมชน หรือรูปแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสม • กำหนดกรอบเวลาในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน และมีการสื่อสารให้ผู้ร้องทุกข์ได้รับทราบ • ทบทวนผลลัพธ์และวิธีการแก้ปัญหาจากการเรียกร้องความเป็นธรรม ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสิทธิมนุษยชนที่ยอมรับในระดับสากล		ขั้นตอนอย่างชัดเจนและมีการสื่อสารให้ผู้ร้องทุกข์ได้รับทราบ - ระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียน (P/14-02/SL) - มีกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บริเวณเหมืองหินฯ		ขั้นตอนอย่างชัดเจนและมีการสื่อสารให้ผู้ร้องทุกข์ได้รับทราบ - ระเบียบปฏิบัติการรับข้อร้องเรียน (P/14-02/SL) - มีกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บริเวณเหมืองหินฯ
(2)*	กำหนดโครงสร้าง หรือแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเป็นกลาง เพื่อแก้ไขปัญหาจากการเรียกร้องความเป็นธรรมของลูกจ้าง และผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรทุกกลุ่ม	มี	- มีสหภาพแรงงานและคณะกรรมการแรงงานมีการประชุมและบันทึกการประชุมระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง - มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์ที่ประกอบไปด้วย ผู้ประกอบการ ผู้แทนชุมชนและเจ้าหน้าที่ภาครัฐ	มี	- มีสหภาพแรงงานและคณะกรรมการแรงงานมีการประชุมและบันทึกการประชุมระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง - มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์ที่ประกอบไปด้วย ผู้ประกอบการ ผู้แทนชุมชนและเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
(3)*	สร้างกระบวนการโดยให้ผู้ร้องเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล คำแนะนำ และผู้เชี่ยวชาญที่จำเป็น เพื่อเป็นส่วนทำให้กระบวนการเรียกร้องมีความเป็นธรรม	มี	- มีการเตรียมข้อมูลที่จำเป็นและกำหนดช่องทางให้ผู้ร้องทุกข์สามารถเข้าถึงข้อมูลและการให้คำแนะนำจาก	มี	- มีการเตรียมข้อมูลที่จำเป็นและกำหนดช่องทางให้ผู้ร้องทุกข์สามารถเข้าถึงข้อมูลและการให้คำแนะนำจาก

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ของความแตกต่างของเชื้อสายบรรพบุรุษ เชื้อชาติ สีผิว ชั้นวรรณะ		- มีหลักเกณฑ์การประเมินผลพนักงานประจำปีและมอบเบี้ยขยันให้พนักงานไม่มาสาย ไม่ลากิจ ไม่ลาป่วย		- มีหลักเกณฑ์การประเมินผลพนักงานประจำปีและมอบเบี้ยขยันให้พนักงานไม่มาสาย ไม่ลากิจ ไม่ลาป่วย
(8)	เคารพสิทธิและไม่เลือกปฏิบัติต่อกลุ่มคนที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษอื่นๆ ซึ่งครอบคลุมถึงกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้อพยพ คนยากจน ผู้ไม่รู้หนังสือ ผู้ติดเชื้อ HIV/AIDS ชนกลุ่มน้อย และกลุ่มทางศาสนา	มี	- ร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในวันสงกรานต์ มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพสำหรับพนักงานเกษียณอายุ	มี	- ร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุในวันสงกรานต์ มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพสำหรับพนักงานเกษียณอายุ
(9)*	มีการตรวจสอบการดำเนินงานถึงการไม่เลือกปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อมขององค์กรต่อลูกจ้าง คู่ค้า ลูกค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และบุคคลอื่นที่องค์กรมีส่วนเกี่ยวข้อง	มี	- การตรวจสอบ การดำเนินงาน ด้านการบริหารงานบุคคล (P/01-02/PS) - การตรวจสอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดซื้อ และการจัดจ้าง (P/06-02/PU) - การตรวจสอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนา ผลิตภัณฑ์และการทำการตลาด - หลักฐานการถูกตรวจประเมินจากคู่ค้าหรือผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ในประเด็นการไม่เลือกปฏิบัติ	มี	- การตรวจสอบ การดำเนินงาน ด้านการบริหารงานบุคคล (P/01-02/PS) - การตรวจสอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดซื้อ และการจัดจ้าง (P/06-02/PU) - การตรวจสอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนา ผลิตภัณฑ์และการทำการตลาด - หลักฐานการถูกตรวจประเมินจากคู่ค้าหรือผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ในประเด็นการไม่เลือกปฏิบัติ

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- ระเบียบการบริหารงานบุคคล - หลักฐานการจ่ายค่าจ้าง - ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง - นโยบายการพัฒนาผลิตภัณฑ์		- ระเบียบการบริหารงานบุคคล - หลักฐานการจ่ายค่าจ้าง - ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง - นโยบายการพัฒนาผลิตภัณฑ์
(2)	มีการส่งเสริมความเสมอภาคของสตรีในด้านการศึกษา โอกาสในการจ้างงาน การตัดสินใจในเรื่องเกี่ยวกับการมีครอบครัว และการวางแผนครอบครัว	มี	- ปฏิบัติสอดคล้องกับมาตรฐานแรงงานไทย พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - ระเบียบข้อบังคับการทำงาน ตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ใน การสรรหาและคัดเลือก พนักงาน - หลักฐานการจ้างงานและการเก็บข้อมูลลูกจ้าง - ขั้นตอนการดำเนินงานในการฝึกอบรม และ การพัฒนาบุคลากร (Training Needs 2021)	มี	- ปฏิบัติสอดคล้องกับมาตรฐานแรงงานไทย พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - ระเบียบข้อบังคับการทำงาน ตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ใน การสรรหาและคัดเลือก พนักงาน - หลักฐานการจ้างงานและการเก็บข้อมูลลูกจ้าง - ขั้นตอนการดำเนินงานในการฝึกอบรม และ การพัฒนาบุคลากร (Training Needs 2022)
(3)	ไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้พิการ ตลอดจนมีการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้ตามความเหมาะสม	มี	- หลักฐานการส่ง เงินสมทบกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ตาม	มี	- หลักฐานการส่ง เงินสมทบกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ตาม

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534		พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534
(4)	มีแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการจ้างแรงงานเด็ก	มี	- ปฏิบัติสอดคล้องกับมาตรฐานแรงงานไทย (ไม่จ้างแรงงานอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้าทำงาน) - กิจกรรมเกี่ยวกับเด็ก เช่น รับนักศึกษาฝึกงาน ให้โอกาสการรับเข้าทำงานในอนาคต - สนับสนุนทุนการศึกษา ห้องสมุด สื่อการเรียน การสอน จัดงานวันเด็ก ฯลฯ	มี	- ปฏิบัติสอดคล้องกับมาตรฐานแรงงานไทย (ไม่จ้างแรงงานอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้าทำงาน) - กิจกรรมเกี่ยวกับเด็ก เช่น รับนักศึกษาฝึกงาน ให้โอกาสการรับเข้าทำงานในอนาคต - สนับสนุนทุนการศึกษา ห้องสมุด สื่อการเรียน การสอน จัดงานวันเด็ก ฯลฯ
(5)	เคารพสิทธิส่วนบุคคลของชนพื้นเมือง เมื่อต้องมีการตัดสินใจและมีส่วนร่วมกับองค์กรในด้านต่างๆ ทั้งเรื่องของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ สืบสานขนบธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการทรัพย์สินทางวัฒนธรรมและทางปัญญา	NA	- อ้างอิงจากมาตรการ IEE ศึกษาชุมชนในรัศมี5 กิโลเมตร	NA	- อ้างอิงจากมาตรการ IEE ศึกษาชุมชนในรัศมี5 กิโลเมตร
(6)	เคารพสิทธิมนุษยชนของแรงงานย้ายถิ่น รวมถึงครอบครัวในการจัดการสวัสดิการอย่างเหมาะสม	มี	- สวัสดิการบ้านพักพนักงาน	มี	- สวัสดิการบ้านพักพนักงาน
(7)	หลีกเลี่ยงการเลือกปฏิบัติต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นบนพื้นฐาน	มี	- ระเบียบข้อบังคับพนักงาน	มี	- ระเบียบข้อบังคับพนักงาน

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.2.6	ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 6: สิทธิการเป็นพลเมืองและสิทธิทางการเมือง (Civil and political rights) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรเคารพต่อสิทธิส่วนบุคคลรวมถึงสิทธิการเป็นพลเมืองอื่นๆ ดังนี้				
(1)	ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรเคารพต่อสิทธิส่วนบุคคลรวมถึงสิทธิการเป็นพลเมืองอื่นๆ ดังนี้ • สิทธิในการดำรงชีวิต • สิทธิในการแสดงความคิดเห็นและการแสดงออก • เสรีภาพในการชุมนุมและสมาคมอย่างสงบ • เสรีภาพที่จะแสวงหา รับรู้และแจ้งข้อมูลและความคิดผ่านสื่อใดๆ โดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ • สิทธิในการเป็นเจ้าของทรัพย์สินแต่เพียงผู้เดียวหรือร่วมกับผู้อื่น และอิสระจากการถอดถอนสิทธิในทรัพย์สินโดยพลการ • สิทธิที่จะเข้าถึงกระบวนการและสิทธิในการรับฟังการชี้แจงก่อนที่จะมีการตัดสินโทษทางวินัย การพิจารณาโทษทางวินัยควรมีความเหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับการลงโทษทางกายหรือการทารุณหรือการทำให้เสื่อมเสียเกียรติ	มี	- นโยบาย หรือประมวลจริยธรรมทางธุรกิจ เกี่ยวกับสิทธิการดำรงชีวิต และสิทธิทางการเมือง - ข้อบังคับการทำงาน คู่มือพนักงาน - มีกล่องรับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะการประชุมในระดับ ต่าง ๆ ขององค์กร บอร์ดสื่อสารประชาสัมพันธ์ หรือ Web board ขององค์กร - มีการจัดตั้งสหภาพแรงงานฯ การจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์พนักงาน - หลักฐานการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและชีวอนามัย (คปอ.) - มีมุมหนังสือและห้องพักผ่อนสำหรับพนักงาน บอร์ดความรู้	มี	- นโยบาย หรือประมวลจริยธรรมทางธุรกิจ เกี่ยวกับสิทธิการดำรงชีวิต และสิทธิทางการเมือง - ข้อบังคับการทำงาน คู่มือพนักงาน - มีกล่องรับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะการประชุมในระดับ ต่าง ๆ ขององค์กร บอร์ดสื่อสารประชาสัมพันธ์ หรือ Web board ขององค์กร - มีการจัดตั้งสหภาพแรงงานฯ การจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์พนักงาน - หลักฐานการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและชีวอนามัย (คปอ.) - มีมุมหนังสือและห้องพักผ่อนสำหรับพนักงาน บอร์ดความรู้

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- กฎระเบียบข้อบังคับการทำงาน ในหมวดวินัย การลงโทษ และเอกสารหลักฐานการลงโทษตาม วินัยที่แสดงถึงความโปร่งใส ความมีอิสระ และ ความเป็นธรรมในการดำเนินการ		- กฎระเบียบข้อบังคับการทำงาน ในหมวดวินัย การลงโทษ และเอกสารหลักฐานการลงโทษตาม วินัยที่แสดงถึงความโปร่งใส ความมีอิสระ และ ความเป็นธรรมในการดำเนินการ
5.2.7	**ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 7: สิทธิทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (Economic, social and cultural rights)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรเคารพในสิทธิทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม โดย				
(1)	ควบคุมการดำเนินงานขององค์กรที่เป็นอุปสรรค หรือก็ขวางต่อการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของชุมชน	มี	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น IEE - กำหนดขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) การรับและตอบสนองข้อร้องเรียนจากชุมชน - การทำประชาพิจารณ์ การสานเสวนากับชุมชน - รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ดินซีเมนต์	มี	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น IEE - กำหนดขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) การรับและตอบสนองข้อร้องเรียนจากชุมชน - การทำประชาพิจารณ์ การสานเสวนากับชุมชน - รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่ดินซีเมนต์
(2)	อำนวยความสะดวกและส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ให้กับ	มี	- มี Stakeholder Dialog Plan ประจำปี	มี	- มี Stakeholder Dialog Plan ประจำปี

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			กระทบจากการทำเหมือง - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น IEE - การทำประชาพิจารณ์และการสานเสวนากับชุมชน		กระทบจากการทำเหมือง - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น IEE - การทำประชาพิจารณ์และการสานเสวนากับชุมชน
(5)*	เข้าร่วมกับองค์กรอื่นๆ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม	มี	- เข้าร่วมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมวันต่อต้านยาเสพติดกับอำเภอชะอำ - รวมโครงการเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชน - เข้าร่วมกิจกรรมงานวันแรงงานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี ประจำปี 2564	มี	- เข้าร่วมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมวันต่อต้านยาเสพติดกับอำเภอชะอำ - รวมโครงการเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชน - เข้าร่วมกิจกรรมงานวันแรงงานแห่งชาติ จังหวัดเพชรบุรี ประจำปี 2565
5.2.8	**ประเด็นสิทธิมนุษยชนที่ 8: สิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงาน (Fundamental rights at work)** แม้ว่าสิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงาน จะมีผลควบคุมทางกฎหมาย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรดำเนินการในประเด็นต่างๆ ดังนี้				
(1)	ให้เสรีภาพในการสมาคมและการรวมกลุ่มเพื่อเจรจาต่อรองของลูกจ้าง โดยอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร	มี	- นโยบายการบริหารงานบุคคลและแรงงาน สัมพันธ์ - การเปิดโอกาสในการรวมกลุ่ม ที่ถูกต้องและอยู่ภายใต้กรอบของ กฎหมายและ	มี	- นโยบายการบริหารงานบุคคลและแรงงาน สัมพันธ์ - การเปิดโอกาสในการรวมกลุ่ม ที่ถูกต้องและอยู่ภายใต้กรอบของ

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	สมาชิกชุมชน		สำหรับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการศึกษาของชุมชน เช่น ทุนการศึกษาพญานาคทอง สนับสนุนปูนซีเมนต์สำหรับสร้างหรือซ่อมแซมอาคารเรียน - เปิดโรงงานเป็นศูนย์การเรียนรู้ เช่น การเปิดให้เยี่ยมชมศึกษาดูงาน		สำหรับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการศึกษาของชุมชน เช่น ทุนการศึกษาพญานาคทอง สนับสนุนปูนซีเมนต์สำหรับสร้างหรือซ่อมแซมอาคารเรียน - เปิดโรงงานเป็นศูนย์การเรียนรู้ เช่น การเปิดให้เยี่ยมชมศึกษาดูงาน
(3)	นำขีดความสามารถ หรือศักยภาพที่สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจขององค์กรไปส่งเสริมกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน	มี	- เปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาในท้องถิ่น ฝึกงาน หากทำงานได้ดีและมีตำแหน่งงานที่ตรงสายงานก็จะมีการรับเข้ามาทำงาน - มี Stakeholder Dialog Plan ประจำปี สำหรับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านวัฒนธรรมของชุมชน เช่น บริจาคปูนซ่อมแซมศาลาสนสถาน - โครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อการศึกษาให้กับโรงเรียนในชุมชน	มี	- เปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาในท้องถิ่น ฝึกงาน หากทำงานได้ดีและมีตำแหน่งงานที่ตรงสายงานก็จะมีการรับเข้ามาทำงาน - มี Stakeholder Dialog Plan ประจำปี สำหรับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านวัฒนธรรมของชุมชน เช่น บริจาคปูนซ่อมแซมศาลาสนสถาน - โครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อการศึกษาให้กับโรงเรียนในชุมชน
(4)*	มีการพิจารณาถึงผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจดำเนินกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ บริการ และโครงการใหม่ขององค์กร รวมถึงสิทธิของประชากรในท้องถิ่น	มี	- กำหนดขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) การรับและตอบสนองข้อร้องเรียน - รายงานการประชุมการประเมินผล	มี	- กำหนดขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) การรับและตอบสนองข้อร้องเรียน - รายงานการประชุมการประเมินผล

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปีพ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			ไม่ผิดต่อกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร เช่น การจัดตั้งสหภาพแรงงานฯ การจัดตั้งสหกรณ์ฯ - ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการ - ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ด้านอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน (คปอ.) - มีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น สำหรับการรวมกลุ่ม เช่น ห้องประชุม		กฎหมายและไม่ผิดต่อกฎระเบียบข้อบังคับของ องค์กร เช่น การจัดตั้งสหภาพแรงงานฯ การจัดตั้งสหกรณ์ฯ - ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการ - ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ด้านอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน (คปอ.) - มีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น สำหรับการรวมกลุ่ม เช่น ห้องประชุม
(2)	ไม่หาผลประโยชน์จากการใช้แรงงานบังคับ หรือทำงานโดยไม่สมัครใจ รวมถึงการหาผลประโยชน์จากแรงงานนักโทษ เว้นแต่เป็นนักโทษที่ได้รับการตัดสินว่าผิดจริงในชั้นศาล โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและการควบคุมของรัฐ ตามเงื่อนไขที่เหมาะสมของการจ้างงาน	มี	- นโยบาย หรือประมวลจริยธรรมทางธุรกิจ การจ้างงานที่ไม่ใช้แรงงานบังคับ/การใช้แรงงานเด็ก - ปฏิบัติสอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน - หนังสือยินยอมการทำงานล่วงเวลา (ใบ OT) - สัญญาว่าจ้าง	มี	- นโยบาย หรือประมวลจริยธรรมทางธุรกิจ การจ้างงานที่ไม่ใช้แรงงานบังคับ/การใช้แรงงานเด็ก - ปฏิบัติสอดคล้องกับกฎหมายแรงงาน - หนังสือยินยอมการทำงานล่วงเวลา (ใบ OT) - สัญญาว่าจ้าง

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)	ให้โอกาสที่เท่าเทียมกันและไม่เลือกปฏิบัติ โดยองค์กรควรแสดงได้ว่ามีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจ้างงาน โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ ต่อสัญชาติ เชื้อชาติ อายุ เพศ สีผิว แผ่นดินเกิด ความคิดเห็นทางการเมือง ความทุพพลภาพ รวมถึงสถานภาพการสมรส สถานะทางครอบครัว ความสัมพันธ์ส่วนบุคคล สถานะทางสุขภาพ	มี	- รายละเอียดการดำเนินงาน เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล เช่น ระเบียบข้อบังคับการทำงานตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ในการสรรหา และคัดเลือกพนักงาน การเลื่อนตำแหน่ง การ ประเมินผล หลักฐานการจ้างงานและฐานข้อมูลลูกจ้าง ขั้นตอนการดำเนินงานในการฝึกอบรม และการพัฒนาบุคคลากรที่แสดงถึงความเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ - มีJD ในทุกๆตำแหน่งงาน - ประกาศรับสมัครงานที่เปิดกว้างในด้านคุณสมบัติ	มี	- รายละเอียดการดำเนินงาน เกี่ยวกับการ บริหารงานบุคคล เช่น ระเบียบข้อบังคับการทำงานตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ในการสรรหา และคัดเลือกพนักงาน การเลื่อนตำแหน่ง การประเมินผล หลักฐานการจ้างงานและฐานข้อมูล ลูกจ้าง ขั้นตอนการดำเนินงานในการฝึกอบรม และการพัฒนาบุคคลากรที่แสดงถึงความเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ - มีJD ในทุกๆตำแหน่งงาน - ประกาศรับสมัครงานที่เปิดกว้างในด้านคุณสมบัติ
(4)*	มีการประเมินเป็นระยะ เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากนโยบายการจ้างงานและการดำเนินงานที่ส่งเสริมโอกาสที่เท่าเทียมกันและการไม่เลือกปฏิบัติ	ไม่มี		ไม่มี	

5.3 การปฏิบัติด้านแรงงาน (Labour practices)

แนวปฏิบัติทางด้านแรงงานขององค์กรเป็นการรวมไว้ซึ่งนโยบายและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานที่กระทำภายในองค์กรหรือในนามขององค์กร โดยรวมถึงการจัดหาและการเลื่อนตำแหน่งของลูกจ้าง ระเบียบวินัย ขั้นตอนการร้องเรียน การโอนย้ายและการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน การเลิกจ้าง การฝึกอบรมและพัฒนาความเชี่ยวชาญ สุขภาพ ความปลอดภัย และสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การปฏิบัติด้านแรงงานที่รับผิดชอบต่อสังคมจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อความยุติธรรม ความมั่นคง และความสงบสุข

รายการทบทวน		การดำเนินงานที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.3.1	ประเด็นการปฏิบัติด้านแรงงานที่ 1: การจ้างงานและความสัมพันธ์ในการจ้างงาน (Employment and employment relationships) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร :				
(1)	มีการจ้างงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และไม่หาช่องทางหลีกเลี่ยง ภาระหน้าที่ของนายจ้าง ซึ่งครอบคลุมทั้งการจ้างงานของผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง	มี	- สัญญาจ้างครอบคลุมลูกจ้าง ผู้รับเหมา หรือ ผู้รับเหมาช่วง - หลักฐานการส่งเงินเข้ากองทุนประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการ	มี	- สัญญาจ้างครอบคลุมลูกจ้าง ผู้รับเหมา หรือ ผู้รับเหมาช่วง - หลักฐานการส่งเงินเข้ากองทุนประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพ คนพิการ
(2)	มีการวางแผนอัตรากำลังเพื่อหลีกเลี่ยงการจ้างงานบางเวลาเป็นบางครั้งบางคราว หรือการจ้างแรงงานชั่วคราวมากเกินไป ยกเว้นว่าลักษณะของงานนั้นเป็นงานระยะสั้น งานตามฤดูกาล หรืองานโครงการที่มีระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี	มี	- มีผู้ควบคุมงานทำเหมืองดินเป็นพนักงานประจำ 2 คน - การจ้างรับเหมาเป็นการจ้างชั่วคราว เพราะกิจกรรมในเหมืองดินมีการทำเหมืองปีละ 6 เดือน	มี	- มีผู้ควบคุมงานทำเหมืองดินเป็นพนักงานประจำ 2 คน - การจ้างรับเหมาเป็นการจ้างชั่วคราว เพราะกิจกรรมในเหมืองดินมีการทำเหมืองปีละ 6 เดือน

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)	ให้โอกาสที่เท่าเทียมกันและไม่เลือกปฏิบัติ โดยองค์กรควรแสดงได้ว่ามีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจ้างงาน โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ ต่อสัญชาติ เชื้อชาติ อายุ เพศ สีผิว แผ่นดินเกิด ความคิดเห็นทางการเมือง ความทุพพลภาพ รวมถึงสถานภาพการสมรส สถานะทางครอบครัว ความสัมพันธ์ส่วนบุคคล สถานะทางสุขภาพ	มี	- รายละเอียดการดำเนินงาน เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล เช่น ระเบียบข้อบังคับการทำงานตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ในการสรรหา และคัดเลือกพนักงาน การเลื่อนตำแหน่ง การ ประเมินผล หลักฐานการจ้างงานและฐานข้อมูลลูกจ้าง ขั้นตอนการดำเนินงานในการฝึกอบรม และการพัฒนาบุคคลากรที่แสดงถึงความเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ - มีJD ในทุกๆตำแหน่งงาน - ประกาศรับสมัครงานที่เปิดกว้างในด้านคุณสมบัติ	มี	- รายละเอียดการดำเนินงาน เกี่ยวกับการ บริหารงานบุคคล เช่น ระเบียบข้อบังคับการทำงานตามกฎหมาย หลักเกณฑ์ในการสรรหา และคัดเลือกพนักงาน การเลื่อนตำแหน่ง การประเมินผล หลักฐานการจ้างงานและฐานข้อมูล ลูกจ้าง ขั้นตอนการดำเนินงานในการฝึกอบรม และการพัฒนาบุคคลากรที่แสดงถึงความเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ - มีJD ในทุกๆตำแหน่งงาน - ประกาศรับสมัครงานที่เปิดกว้างในด้านคุณสมบัติ
(4)*	มีการประเมินเป็นระยะ เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากนโยบายการจ้างงานและการดำเนินงานที่ส่งเสริมโอกาสที่เท่าเทียมกันและการไม่เลือกปฏิบัติ	ไม่มี		ไม่มี	

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			ข้อมูลของ ลูกจ้าง - ผลการตรวจสุขภาพ แจ้งให้แก่พนักงานเจ้าของ ผลทราบเท่านั้น - มาตรการในการปกป้องและป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความลับในการจ้างงาน - มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล - มีระบบ password การเข้าฐานข้อมูลอีเมล์ (W/16-02-01/IT)		ข้อมูลของ ลูกจ้าง - ผลการตรวจสุขภาพ แจ้งให้แก่พนักงานเจ้าของ ผลทราบเท่านั้น - มาตรการในการปกป้องและป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความลับในการจ้างงาน - มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล - มีระบบ password การเข้าฐานข้อมูลอีเมล์ (W/16-02-01/IT)
(6)	มีขั้นตอนที่มั่นใจได้ว่า ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงที่ทำงานให้กับองค์กร ได้รับการยอมรับตามกฎหมายหรือแสดงความรับผิดชอบในฐานะของนายจ้าง และถูกแสดงออกถึงความเท่าเทียมกัน	มี	- กฎระเบียบ ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง - เกณฑ์การคัดเลือกผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายแรงงาน - สัญญาจ้างผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วงที่ระบุเงื่อนไขการปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน - หลักฐานการคัดเลือก การตรวจสอบ	มี	- กฎระเบียบ ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง - เกณฑ์การคัดเลือกผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วงที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายแรงงาน - สัญญาจ้างผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วงที่ระบุเงื่อนไขการปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน - หลักฐานการคัดเลือก การตรวจสอบ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- กำหนดวันหยุดประจำสัปดาห์ไม่น้อยกว่า 1 วัน ประกาศวันหยุดประจำปีไม่น้อยกว่า 13 วัน ตามกฎหมายแรงงานไทย ครอบคลุมวันหยุดตามประเพณีประจำชาติหรือประเพณีตามศาสนา		- กำหนดวันหยุดประจำสัปดาห์ไม่น้อยกว่า 1 วัน ประกาศวันหยุดประจำปีไม่น้อยกว่า 13 วัน ตามกฎหมายแรงงานไทย ครอบคลุมวันหยุดตามประเพณีประจำชาติหรือประเพณีตามศาสนา
(3)	มีสภาพการจ้างที่ก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการทำงานและการดำเนินชีวิต และสามารถเทียบเคียงกับสภาพการจ้างงานของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอื่นที่คล้ายกันในท้องถิ่น	มี	- การนำข้อมูลสภาพการจ้างของผู้ประกอบการในท้องถิ่นเดียวกันและประกอบกิจการที่คล้ายคลึงกัน มาพิจารณาปรับปรุงสภาพการจ้างงาน เช่น ร่วมประชุมคณะอนุกรรมการพิจารณาอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ จ.เพชรบุรี - การประชุมคณะกรรมการสวัสดิการเพื่อ พิจารณาความเหมาะสมของสภาพการจ้าง - มีหลักฐานการจัดกะ การเวียนกะ การจ่ายค่า ล่วงเวลาที่เป็นลายลักษณ์อักษร	มี	- การนำข้อมูลสภาพการจ้างของผู้ประกอบการในท้องถิ่นเดียวกันและประกอบกิจการที่คล้ายคลึงกัน มาพิจารณาปรับปรุงสภาพการจ้างงาน เช่น ร่วมประชุมคณะอนุกรรมการพิจารณาอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ จ.เพชรบุรี - การประชุมคณะกรรมการสวัสดิการเพื่อ พิจารณาความเหมาะสมของสภาพการจ้าง - มีหลักฐานการจัดกะ การเวียนกะ การจ่ายค่า ล่วงเวลาที่เป็นลายลักษณ์อักษร
(4)	กำหนดค่าจ้าง ค่าตอบแทน และสภาพการจ้างงานตามกฎหมายหรือข้อตกลงร่วม และสะท้อนถึงการพิจารณาความ	มี	- นำข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ ค่าครองชีพใน พื้นที่ที่องค์กรดำเนินงานอยู่มา	มี	- นำข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ ค่าครองชีพใน พื้นที่ที่องค์กรดำเนินงานอยู่มา

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			และการ ประเมินผลผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ในประเด็นด้านแรงงาน - ใบ ภ.พ. 20 ทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ทะเบียน ผู้ประกันตนของผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง		และการ ประเมินผลผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ในประเด็นด้านแรงงาน - ใบ ภ.พ. 20 ทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ทะเบียน ผู้ประกันตนของผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง
(7)	ไม่หาผลประโยชน์จากความไม่เป็นธรรม เอารัดเอาเปรียบ หรือกดขี่ด้านแรงงานจากคู่ธุรกิจ ผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้างช่วง	มี	- หลักฐานการคัดเลือก การตรวจสอบ และการ ประเมินผลผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง - มีสัญญากับผู้รับจ้าง โดยให้แสดงหลักฐานการจดทะเบียนบริษัท นิติบุคคล ก่อนให้เข้าทำงาน	มี	- หลักฐานการคัดเลือก การตรวจสอบ และการ ประเมินผลผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง - มีสัญญากับผู้รับจ้าง โดยให้แสดงหลักฐานการจดทะเบียนบริษัท นิติบุคคล ก่อนให้เข้าทำงาน
5.3.2	ประเด็นการปฏิบัติด้านแรงงานที่ 2: สภาพการจ้างและการคุ้มครองทางสังคม (Conditions of work and social protection) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรจัดให้มีสภาพการจ้างงานและให้การคุ้มครองทางสังคม ดังนี้				
(1)	มีสภาพการจ้างที่เหมาะสมครอบคลุมค่าจ้าง ชั่วโมงการทำงาน วันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดพักผ่อนประจำปี วันหยุดตามประเพณี สุขภาพและความปลอดภัย การคุ้มครองความเป็นมารดา และความสามารถในการรับผิดชอบต่อ	มี	- มีเงื่อนไขการจ้างงานที่ไม่ผิดต่อกฎหมาย เช่น ค่าจ้างต้องไม่ต่ำกว่าค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย ชั่วโมงการทำงาน การกำหนดวันหยุดประจำ	มี	- มีเงื่อนไขการจ้างงานที่ไม่ผิดต่อกฎหมาย เช่น ค่าจ้างต้องไม่ต่ำกว่าค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย ชั่วโมงการทำงาน การกำหนดวันหยุดประจำ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ครอบครัว		ลัปดาห์ประจำปีตามกฎหมายกำหนด และมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นในการ ทำงาน เป็นต้น - สัญญาจ้าง พนักงาน แรงงานจ้างเหมา เช่น รปภ. แม่บ้าน พนักงานทำความสะอาด - ระเบียบการสรรหาและการวางแผนกำลัง - หลักฐานการจ่ายค่าตอบแทน - หลักฐานการส่งเงินประกันสังคม กองทุนเงิน ทดแทน		ลัปดาห์ประจำปีตามกฎหมายกำหนด และมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นในการ ทำงาน เป็นต้น - สัญญาจ้าง พนักงาน แรงงานจ้างเหมา เช่น รปภ. แม่บ้าน พนักงานทำความสะอาด - ระเบียบการสรรหาและการวางแผนกำลัง - หลักฐานการจ่ายค่าตอบแทน - หลักฐานการส่งเงินประกันสังคม กองทุนเงิน ทดแทน
(2)	อนุญาตให้ลูกจ้าง สามารถปฏิบัติตนตามประเพณีประจำชาติหรือประเพณีตามศาสนา และประเพณีอื่นๆ	มี	- มีเงื่อนไขการกำหนดวันหยุดตามวันสำคัญ หรือให้โอกาสแก่พนักงานในการปฏิบัติตามประเพณีและธรรมเนียมประจำชาติเช่น ไม่บังคับให้ทำงานในวันสำคัญทางศาสนา การให้ลา เพื่ออุปสมบท พิธีอัจญ์เป็นต้น	มี	- มีเงื่อนไขการกำหนดวันหยุดตามวันสำคัญ หรือให้โอกาสแก่พนักงานในการปฏิบัติตามประเพณีและธรรมเนียมประจำชาติเช่น ไม่บังคับให้ทำงานในวันสำคัญทางศาสนา การให้ลา เพื่ออุปสมบท พิธีอัจญ์เป็นต้น

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	เพียงพอต่อความต้องการของลูกจ้างและครอบครัว จากอัตราค่าจ้างในประเทศ ค่าครองชีพ หลักประกันทางสังคม มาตรฐานการครองชีพในกลุ่มอื่น ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ		ประกอบการ จัดเตรียมสภาพการจ้างงานขององค์กร เช่น เงินช่วยเหลือค่าครองชีพ ทุนการศึกษาบุตร บ้านพักเป็นต้น - มีการจ่ายเงินโบนัสสิ้นปี 1 เดือนเป็นแบบประจำและโบนัสพิเศษเพิ่มเติมจากผลประกอบการ - ทะเบียนการจ่ายค่าจ้างไม่น้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย - ผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน		ประกอบการ จัดเตรียมสภาพการจ้างงานขององค์กร เช่น เงินช่วยเหลือค่าครองชีพ ทุนการศึกษาบุตร บ้านพักเป็นต้น - มีการจ่ายเงินโบนัสสิ้นปี 1 เดือนเป็นแบบประจำและโบนัสพิเศษเพิ่มเติมจากผลประกอบการ - ทะเบียนการจ่ายค่าจ้างไม่น้อยกว่าค่าแรงขั้นต่ำตามกฎหมาย - ผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ทางตรงและทางอ้อมด้วยวิธีการข่มขู่ หรือสร้างให้เกิดความกลัว		ก็ตาม		ก็ตาม
(4)	จัดให้มีการแจ้งไปยังตัวแทนภาครัฐและผู้แทนของลูกจ้าง เพื่อให้เกิดการตรวจสอบร่วมกัน ในการบรรเทาผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นเท่าที่เป็นไปได้มากที่สุด ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการจ้างงาน	มี	- ขั้นตอนการสื่อสาร กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพการจ้างที่ส่งผลกระทบกับลูกจ้าง - มีการแจ้งล่วงหน้าในเรื่องที่มีผลต่อสภาพการจ้างของลูกจ้าง เช่น การเปลี่ยนสถานที่ทำงาน ปิดกิจการ ฯลฯ โดยมีการประกาศทางสื่อต่างๆ ที่เข้าถึงกลุ่มลูกจ้าง เช่นการติดประกาศ การส่งจดหมายเวียน ประกาศผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - รายงานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจ้าง	มี	- ขั้นตอนการสื่อสาร กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพการจ้างที่ส่งผลกระทบกับลูกจ้าง - มีการแจ้งล่วงหน้าในเรื่องที่มีผลต่อสภาพการจ้างของลูกจ้าง เช่น การเปลี่ยนสถานที่ทำงาน ปิดกิจการ ฯลฯ โดยมีการประกาศทางสื่อต่างๆ ที่เข้าถึงกลุ่มลูกจ้าง เช่นการติดประกาศ การส่งจดหมายเวียน ประกาศผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - รายงานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจ้าง

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.3.3	ประเด็นการปฏิบัติด้านแรงงานที่ 3: การสานเสวนาทางสังคม (Social Dialogue) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	กำหนดโครงสร้างการเจรจาต่อรองร่วมระหว่างนายจ้างและลูกจ้างขององค์กร	มี	- หลักฐานที่แสดงถึงการเคารพสิทธิในการก่อตั้งสหภาพแรงงานฯ หรือคณะกรรมการสวัสดิการ เช่น มีการจัดสถานที่ที่เอื้ออำนวยในการรวมกลุ่มของลูกจ้าง - มีเอกสารหรือคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ สวัสดิการที่มาจากการเลือกตั้งของลูกจ้าง - บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการชุดต่างๆ และสหภาพแรงงานฯ - หลักฐานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง - หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการ บันทึกการประชุมคณะกรรมการสวัสดิการ และผลการดำเนินกิจกรรมตามมติกรรมสวัสดิการ	มี	- หลักฐานที่แสดงถึงการเคารพสิทธิในการก่อตั้งสหภาพแรงงานฯ หรือคณะกรรมการสวัสดิการ เช่น มีการจัดสถานที่ที่เอื้ออำนวยในการรวมกลุ่มของลูกจ้าง - มีเอกสารหรือคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ สวัสดิการที่มาจากการเลือกตั้งของลูกจ้าง - บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการชุดต่างๆ และสหภาพแรงงานฯ - หลักฐานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง - หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการ บันทึกการประชุมคณะกรรมการสวัสดิการ และผลการดำเนินกิจกรรมตามมติกรรมสวัสดิการ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(5)	สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นจริงเกี่ยวกับสถานะการดำเนินธุรกิจ ผลประกอบการ และกิจกรรมขององค์กร	มี	- ห้องทำงานและห้องประชุมสำหรับสหภาพแรงงานฯ และสหกรณ์ฯ - คณะกรรมการสหภาพแรงงานฯ และคณะกรรมการสหกรณ์ฯ สามารถจัดประชุมกลุ่มได้ในช่วงเวลาทำงานโดยต้องไม่กระทบกับการทำงาน - ช่องทางที่ผู้แทนลูกจ้างสามารถเข้าถึงข้อมูลขององค์กร - ผู้แทนลูกจ้างได้มีส่วนร่วมในการประชุมที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณและการเงิน	มี	- ห้องทำงานและห้องประชุมสำหรับสหภาพแรงงานฯ และสหกรณ์ฯ - คณะกรรมการสหภาพแรงงานฯ และคณะกรรมการสหกรณ์ฯ สามารถจัดประชุมกลุ่มได้ในช่วงเวลาทำงานโดยต้องไม่กระทบกับการทำงาน - ช่องทางที่ผู้แทนลูกจ้างสามารถเข้าถึงข้อมูลขององค์กร - ผู้แทนลูกจ้างได้มีส่วนร่วมในการประชุมที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณและการเงิน
(6)*	แต่งตั้งผู้แทนลูกจ้าง เป็นผู้แทนในการร่วมปรึกษาหารือ หรือร่วมให้ความคิดเห็นกับผู้มีอำนาจตัดสินใจขององค์กร	มี	- หลักฐานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง เช่น รายงานการประชุมร่วมของผู้แทนองค์กรกับผู้แทนพนักงาน หรือผู้แทนสหภาพ - รายงานการประชุมสหภาพแรงงานฯ - หนังสือแต่งตั้งผู้แทนลูกจ้าง และหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งผู้แทนลูกจ้าง เช่น การรับสมัคร การ	มี	- หลักฐานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง เช่น รายงานการประชุมร่วมของผู้แทนองค์กรกับผู้แทนพนักงาน หรือผู้แทนสหภาพ - รายงานการประชุมสหภาพแรงงานฯ - หนังสือแต่งตั้งผู้แทนลูกจ้าง และหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งผู้แทนลูกจ้าง เช่น การรับสมัคร การ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(2)	ยอมรับให้มีการจัดตั้งหรือรวมกลุ่ม ในการเจรจาต่อรองเพื่อรักษาผลประโยชน์ของลูกจ้าง	มี	- หลักฐานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง เช่น การประชุมร่วมของผู้แทนองค์กรกับผู้แทนลูกจ้างหรือผู้แทนสหภาพแรงงาน - รายงานการประชุม ผลการเจรจาต่อรอง - ผลการดำเนินกิจกรรมตามมติของคณะกรรมการต่างๆ - บันทึกการประชุมคณะกรรมการสวัสดิการ - หนังสือแต่งตั้งคณะกรรม การต่างๆ เช่นคณะกรรมการสวัสดิการ คณะกรรมการความปลอดภัย, คณะกรรมการ 5ส - ข้อกำหนดด้านสภาพแรงงานและนโยบายแรงงานสัมพันธ์	มี	- หลักฐานการประชุมร่วมระหว่างตัวแทนลูกจ้างและนายจ้าง เช่น การประชุมร่วมของผู้แทนองค์กรกับผู้แทนลูกจ้างหรือผู้แทนสหภาพแรงงาน - รายงานการประชุม ผลการเจรจาต่อรอง - ผลการดำเนินกิจกรรมตามมติของคณะกรรมการต่างๆ - บันทึกการประชุมคณะกรรมการสวัสดิการ - หนังสือแต่งตั้งคณะกรรม การต่างๆ เช่นคณะกรรมการสวัสดิการ คณะกรรมการความปลอดภัย, คณะกรรมการ 5ส - ข้อกำหนดด้านสภาพแรงงานและนโยบายแรงงานสัมพันธ์
(3)	ไม่ปลด หรือไล่ออก หรือการเลือกปฏิบัติต่อบุคคล หรือกลุ่มคนที่มีการจัดตั้งเพื่อการเจรจาต่อรอง รวมถึงการคุกคามทั้ง	มี	- มีการส่งเสริมการรวมกลุ่มของลูกจ้างในการที่จะรวมกลุ่มไม่ว่าจะเป็นลักษณะใด	มี	- มีการส่งเสริมการรวมกลุ่มของลูกจ้างในการที่จะรวมกลุ่มไม่ว่าจะเป็นลักษณะใด

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			เรื่องฝุ่นและเสียงจากการทำเหมือง		เรื่องฝุ่นและเสียงจากการทำเหมือง
(3)	สื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เพื่อให้ลูกจ้างสามารถปฏิบัติและมั่นใจว่าลูกจ้างได้ทำตามขั้นตอนที่ถูกต้อง	มี	- มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานและผู้รับเหมาที่เพิ่งเริ่มงานใหม่ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย รวมถึงมีการทำ Safety talk, Safety conversation ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน - กำหนดมาตรการการจัดการกับความเสี่ยง มีการประยุกต์มาตรการควบคุมตามลำดับขั้น โดยการกำจัดการทดแทน การควบคุมทางวิศวกรรม การบริหารจัดการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(ตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัย) - การพิจารณาจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง - แผนงานด้านความปลอดภัยในการทำ	มี	- มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานและผู้รับเหมาที่เพิ่งเริ่มงานใหม่ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย รวมถึงมีการทำ Safety talk, Safety conversation ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน - กำหนดมาตรการการจัดการกับความเสี่ยง มีการประยุกต์มาตรการควบคุมตามลำดับขั้น โดยการกำจัดการทดแทน การควบคุมทางวิศวกรรม การบริหารจัดการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(ตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัย) - การพิจารณาจัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง - แผนงานด้านความปลอดภัยในการทำ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			เลือกตั้ง - หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมชุดต่างๆ เช่น คณะกรรมการสวัสดิการฯ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)		เลือกตั้ง - หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมชุดต่างๆ เช่น คณะกรรมการสวัสดิการฯ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ (คปอ.)
5.3.4	**ประเด็นการปฏิบัติด้านแรงงานที่ 4: สุขภาพ และความปลอดภัย ในการทำงาน (Health and safety at work)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	พัฒนา ประยุกต์ใช้ และรักษา นโยบายด้านสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน บนหลักการของความปลอดภัยและมาตรฐานด้านสุขอนามัย และความเท่าเทียมกันทั้งลูกจ้าง ลูกจ้างชั่วคราว และผู้รับจ้างช่วง รวมถึงการจ้างงานนอกเวลา	มี	- การดำเนินงานตามระบบการจัดการด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - มีนโยบายด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - แผนงานด้านความปลอดภัย Safety road map - ประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย (คปอ) - มีการตรวจคัดกรองและมาตรการป้องกันโรคCovid19	มี	- การดำเนินงานตามระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - มีนโยบายด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - แผนงานด้านความปลอดภัย Safety road map - ประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย (คปอ) - มีการตรวจคัดกรองและมาตรการป้องกันโรคCovid19
(2)	วิเคราะห์และควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย	มี	- ขั้นตอนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม และจัดทำ	มี	- ขั้นตอนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรม และจัดทำ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			งานประจำปี Safety road map 2021 - Check list รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยประจำเดือน เช่น แบบรายงานการตรวจเช็คถังดับเพลิง - ระเบียบปฏิบัติงานการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง - ระเบียบปฏิบัติเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - แผนฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมสำหรับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี การแจ้งเหตุกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - มีการสื่อสารมาตรการป้องกันโรคและให้ความรู้เกี่ยวกับ Covid19		งานประจำปี Safety road map 2022 - Check list รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยประจำเดือน เช่น แบบรายงานการตรวจเช็คถังดับเพลิง - ระเบียบปฏิบัติงานการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง - ระเบียบปฏิบัติเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - แผนฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมสำหรับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี การแจ้งเหตุกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - มีการสื่อสารมาตรการป้องกันโรคและให้ความรู้เกี่ยวกับ Covid19
(4)	บันทึกและสอบสวนอุบัติการณ์ด้านสุขภาพและความปลอดภัย และปัญหาที่ได้รับแจ้งจากลูกจ้าง เพื่อทำการลดหรือกำจัดปัญหาดังกล่าว	มี	- มีขั้นตอนการรายงานด้านการสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่กำหนดให้ลูกจ้างเข้ามามีส่วนร่วม - รายงานบันทึกสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ Group Intranet	มี	- มีขั้นตอนการรายงานด้านการสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่กำหนดให้ลูกจ้างเข้ามามีส่วนร่วม - รายงานบันทึกสอบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ Group Intranet

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กร		SOPเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน - หลักฐานมาตรการการควบคุมความเสี่ยง ได้แก่ การควบคุมทางวิศวกรรม การควบคุมการจัดการขั้นตอนการทำงาน และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - มีการกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงตามSafe work, Stop work และ Permit ต่างๆ - มีการติดตาม/ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความเสี่ยงเช่น การตรวจสอบ/สังเกตการณ์การปฏิบัติงาน การทำ Safety interactive และ Safety Inspection - มีการวิเคราะห์อันตรายจากการทำงานทุกกิจกรรมงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน - ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี ตามมาตรการ IEE		SOPเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน - หลักฐานมาตรการการควบคุมความเสี่ยง ได้แก่ การควบคุมทางวิศวกรรม การควบคุมการจัดการขั้นตอนการทำงาน และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - มีการกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงตามSafe work, Stop work และ Permit ต่างๆ - มีการติดตาม/ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความเสี่ยงเช่น การตรวจสอบ/สังเกตการณ์การปฏิบัติงาน การทำ Safety interactive และ Safety conversation - มีการวิเคราะห์อันตรายจากการทำงานทุกกิจกรรมงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน - ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี ตามมาตรการ IEE

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- ใบรับรองระบบการจัดการ ISO 14001 (โรงงานชลประทานซีเมนต์) - หลักฐานใบเสร็จค่าตรวจสุขภาพ - หลักฐานการเบิกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล PPE - สวัสดิการการตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปและตามความเสี่ยงในการทำงาน (และตามอายุของพนักงานและไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายกับลูกจ้าง		- ใบรับรองระบบการจัดการ ISO 14001 (โรงงานชลประทานซีเมนต์) - หลักฐานใบเสร็จค่าตรวจสุขภาพ - หลักฐานการเบิกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล PPE - สวัสดิการการตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไปและตามความเสี่ยงในการทำงาน (และตามอายุของพนักงานและไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายกับลูกจ้าง
(8)*	กำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงตามลำดับขั้น ดังนี้ • การขจัด • การทดแทน • การควบคุมทางวิศวกรรม • การควบคุมการจัดการ ขั้นตอนการทำงาน • อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล โดยคำนึงถึงสตรี สตรีมีครรภ์ สตรีหลังคลอดหรืออยู่ในระหว่างการให้นมบุตร คนพิการ หรือลูกจ้างที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยเป็นพิเศษ รวมถึงการเตรียมความพร้อมในสภาวะ	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงานในการกำหนดมาตรการการจัดการกับความเสี่ยง มีการประยุกต์มาตรการควบคุมตามลำดับขั้น โดยการกำจัดการทดแทน การควบคุมทางวิศวกรรม การบริหารจัดการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ตามลำดับ) - แผนควบคุมความเสี่ยง - แผนงานด้านความปลอดภัยในการ	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงานในการกำหนดมาตรการการจัดการกับความเสี่ยง มีการประยุกต์มาตรการควบคุมตามลำดับขั้น โดยการกำจัดการทดแทน การควบคุมทางวิศวกรรม การบริหารจัดการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ตามลำดับ) - แผนควบคุมความเสี่ยง - แผนงานด้านความปลอดภัยในการ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(5)	มุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสภาวะจิตใจในสถานที่ทำงาน ซึ่งอาจนำไปสู่ความเครียดและการเจ็บป่วยของลูกจ้าง	มี	- มีแผนงาน โครงการ หรือมาตรการเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบ - สนับสนุนการออกกำลังกายของพนักงาน มีสถานที่ออกกำลังกาย สนามกีฬา และจัดกิจกรรมกีฬาสีประจำปี	มี	- มีแผนงาน โครงการ หรือมาตรการเพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบ - สนับสนุนการออกกำลังกายของพนักงาน มีสถานที่ออกกำลังกาย สนามกีฬา และจัดกิจกรรมกีฬาสีประจำปี(งดจัดจากสถานการณ์Covid)
(6)	ให้การฝึกอบรมที่เพียงพอกับบุคลากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในด้านสุขภาพ และความปลอดภัย	มี	- แผนการฝึกอบรมและหลักฐานการฝึกอบรมด้านสุขภาพและความปลอดภัย เช่น หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น อบรมการอพยพหนีไฟ อบรมการขับรถโฟล์คลิฟท์ - กิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ เช่น Morning Talk, Safety Meetings, สัปดาห์ความปลอดภัย เป็นต้น - บันทึกผล แบบประเมินผลการฝึกอบรม แผนการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง - ประชาสัมพันธ์ จัดบอร์ด แผ่นพับให้ความรู้ Safety corner, Safety alert	มี	- แผนการฝึกอบรมและหลักฐานการฝึกอบรมด้านสุขภาพและความปลอดภัย เช่น หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น อบรมการอพยพหนีไฟ อบรมการขับรถโฟล์คลิฟท์ - กิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ เช่น Safety event, Safety Meetings, สัปดาห์ความปลอดภัย เป็นต้น - บันทึกผล แบบประเมินผลการฝึกอบรม แผนการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง - ประชาสัมพันธ์ จัดบอร์ด แผ่นพับให้ความรู้ Safety corner, Safety alert

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย - การให้ความรู้ด้านความปลอดภัย สุขภาพและSafety Culture ข้อสอบและประวัติการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยผู้รับเหมาก่อนเข้างาน		บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย - การให้ความรู้ด้านความปลอดภัย สุขภาพและSafety Culture ข้อสอบและประวัติการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยผู้รับเหมาก่อนเข้างาน
(7)	ไม่ผลักภาระค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพและการตรวจวัดด้านความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้าง	มี	- แผนการดำเนินงานในเรื่องของการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามที่กฎหมายกำหนด และหลักฐานการดำเนินงานตามแผนเช่น การตรวจร่างกายประจำปี, การตรวจวัดด้านความปลอดภัย, การตรวจอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การทดสอบสมรรถภาพทางร่างกาย - ตัวอย่างเอกสารยืนยันการสั่งซื้อ (Purchase Order) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ตัวอย่างเอกสารยืนยันการสั่งซื้อ (Purchase Order) การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	มี	- แผนการดำเนินงานในเรื่องของการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงตามที่กฎหมายกำหนด และหลักฐานการดำเนินงานตามแผนเช่น การตรวจร่างกายประจำปี, การตรวจวัดด้านความปลอดภัย, การตรวจอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล การทดสอบสมรรถภาพทางร่างกาย - ตัวอย่างเอกสารยืนยันการสั่งซื้อ (Purchase Order) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ตัวอย่างเอกสารยืนยันการสั่งซื้อ (Purchase Order) การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี พร้อม)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ฉุกเฉิน โดยให้พนักงาน คู่ธุรกิจ ภาครัฐ ชุมชนท้องถิ่น หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งแผนดังกล่าวควรรวมถึงการซ้อมแผน การทบทวนแผน และการสื่อสาร		ทำงานประจำปี - Check list รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยประจำเดือน - ระเบียบปฏิบัติงานการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง - ระเบียบปฏิบัติเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - คู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - รายการที่ห้ามเด็กอายุต่ำ กว่า 18 ปี/หญิงมีครรภ์/คนพิการทำงาน ระเบียบข้อห้าม - แผนฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมสำหรับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี การแจ้งเหตุกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - ความพร้อมของอุปกรณ์ Safety ต่างๆ ที่ใช้สนับสนุนแผนฉุกเฉินต่างๆของโรงงาน - การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความ		ทำงานประจำปี - Check list รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัยประจำเดือน - ระเบียบปฏิบัติงานการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง - ระเบียบปฏิบัติเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - คู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - รายการที่ห้ามเด็กอายุต่ำ กว่า 18 ปี/หญิงมีครรภ์/คนพิการทำงาน ระเบียบข้อห้าม - แผนฉุกเฉิน และการเตรียมความพร้อมสำหรับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมี การแจ้งเหตุกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - ความพร้อมของอุปกรณ์ Safety ต่างๆ ที่ใช้สนับสนุนแผนฉุกเฉินต่างๆของโรงงาน - การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ความเท่าเทียมและไม่เลือกปฏิบัติ		- การปรับตำแหน่ง หรือขึ้นเงินเดือนตามความรู้และทักษะ - กำหนดหลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน - การปฐมนิเทศ การสอนงาน		- การปรับตำแหน่ง หรือขึ้นเงินเดือนตามความรู้และทักษะ - กำหนดหลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน - การปฐมนิเทศ การสอนงาน
(2)	มั่นใจว่าลูกจ้างที่เริ่มงานใหม่ จะได้รับการฝึกอบรม และได้รับคำแนะนำที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่	มี	- แผนฝึกอบรมทักษะการทำงานของลูกจ้างใหม่ - การสอนงาน (On the job training) - แผนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรประจำปี - กำหนดหลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน - การอบรมความรู้เฉพาะทาง	มี	- แผนฝึกอบรมทักษะการทำงานของลูกจ้างใหม่ - การสอนงาน (On the job training) - แผนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรประจำปี - กำหนดหลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่งงาน - การอบรมความรู้เฉพาะทาง
(3)*	จัดทำแผนงานร่วมกันระหว่างลูกจ้างและผู้บริหาร เพื่อเสริมการมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี	มี	- โครงการ หรือแผนการดำเนินงานด้านการ ตรวจสุขภาพประจำปี - มีแผนการเฝ้าระวังและการป้องกันโรคระบาด Covid19 - สนับสนุนสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี	มี	- โครงการ หรือแผนการดำเนินงานด้านการ ตรวจสุขภาพประจำปี - มีแผนการเฝ้าระวังและการป้องกันโรคระบาด Covid19 - สนับสนุนสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			เสี่ยงในกิจกรรมเกี่ยวกับสารเคมีขององค์กร ที่นำไปสู่การพัฒนาแผนฉุกเฉินใช้แผนร่วมกับของโรงงาน - รายงานบันทึกการสื่อสาร		เสี่ยงในกิจกรรมเกี่ยวกับสารเคมีขององค์กร ที่นำไปสู่การพัฒนาแผนฉุกเฉินใช้แผนร่วมกับของโรงงาน - รายงานบันทึกการสื่อสาร
(9)*	จัดระบบสุขภาพ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของลูกจ้าง • ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความเสี่ยงอย่างถูกต้องและเหมาะสม • ได้รับคำปรึกษาในประเด็นด้านสุขภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน • ปฏิเสธงานที่ได้พิจารณาอย่างมีเหตุผลว่าอาจมีอันตรายหรือเกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตหรือสุขภาพของตนเองหรือชีวิตและสุขภาพของผู้อื่น • แสวงหาคำปรึกษาด้านแรงงานจากภายนอก หรือบุคคลอื่นๆ ที่มีความเชี่ยวชาญ • รายงานเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	มี	- กิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ เช่น Morning Talk, Safety Meetings, สัปดาห์ความปลอดภัย เป็นต้น - แผนการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง - การจัดเตรียมผู้เชี่ยวชาญต่างๆ เช่น ด้านการดับเพลิง ด้านสุขภาพ เป็นต้น - มีมาตรฐานการทำงานกรณีที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ ต้องมีหลักฐานการตรวจสุขภาพก่อนทำงาน ไม่สั่งการหรืออนุญาตให้ผู้ที่มีสุขภาพไม่พร้อมปฏิบัติงานปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด - ระเบียบปฏิบัติเรื่องงานที่ก่อให้เกิด	มี	- กิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ เช่น Morning Talk, Safety Meetings, สัปดาห์ความปลอดภัย เป็นต้น - แผนการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง - การจัดเตรียมผู้เชี่ยวชาญต่างๆ เช่น ด้านการดับเพลิง ด้านสุขภาพ เป็นต้น - มีมาตรฐานการทำงานกรณีที่มีความเสี่ยง เช่น การทำงานในที่อับอากาศ ต้องมีหลักฐานการตรวจสุขภาพก่อนทำงาน ไม่สั่งการหรืออนุญาตให้ผู้ที่มีสุขภาพไม่พร้อมปฏิบัติงานปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด - ระเบียบปฏิบัติเรื่องงานที่ก่อให้เกิดความ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			โดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารกับลูกจ้าง ทีพาลีประจำปี(งดกิจกรรม) - รายงานการประชุมสวัสดิการแรงงานทุกไตรมาส		โดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารกับลูกจ้าง ทีพาลีประจำปี - รายงานการประชุมสวัสดิการแรงงานทุกไตรมาส

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	• เข้าร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ และความปลอดภัย รวมถึงการสอบสวนอุบัติการณ์และอุบัติเหตุ		ความร้อนและประกายไฟ - ระเบียบปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง - ใบรับรองแพทย์ - แผนงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน - รายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมตามมาตรการ IEE - รายงาน สอ.3 สำหรับผลการตรวจวัดสารเคมีอันตราย (เฉพาะของโรงงานเหมืองดินไม่มีสารเคมีอันตราย) - มีขั้นตอนการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่กำหนดให้ลูกจ้างเข้ามามีส่วนร่วม		ร้อนและประกายไฟ - ระเบียบปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง - ใบรับรองแพทย์ - แผนงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน - รายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมตามมาตรการ IEE - รายงาน สอ.3 สำหรับผลการตรวจวัดสารเคมีอันตราย (เฉพาะของโรงงานเหมืองดินไม่มีสารเคมีอันตราย) - มีขั้นตอนการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่กำหนดให้ลูกจ้างเข้ามามีส่วนร่วม
5.3.5	**ประเด็นการปฏิบัติด้านแรงงานที่ 5: การพัฒนามนุษย์และการฝึกอบรมในสถานที่ปฏิบัติงาน (Human Development and training in the workplace)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	จัดให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับ ได้รับการฝึกอบรม การพัฒนาทักษะ การฝึกงาน และโอกาสก้าวหน้าทางอาชีพบนพื้นฐาน	มี	- แผนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรประจำปี (Training Needs 2021)	มี	- แผนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรประจำปี (Training Needs 2022)

5.4 สิ่งแวดล้อม (The environment)

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมขององค์กร ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าองค์กรจะตั้งอยู่ที่ใดก็ตาม ผลกระทบอันเกิดจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรด้านกายภาพและชีวภาพ การปล่อยมลพิษและของเสีย และผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรควรนำแนวทางแบบบูรณาการที่พิจารณาถึงความเกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมาประกอบการดำเนินกิจกรรมและการตัดสินใจขององค์กร

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.4.1	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 1: การป้องกันมลพิษ (Prevention of pollution) เพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการในการป้องกันการเกิดมลพิษ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ชี้บ่งประเด็นและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการตัดสินใจและกิจกรรมขององค์กร ซึ่งครอบคลุมแหล่งกำเนิดของเสียและมลพิษที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร	มี	- ผลการชี้บ่งมลพิษ เช่น ฝุ่น เสียง การสั่นสะเทือน อากาศน้ำเป็นต้น การประเมินของเสียเช่นภากที่เกิดจากกระบวนการผลิตต่างๆ วัสดุปนเปื้อน วัสดุอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น - การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ (P/21-01/ES) - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ (IEE Report)	มี	- ผลการชี้บ่งมลพิษ เช่น ฝุ่น เสียง การสั่นสะเทือน อากาศน้ำเป็นต้น การประเมินของเสียเช่นภากที่เกิดจากกระบวนการผลิตต่างๆ วัสดุปนเปื้อน วัสดุอันตรายที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น - การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ (P/21-01/ES) - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ (IEE Report)

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมแผนกเหมืองหิน (พื้นที่เหมืองดินซีเมนต์)		- ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมแผนกเหมืองหิน (พื้นที่เหมืองดินซีเมนต์)
(2)	ตรวจวัด บันทึก ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มี	- ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมแผนกเหมืองหิน (พื้นที่เหมืองดินซีเมนต์) - แผนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม - รายงานการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม - ปริมาณการใช้น้ำ การใช้พลังงาน (เช่น ไฟฟ้า น้ำมัน หรือ เชื้อเพลิงอื่นๆ) - แบบรายงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เช่น รายงานประจำปี (สก.3) รายงานประจำปีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม - แผนตรวจวัดมลพิษเพื่อทำรายงานส่งราชการ	มี	- ทะเบียนลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมแผนกเหมืองหิน (พื้นที่เหมืองดินซีเมนต์) - แผนการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม - รายงานการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม - ปริมาณการใช้น้ำ การใช้พลังงาน (เช่น ไฟฟ้า น้ำมัน หรือ เชื้อเพลิงอื่นๆ) - แบบรายงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เช่น รายงานประจำปี (สก.3) รายงานประจำปีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม - แผนตรวจวัดมลพิษเพื่อทำรายงานส่งราชการ

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE Report) - กฎระเบียบ มาตรการต่างๆ ที่สนับสนุนการใช้ทรัพยากร และป้องกันมลพิษ - รายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(สก.3)		ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE Report) - กฎระเบียบ มาตรการต่างๆ ที่สนับสนุนการใช้ทรัพยากร และป้องกันมลพิษ - รายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(สก.3)
(5)*	เปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น	มี	- การสานเสวนาร่วมกับชุมชนโดยมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในหัวข้อการสานเสวนา - การทำประชาพิจารณ์ร่วมกับชุมชน - การจัดให้มีการเยี่ยมชมสถานประกอบการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มี	- การสานเสวนาร่วมกับชุมชนโดยมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในหัวข้อการสานเสวนา - การทำประชาพิจารณ์ร่วมกับชุมชน - การจัดให้มีการเยี่ยมชมสถานประกอบการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(6)*	พัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	มี	- การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์(Product life cycle thinking) การวางแผนผ ลิตภัณฑ์ (Production plan) ช่วงการ - ออกแบบ (Design) ช่วงการจัดหา	มี	- การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์(Product life cycle thinking) การวางแผนผ ลิตภัณฑ์ (Production plan) ช่วงการ - ออกแบบ (Design) ช่วงการจัดหา

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE Report) - กฎระเบียบ มาตรการต่างๆ ที่สนับสนุนการใช้ทรัพยากร และป้องกันมลพิษ - รายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(สก.3)		ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE Report) - กฎระเบียบ มาตรการต่างๆ ที่สนับสนุนการใช้ทรัพยากร และป้องกันมลพิษ - รายงานรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว(สก.3)
(5)*	เปิดโอกาสให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการแก้ไข บรรเทาปัญหา และความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น	มี	- การสานเสวนาร่วมกับชุมชนโดยมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในหัวข้อการสานเสวนา - การทำประชาพิจารณ์ร่วมกับชุมชน - การจัดให้มีการเยี่ยมชมสถานประกอบการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มี	- การสานเสวนาร่วมกับชุมชนโดยมีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในหัวข้อการสานเสวนา - การทำประชาพิจารณ์ร่วมกับชุมชน - การจัดให้มีการเยี่ยมชมสถานประกอบการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(6)*	พัฒนาและส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	มี	- การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์(Product life cycle thinking) การวางแผนผ ลิตภัณฑ์ (Production plan) ช่วงการ - ออกแบบ (Design) ช่วงการจัดหา	มี	- การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์(Product life cycle thinking) การวางแผนผ ลิตภัณฑ์ (Production plan) ช่วงการ - ออกแบบ (Design) ช่วงการจัดหา

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			วัตถุดิบวิ่งผ่านรวมทั้งรดน้ำต้นไม่บริเวณโครงการ		วัตถุดิบวิ่งผ่านรวมทั้งรดน้ำต้นไม่บริเวณโครงการ
(4)	สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	มี	- กิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมปลูกป่า - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึก เช่น บอร์ด เสียงตามสาย เป็นต้น	มี	- กิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมปลูกป่า - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึก เช่น บอร์ด เสียงตามสาย เป็นต้น
(5)*	นำทรัพยากรทางเลือกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่และมีผลกระทบต่ำ มาใช้ร่วมกันหรือทดแทนทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป	ไม่มี	-	ไม่มี	-
(6)*	บริหารจัดการแหล่งทรัพยากรน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้งานจากแหล่งน้ำเดียวกัน สามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียม	มี	- การใช้น้ำในการทำเหมืองดินซีเมนต์ตามหัวข้อรายละเอียดโครงการตาม IEE Report	มี	- การใช้น้ำในการทำเหมืองดินซีเมนต์ตามหัวข้อรายละเอียดโครงการตาม IEE Report
(7)*	กำหนดแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	มี	- นโยบาย/กลยุทธ์หรือแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมขององค์กร (P/0-02/PU)	มี	- นโยบาย/กลยุทธ์หรือแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรสิ่งแวดล้อมขององค์กร (P/0-02/PU)

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			วัตถุดิบ(Resource acquisition) ช่วงการผลิต(Manufacturing) ช่วงการนำไปใช้ (Usage)และช่วงการทำลายหลังการใช้งาน (Disposal) ตามมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์บริษัท (S/001/QS) - เกณฑ์ การจัดซื้อจัดจ้างที่สนับสนุนคู่ค้า ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ที่มีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมการ (P/06-02/PU)		วัตถุดิบ(Resource acquisition) ช่วงการผลิต(Manufacturing) ช่วงการนำไปใช้ (Usage)และช่วงการทำลายหลังการใช้งาน (Disposal) ตามมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์บริษัท (S/001/QS) - เกณฑ์ การจัดซื้อจัดจ้างที่สนับสนุนคู่ค้า ผู้รับเหมา ผู้รับจ้างช่วง ที่มีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมการ (P/06-02/PU)
(7)*	เปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณของสารพิษ วัตถุอันตรายที่ใช้ การปล่อยออกสู่ภายนอก ความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งในการดำเนินงานปกติและกรณีการเกิดอุบัติเหตุ	มี	- เปิดเผยข้อมูลปริมาณและชนิดของสารพิษและวัตถุอันตรายผ่านช่องทางต่างๆ ตามแผนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ(การมีส่วนร่วมของประชาชน IEE Report)เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์หน้าสถานประกอบการหรือในชุมชน แผ่นพับ เป็นต้น	มี	- เปิดเผยข้อมูลปริมาณและชนิดของสารพิษและวัตถุอันตรายผ่านช่องทางต่างๆ ตามแผนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ(การมีส่วนร่วมของประชาชน IEE Report)เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์หน้าสถานประกอบการหรือในชุมชน แผ่นพับ เป็นต้น

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(8)*	ขยายขอบเขตวิธีการปฏิบัติด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนไปยังคู่ธุรกิจ	มี	- มีการจัดทำ Vehicle Compliances Sticker Inspection Form-Heavy Vehicle เพื่อประเมินสมรรถภาพรถบรรทุกให้กับคู่ธุรกิจที่ขนส่งดินจากเหมืองดินซีเมนต์	มี	- มีการจัดทำ Vehicle Compliances Sticker Inspection Form-Heavy Vehicle เพื่อประเมินสมรรถภาพรถบรรทุกให้กับคู่ธุรกิจที่ขนส่งดินจากเหมืองดินซีเมนต์
5.4.3	**ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 3: การบรรเทา และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change mitigation and adaptation)** เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ดำเนินมาตรการทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้ขอบเขตที่องค์กรควบคุมได้	มี	- มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ตัวอย่างเช่น การปลูกต้นไม้หรือปรับเปลี่ยนกิจกรรมในองค์กรที่มีส่วนช่วยลดการใช้พลังงาน การปล่อยของเสีย เป็นต้น ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม IEE Report	มี	- มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ตัวอย่างเช่น การปลูกต้นไม้หรือปรับเปลี่ยนกิจกรรมในองค์กรที่มีส่วนช่วยลดการใช้พลังงาน การปล่อยของเสีย เป็นต้น ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม IEE Report
(2)	มีวิธีการในการประหยัดพลังงาน รวมถึงการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	มี	- การจัดซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รถบรรทุกดินทางเหมืองดินมรการคลุมผ้าใบกันฝุ่นฟุ้งกระจายในขณะขนส่ง	มี	- การจัดซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รถบรรทุกดินทางเหมืองดินมรการคลุมผ้าใบกันฝุ่นฟุ้งกระจายในขณะขนส่ง

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.4.2	**ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 2: การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน (Sustainable resource use)** ในทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ชี้บ่ง ตรวจวัด เก็บบันทึก และรายงานผลการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีนัยสำคัญ	มี	- ISO 14001 ชี้บ่งตาม Environmental Aspect - Process Flow - การสรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญแผนกเหมืองหิน (เหมืองดินซีเมนต์) - รายงานปริมาณดินซีเมนต์ที่ขนส่งจากเหมืองจัดเก็บข้อมูลโดยแผนกจัดส่ง	มี	- ISO 14001 ชี้บ่งตาม Environmental Aspect - Process Flow - การสรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญแผนกเหมืองหิน (เหมืองดินซีเมนต์) - รายงานปริมาณดินซีเมนต์ที่ขนส่งจากเหมืองจัดเก็บข้อมูลโดยแผนกจัดส่ง
(2)	ดำเนินมาตรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่ลดการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรอื่นๆ โดยอาจพิจารณาจากตัวชี้วัดของแนวปฏิบัติที่ดี และเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลอื่นๆ	มี	- แผนการทำเหมืองดินซีเมนต์ตาม IEE Report	มี	- แผนการทำเหมืองดินซีเมนต์ตาม IEE Report
(3)	ใช้วัสดุรีไซเคิล และนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	มี	- มีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำนำไปใช้ในการฉีดพรมน้ำบริเวณต่างๆโดยรถบรรทุกน้ำ เช่น ถนนในโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากถนนเวลาที่รถขนส่ง	มี	- มีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำนำไปใช้ในการฉีดพรมน้ำบริเวณต่างๆโดยรถบรรทุกน้ำ เช่น ถนนในโครงการเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากถนนเวลาที่รถขนส่ง

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.4.4	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ 4: การปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (Protection of the environment and restoration of natural habitats) ในทุกกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ชี้บ่งผลกระทบที่รำยแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ และกำหนดมาตรการเพื่อลดหรือกำจัดผลกระทบเหล่านี้	มี	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE) - ผลการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ - Environmental Aspect - รายงานผลการติดตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA	มี	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE) - ผลการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ - Environmental Aspect - รายงานผลการติดตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA
(2)	ดำเนินแนวทางที่เป็นไปได้และมีความเหมาะสมในการปกป้องหรือฟื้นฟูระบบนิเวศ รวมทั้งการยอมรับภาระค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างคุณค่าเชิงเศรษฐกิจ	มี	- การดำเนินการตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แผนฟื้นฟูเหมืองดินซีเมนต์ - แผน IEE Monitoring ของแผนกเหมือง	มี	- การดำเนินการตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แผนฟื้นฟูเหมืองดินซีเมนต์ - แผน IEE Monitoring ของแผนกเหมือง
(3)	ป้องกันถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าไม้ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่เกษตรกรรม ในกรณีที่มีการพัฒนาอาคารและมีงานก่อสร้างขององค์กร	มี	- การศึกษาเพื่อลดผลกระทบจากการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นที่โบราณสถานพื้นที่ป่าไม้ - ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง	มี	- การศึกษาเพื่อลดผลกระทบจากการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นที่โบราณสถานพื้นที่ป่าไม้ - ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)*	ชี้บ่งแหล่งกำเนิด ตรวจวัด บันทึก และรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยใช้วิธีที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ภายในขอบเขตความรับผิดชอบขององค์กร	ไม่มี	-	ไม่มี	-
(4)*	ป้องกัน หรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โดยเฉพาะที่ก่อให้เกิดการทำลายชั้นโอโซน) จากการใช้ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน กระบวนการหรืออุปกรณ์ รวมถึงระบบทำความร้อน ระบบการระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ	มี	- สรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญด้านการจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง,น้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันหกรั่วไหล - Environmental Management Plan (EMP2021) ด้านการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวทุกปี	มี	- สรุปลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญด้านการจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง,น้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันหกรั่วไหล - Environmental Management Plan (EMP2022) ด้านการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวทุกปี
(5)*	ทบทวนปริมาณและชนิดของเชื้อเพลิงที่องค์กรมีการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ และประยุกต์วิธีการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการใช้งานนั้น รวมทั้งมีการนำแนวคิดการประเมินวัฏจักรชีวิตเพื่อพิจารณาการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดมลพิษต่ำ และใช้พลังงานทดแทน	ไม่มี		ไม่มี	
(6)*	พิจารณาใช้มาตรการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่ง	มี	- มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาค	มี	- มาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในภาค

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			(P/06-04/PS) - ระเบียบปฏิบัติเรื่องการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (P/21-01/ES)		(P/06-04/PS) - ระเบียบปฏิบัติเรื่องการประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม (P/21-01/ES)
(4)*	หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดความสูญเสียของระบบนิเวศ และฟื้นฟูระบบนิเวศที่สูญเสียไปจากการดำเนินงานขององค์กร ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงและฟื้นฟูระบบนิเวศได้ ควรชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการการลดลกระทบสิ่งแวดล้อม IEE - รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - แผนอนุรักษ์ฟื้นฟูเหมือง - มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูเหมืองหลังจากประทานบัตรหมดอายุ	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการการลดลกระทบสิ่งแวดล้อม IEE - รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - แผนอนุรักษ์ฟื้นฟูเหมือง - มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูเหมืองหลังจากประทานบัตรหมดอายุ
(5)*	บริหารจัดการที่ดิน น้ำ และระบบนิเวศที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ การใช้อย่างยั่งยืนและเท่าเทียมในสังคม	มี	- แผนอนุรักษ์และฟื้นฟูด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่างๆ - การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูหลังจากประทานบัตรหมดอายุ	มี	- แผนอนุรักษ์และฟื้นฟูด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่างๆ - การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูหลังจากประทานบัตรหมดอายุ
(6)*	สงวนสายพันธุ์สิ่งมีชีวิตเฉพาะถิ่น ที่ถูกคุกคามหรือใกล้สูญพันธุ์ หรือถิ่นที่อยู่อาศัยที่อาจได้รับผลกระทบ	มี	- แผนฟื้นฟูเหมืองดินซีเมนต์ตามรายงาน IEE Report	มี	- แผนฟื้นฟูเหมืองดินซีเมนต์ตามรายงาน IEE Report

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ให้เกิดสมดุลคาร์บอน ด้วยวิธีที่น่าเชื่อถือและโปร่งใส		ขนส่ง (การตรวจเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน) - การควบคุมควันดำที่เกิดจากพาหนะและเครื่องจักรกลหนัก (P/24-08/MG)		ขนส่ง (การตรวจเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน) - การควบคุมควันดำที่เกิดจากพาหนะและเครื่องจักรกลหนัก (P/24-08/MG)
(7)*	พิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก และระดับท้องถิ่น ในการชี้บ่งความเสี่ยง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ขององค์กร	ไม่มี		ไม่มี	
	หมายเหตุ : Carbon Neutral หมายถึง ภาวะที่ผลลัพธ์ของการกระทำโดยรวมไม่ก่อให้เกิดคาร์บอนสุทธิ (net carbon) ขึ้นในชั้นบรรยากาศ เช่น ถ้าเราปลูกต้นไม้ใหม่หนึ่งต้นทุกครั้งที่เราตัดต้นไม้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิง ก็นับเป็นคาร์บอนสมดุล ในทำนองเดียวกัน เราสามารถใช้ชีวิตแบบคาร์บอนสมดุลได้ด้วยการคำนวณว่าในแต่ละปีเราปล่อยคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศเท่าไหร่ จากการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ขับรถ ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ทำกับข้าว ฯลฯ นักวิทยาศาสตร์เรียกปริมาณคาร์บอนที่เราปล่อยทั้งทางตรงและทางอ้อมว่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (carbon footprint) หลังจากนั้นต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การกระทำเหล่านั้นลงเท่าที่ทำได้ และสุดท้ายก็พยายามชดเชยคาร์บอนส่วนที่เหลือด้วยการทำกิจกรรมที่ช่วยดักจับหรือกักเก็บคาร์บอน หรือบริจาคเงินให้คนอื่นไปทำแทน เช่น ด้วยการปลูกต้นไม้ หรือใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาทิ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ หรือการบริจาคเงินให้กับโครงการปลูกป่า เป็นต้น				

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(7)*	ดำเนินการวางแผน ออกแบบและปฏิบัติ ซึ่งเกิดจากการตัดสินใจการใช้ที่ดินขององค์กร โดยส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	มี	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE Report) - มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ - ใบประทานบัตรเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ - การทำประชาพิจารณ์หรือการรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้าน - การศึกษาเพื่อลดการกระทบจากการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นที่โบราณสถาน พื้นที่ป่าไม้ตามมาตรการ IEE Report	มี	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE Report) - มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การขออนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ - ใบประทานบัตรเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ - การทำประชาพิจารณ์หรือการรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้าน - การศึกษาเพื่อลดการกระทบจากการก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นที่โบราณสถาน พื้นที่ป่าไม้ตามมาตรการ IEE Report
(8)*	ปกป้องสวัสดิภาพของสัตว์ป่า และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าให้เป็นไปตามระบบนิเวศทางธรรมชาติ ในกรณีที่สามารถดำเนินการได้	ไม่มี		ไม่มี	

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(9)*	หลีกเลี่ยงการคุกคามต่อความอยู่รอด หรือนำไปสู่การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และท้องถิ่น รวมถึงการแจกจ่ายหรือขยายสายพันธุ์ที่เป็นอันตรายต่อความอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น	ไม่มี		ไม่มี	

5.5 การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม (Fair operating practices)

การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม มีความเกี่ยวข้องกับหลักจริยธรรมในการดำเนินงานระหว่างองค์กรกับองค์กรอื่นและบุคคลอื่น รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับภาครัฐ คู่ค้า ผู้ส่งมอบ ผู้รับเหมา คู่แข่งทางธุรกิจ และสมาคมต่าง ๆ ที่องค์กรเป็นสมาชิก การดำเนินงานอย่างเป็นธรรมในที่นี้ครอบคลุมถึงการต่อต้านคอร์รัปชั่น การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสาธารณชนในวงกว้าง พฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม การดำเนินความสัมพันธ์กับองค์กรอื่นและการเคารพต่อสิทธิในทรัพย์สิน เพื่อส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ในทางบวก ซึ่งสามารถบรรลุได้ด้วยผู้นำขององค์กร รวมทั้งการส่งเสริมการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบตลอดทั่วทั้งขอบเขตอิทธิพลขององค์กร

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.5.1	ประเด็นการดำเนินงานอย่างเป็นธรรมที่ 1: การต่อต้านการคอร์รัปชั่น (Anti–corruption) เพื่อป้องกันการคอร์รัปชั่นและการติดสินบน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ชี้บ่งความเสี่ยงของการคอร์รัปชั่นจากกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกขององค์กร พร้อมกำหนดแนวปฏิบัติในการต่อต้านการคอร์รัปชั่น และมีมาตรการ หรือระบบที่รัดกุม เพื่อป้องกันการคอร์รัปชั่น	มี	- ขั้นตอนการทบทวน ในกระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง P/06-02/PU , การขายเศษวัสดุเหลือใช้ การสรรหาบุคลากร เป็นต้น - มีแนวทางจริยธรรมขององค์กร	มี	- ขั้นตอนการทบทวน ในกระบวนการจัดซื้อ/จัดจ้าง P/06-02/PU , การขายเศษวัสดุเหลือใช้ การสรรหาบุคลากร เป็นต้น - มีแนวทางจริยธรรมขององค์กร
(2)	ให้ความรู้ สร้างความตระหนัก หรือฝึกอบรมเรื่องการคอร์รัปชั่น วิธีการต่อต้านการคอร์รัปชั่น การกำจัดการติดสินบน และการให้สิ่งจูงใจในการดำเนินงาน ให้กับลูกจ้าง ผู้แทนองค์กร ผู้รับเหมาและผู้ส่งมอบ	มี	- มีการอบรม จรรยาบรรณทางธุรกิจ และมาตรฐานจริยธรรมที่ดีในการทำงาน แก่พนักงานในระดับต่างๆ	มี	- มีการอบรม จรรยาบรรณทางธุรกิจ และมาตรฐานจริยธรรมที่ดีในการทำงาน แก่พนักงานในระดับต่างๆ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)	แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจบังคับใช้กฎหมายมาดำเนินการ เมื่อพบการทุจริตหรือคอร์รัปชั่นในองค์กร	มี	- ระเบียบบริหารงานบุคคล บทลงโทษ - แนวปฏิบัติในกรณีพบการทุจริต หรือกระทำผิดกฎหมายต่อบริษัท	มี	- ระเบียบบริหารงานบุคคล บทลงโทษ - แนวปฏิบัติในกรณีพบการทุจริต หรือกระทำผิดกฎหมายต่อบริษัท
(4)*	แสดงความมุ่งมั่นในการส่งเสริม และดำเนินการต่อต้านคอร์รัปชั่น เพื่อแสดงความเป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่น	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจด้านการต่อต้านคอร์รัปชั่น - คู่มือพนักงาน ที่ระบุการจัดการกรณีเกิดการคอร์รัปชั่น การติดสินบนและบทลงโทษมีระบบติดตามตรวจสอบภายในและจากบุคคลที่สาม (Third-party) การสอบบัญชี	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจด้านการต่อต้านคอร์รัปชั่น - คู่มือพนักงาน ที่ระบุการจัดการกรณีเกิดการคอร์รัปชั่น การติดสินบนและบทลงโทษมีระบบติดตามตรวจสอบภายในและจากบุคคลที่สาม (Third-party) การสอบบัญชี
(5)*	สนับสนุนให้ลูกจ้าง คู่ค้า ผู้แทนองค์กรและผู้ส่งมอบ รายงานการปฏิบัติที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติด้านการต่อต้านคอร์รัปชั่นขององค์กร	ไม่มี		ไม่มี	
(6)*	สนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องกับองค์กร นำแนวปฏิบัติในการต่อต้านการคอร์รัปชั่นไปใช้	มี	- คู่มือแนวทางจริยธรรมของบริษัทฯ	มี	- คู่มือแนวทางจริยธรรมของบริษัทฯ
5.5.2	ประเด็นการดำเนินงานอย่างเป็นธรรมที่ 2: การมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างรับผิดชอบ (Responsible political involvement) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	การแข่งขันทางการค้า				
(3)*	ส่งเสริมลูกจ้างให้มีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับกฎหมายการแข่งขันทางการค้า และการแข่งขันที่เป็นธรรม	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องห้ามพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน โดยให้หัวหน้างานทำกิจกรรม SD Talk ชี้แจงพนักงานในสังกัดรับรู้	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องห้ามพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน โดยให้หัวหน้างานทำกิจกรรม SD Talk ชี้แจงพนักงานในสังกัดรับรู้
(4)*	สนับสนุนการต่อต้านการผูกขาดและการทุ่มตลาด และส่งเสริมการแข่งขันทางการค้าอย่างเป็นธรรม	ไม่มี	-	ไม่มี	-
(5)*	ไม่นำประเด็นทางสังคม อ้างเช่น ความยากจน ไปสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้า	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องห้ามพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องห้ามพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน
5.5.4	ประเด็นการดำเนินงานอย่างเป็นธรรมที่ 4: ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับ หน่วยงานในห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร (Promoting social responsibility in the value chain) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	สนับสนุนให้องค์กรอื่นนำหลักการและประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมมาประยุกต์ใช้	มี	- ให้ความรู้แก่หน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน ในประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	มี	- ให้ความรู้แก่หน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน ในประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
(2)*	บูรณาการเกณฑ์ทางด้านจริยธรรม สังคม สิ่งแวดล้อม และ	มี	- นโยบาย และแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อ	มี	- นโยบาย และแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อ

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(1)	ให้ความรู้ สร้างความตระหนัก หรือฝึกอบรมให้กับลูกจ้างและผู้แทนองค์กร เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสนับสนุนทางการเมืองอย่างรับผิดชอบ รวมถึงวิธีการจัดการกับผลประโยชน์ทับซ้อน	มี	- นโยบายหรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย	มี	- นโยบายหรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย
(2)	มีความโปร่งใสในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมทางการเมือง การสนับสนุนทางการเมืองทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย - สนับสนุนให้ลูกจ้างไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในเวทีต่างๆ	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย - สนับสนุนให้ลูกจ้างไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในเวทีต่างๆ
(3)	ห้ามดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลที่ไม่เป็นจริง การข่มขู่ หรือการบีบบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการเมือง	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย
(4)*	กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในนามขององค์กร ที่เข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมือง	มี	- มีการกำหนดนโยบาย และแนวปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมของบุคคลที่ปฏิบัติงานในนามองค์กรอย่างชัดเจน - บทบาท หน้าที่และโครงสร้าง	มี	- มีการกำหนดนโยบาย และแนวปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมของบุคคลที่ปฏิบัติงานในนามองค์กรอย่างชัดเจน - บทบาท หน้าที่และโครงสร้าง

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			คณะกรรมการต่างๆ ในองค์กร		คณะกรรมการต่างๆ ในองค์กร
(5)*	หลีกเลี่ยงการช่วยเหลือทางการเมือง ซึ่งครอบคลุมถึงนักการเมืองหรือผู้กำหนดนโยบายทางการเมืองที่มีอิทธิพลในทางที่ไม่เหมาะสม	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย - ไม่มีการบริจาค เงินให้พรรคการเมือง (ตรวจสอบได้จากบัญชี งบประมาณบริจาค/งบการเงินเรื่องการบริจาค)	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่มีความเป็นกลาง เป็นธรรม โปร่งใส และถูกกฎหมาย - ไม่มีการบริจาค เงินให้พรรคการเมือง (ตรวจสอบได้จากบัญชี งบประมาณบริจาค/งบการเงินเรื่องการบริจาค)
5.5.3	ประเด็นการดำเนินงานอย่างเป็นธรรมที่ 3 : การแข่งขันอย่างเป็นธรรม (Fair competition) เพื่อส่งเสริมการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ดำเนินการอย่างสอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับด้านการค้าและแข่งขันอย่างเป็นธรรม และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานกำกับดูแล	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจที่ส่งเสริมการแข่งขันอย่างเป็นธรรม รวมถึงการต่อต้านการผูกขาด	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจที่ส่งเสริมการแข่งขันอย่างเป็นธรรม รวมถึงการต่อต้านการผูกขาด
(2)*	กำหนดระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการป้องกันอื่นๆ เพื่อป้องกันการถูกชักจูง หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในการต่อต้าน	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องห้ามพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องห้ามพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ความเท่าเทียมกันทางเพศ รวมถึง สุขภาพและความปลอดภัย เข้าไปในนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง การจำหน่าย และการทำสัญญา เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม		จัดจ้าง (P/06-02/PU)		จัดจ้าง (P/06-02/PU)
(3)*	มีการติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติขององค์กรอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับองค์กร ว่ามีการปฏิบัติสอดคล้องตามที่ได้ตกลงไว้กับองค์กรในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคม	มี	- การประเมินผู้รับเหมา ตามเงื่อนไขสัญญาจ้าง การตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงาน การประชุมร่วม	มี	- การประเมินผู้รับเหมา ตามเงื่อนไขสัญญาจ้าง การตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงาน การประชุมร่วม
5.5.5	ประเด็นการดำเนินงานอย่างเป็นธรรมที่ 5: การเคารพต่อสิทธิในทรัพย์สิน (Respect for property rights) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	กำหนดแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการเคารพต่อสิทธิในทรัพย์สิน ทรัพย์สินทางปัญญา และภูมิปัญญาท้องถิ่น	มี	- ระเบียบ และ นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการรักษาทรัพย์สินของบริษัท - SD talk ให้ความรู้แก่พนักงาน ในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา	มี	- ระเบียบ และ นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ เรื่องการรักษาทรัพย์สินของบริษัท - SD talk ให้ความรู้แก่พนักงาน ในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา
(2)	ตรวจสอบการใช้หรือจำหน่ายทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	มี	- การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (W/10-03-07/QC)	มี	- การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (W/10-03-07/QC)

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)	แสดงหลักฐานข้อเท็จจริงตามที่กล่าวอ้างของผลิตภัณฑ์และบริการ เมื่อลูกค้าร้องขอ	มี	- หลักฐานยืนยันความถูกต้องของข้อมูล เช่น ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติจากห้องทดลอง ผลการทดสอบต่างๆ เป็นต้น - Spec. ของวัตถุดิบดินที่ต้องการ - รายงานIEEในส่วนของธรณีวิทยาแหล่งแร่และการทำเหมือง	มี	- หลักฐานยืนยันความถูกต้องของข้อมูล เช่น ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติจากห้องทดลอง ผลการทดสอบต่างๆ เป็นต้น - Spec. ของวัตถุดิบดินที่ต้องการ - รายงานIEEในส่วนของธรณีวิทยาแหล่งแร่และการทำเหมือง
(4)	ไม่ใช้ข้อความ เสียง หรือสื่อรูปภาพ ที่เกี่ยวข้องกับเพศ ศาสนา เชื้อชาติ ความพิการหรือความสัมพันธ์ส่วนบุคคล เพื่อบิดเบือนข้อความที่สื่อสารให้ผู้ใช้แร่	NA	-	NA	-
(5)	การทำโฆษณาและการตลาด ควรพิจารณาถึงประโยชน์ที่เด็กและกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจะได้รับ รวมทั้งไม่เข้าร่วมในกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อกลุ่มคนเหล่านั้น	NA	-	NA	-
(6)	ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการโดยใช้ภาษาที่มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง เข้าใจง่าย และสามารถเปรียบเทียบได้ ณ จุดขาย โดยเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับที่กำหนดไว้ โดยครอบคลุมถึง • ลักษณะทางคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์และบริการ	มี	- มีเอกสารรายงานตรวจเช็คคุณภาพดิน - จัดซื้อจัดจ้างเพื่อผลิตและขนส่งตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างของบริษัท มีรายละเอียดการจ้างงานอย่างครบถ้วนตามสัญญาจ้าง	มี	- มีเอกสารรายงานตรวจเช็คคุณภาพดิน - จัดซื้อจัดจ้างเพื่อผลิตและขนส่งตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างของบริษัท มีรายละเอียดการจ้างงานอย่างครบถ้วนตามสัญญาจ้าง

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)	ไม่เข้าร่วมในกิจกรรมที่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สิน รวมถึงการใช้ที่ผิดไปจากอำนาจการครอบครอง การปลอมแปลง และการละเมิดลิขสิทธิ์	มี	- ตรวจสอบการใช้ที่ดิน ว่าอยู่ในขอบเขตตามเอกสารสิทธิ์และมีการชำระภาษีที่ดินถูกต้อง	มี	- ตรวจสอบการใช้ที่ดิน ว่าอยู่ในขอบเขตตามเอกสารสิทธิ์และมีการชำระภาษีที่ดินถูกต้อง
(4)	จ่ายค่าตอบแทนสำหรับทรัพย์สินที่ได้รับหรือนำมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม	มี	- หลักฐานการชำระค่าลิขสิทธิ์ /เอกสาร/ หลักฐาน การจ่ายเงินค่า license - หลักฐานการชำระภาษีที่ดิน	มี	- หลักฐานการชำระค่าลิขสิทธิ์ /เอกสาร/ หลักฐาน การจ่ายเงินค่า license - หลักฐานการชำระภาษีที่ดิน

5.6 ผู้ใช้แร่ (Consumer issues)

องค์กรควรให้ความสำคัญกับโอกาสที่จะสนับสนุนการบริโภคและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผ่านทางผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร ทั้งการให้ความรู้และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ยุติธรรม โปร่งใส และการตลาดที่เป็นธรรม และการปฏิบัติทางสัญญาที่เป็นธรรมต่อผู้ใช้แร่ และลูกค้าอื่นๆ รวมทั้งการลดความเสี่ยงจากการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการให้เหลือน้อยที่สุด ผ่านการออกแบบ การผลิต การจำหน่าย การให้ข้อมูล การสนับสนุนบริการและขั้นตอนการเรียกคืน ตลอดจนรับผิดชอบในการรักษาข้อมูลของผู้ใช้แร่ให้มีความปลอดภัย และเป็นความลับ

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.6.1	**ประเด็นด้านผู้ใช้แร่ที่ 1: การตลาดที่เป็นธรรม ข้อมูลที่เป็นจริงและไม่เบี่ยงเบน และการปฏิบัติทางสัญญาที่เป็นธรรม (Fair marketing, factual and unbiased information and fair contractual practices)** เมื่อมีการสื่อสารกับผู้ใช้แร่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ไม่กระทำการใดๆ ที่หลอกลวง ทำให้เข้าใจผิด ฉ้อโกงหรือไม่เป็นธรรม ไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ รวมทั้งปกปิดข้อมูลที่จำเป็น	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจที่แสดงถึงการไม่เข้าร่วมในการกระทำที่ฉ้อโกง หลอกลวง โดยสื่อสารต่อผู้ใช้แร่เฉพาะสิ่งที่เป็นจริง และปฏิบัติได้จริงเท่านั้น - รายงานการผลิตและการใช้แร่	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจที่แสดงถึงการไม่เข้าร่วมในการกระทำที่ฉ้อโกง หลอกลวง โดยสื่อสารต่อผู้ใช้แร่เฉพาะสิ่งที่เป็นจริง และปฏิบัติได้จริงเท่านั้น - รายงานการผลิตและการใช้แร่
(2)	ทำการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใส ถูกต้อง ครบถ้วน สามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบและตัดสินใจของผู้ใช้แร่	มี	- จำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือบริการตาม Spec ที่ตกลงกับลูกค้า โดยอ้างอิงจากสัญญา	มี	- จำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือบริการตาม Spec ที่ตกลงกับลูกค้า โดยอ้างอิงจากสัญญา

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มีไม่มีNA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	• ที่อยู่ขององค์กร เบอร์โทรศัพท์และอีเมล์ เมื่อมีการขายภายในประเทศหรือระหว่างประเทศ รวมถึงทางอินเตอร์เน็ต (อี-คอมเมิร์ซ) หรือการสั่งซื้อทางไปรษณีย์				
(7)	การทำสัญญากับผู้ใช้แร่ • เขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน • กำหนดเงื่อนไขในสัญญาอย่างเป็นธรรม โดย - ไม่หลีกเลี่ยงการรับผิดต่อผู้ใช้แร่ - กำหนดสิทธิในการเปลี่ยนแปลงราคาที่เหมาะสม - ไม่ถ่ายโอนความเสี่ยงให้แก่ผู้ใช้แร่ - ไม่กำหนดระยะเวลาสัญญาที่ยาวนานเกินไป - ให้สินเชื่อในอัตราที่สมเหตุสมผล - ให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเพียงพอเกี่ยวกับราคา ระยะเวลา เงื่อนไข และค่าใช้จ่าย ระยะเวลาของสัญญาและช่วงเวลาที่ยกเลิกสัญญา	มี	- สัญญาขุดตักและขนส่งดิน - ตาม Spec - แผนการผลิต Rawmaterial data sheet แผนการผลิต SPI Update แผนการผลิตทุกๆ3 เดือน	มี	- สัญญาขุดตักและขนส่งดิน - ตาม Spec - แผนการผลิต Rawmaterial data sheet แผนการผลิต SPI Updateแผนการผลิตทุกๆ3 เดือน

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(1)	ให้ข้อมูล กับผู้ใช้แร่เกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ คำแนะนำการใช้งาน รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	มี	- ข้อมูลคุณภาพวัตถุดิบจากหน้างานก่อนขนส่งเข้าโรงงาน	มี	- ข้อมูลคุณภาพวัตถุดิบจากหน้างานก่อนขนส่งเข้าโรงงาน
(2)*	จัดเตรียมข้อมูลที่ผู้ใช้แร่ สามารถสอบกลับในประเด็นแหล่งที่มาของแร่ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การชำระค่าภาคหลวงแร่ การชำระภาษี ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดส่งผลิตภัณฑ์หรือให้บริการขององค์กร รวมถึงข้อมูลประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง	มี	- หลักฐานการชำระค่าภาคหลวงแร่ การชำระภาษี - ประทานบัตรเหมืองแร่ดินซีเมนต์ - ใบอนุญาตเปิดการทำเหมืองแร่	มี	- หลักฐานการชำระค่าภาคหลวงแร่ การชำระภาษี - ประทานบัตรเหมืองแร่ดินซีเมนต์ - ใบอนุญาตเปิดการทำเหมืองแร่
5.6.4	**ประเด็นด้านผู้ใช้แร่ที่ 4: การบริการ การสนับสนุน และการยุติข้อร้องเรียน ข้อโต้แย้งแก่ผู้ใช้แร่ (Consumer service, support, and complaint and dispute resolution)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	กำหนดมาตรการการป้องกันก่อนการเกิดข้อร้องเรียนของผู้ใช้แร่ โดยการเสนอทางเลือกในการรับคืนผลิตภัณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือแนวทางอื่นๆ ที่เหมาะสม	มี	- มาตรการป้องกันการร้องเรียน เช่น การรับประกันสินค้า การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ก่อนขนเข้าโรงงาน - เอกสารขั้นตอนงาน เรื่อง การสื่อสารภายนอกเช่น การสื่อสารในกรณี ที่ไม่มีการขนส่งหรือมีปัญหา โดยผ่านมือถือระบบ App. Line socialและระบบ E-mail ของบริษัท	มี	- มาตรการป้องกันการร้องเรียน เช่น การรับประกันสินค้า การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ก่อนขนเข้าโรงงาน - เอกสารขั้นตอนงาน เรื่อง การสื่อสารภายนอกเช่น การสื่อสารในกรณี ที่ไม่มีการขนส่งหรือมีปัญหา โดยผ่านมือถือระบบ App. Line socialและระบบ E-mail ของบริษัท

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.6.2	**ประเด็นด้านผู้ใช้แร่ที่ 2: การคุ้มครองด้านสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้แร่ (Protecting consumers' health and safety)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรดำเนินการปกป้องด้านสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้แร่ รวมทั้งให้การดูแลกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ โดย				
(1)	จัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการในสภาพที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมของผู้ใช้แร่ภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ ที่แสดงถึงความรับผิดชอบที่มีต่อผู้ใช้แร่ - มีขั้นตอนการตรวจสอบและจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าหรือโรงงาน - ให้ข้อมูล หรือควบคุมอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนย้ายผลิตภัณฑ์ เช่น อันตรายจากการตกหล่น - รายงานการตรวจวัดตามมาตรการIEE	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจ ที่แสดงถึงความรับผิดชอบที่มีต่อผู้ใช้แร่ - มีขั้นตอนการตรวจสอบและจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าหรือโรงงาน - ให้ข้อมูล หรือควบคุมอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนย้ายผลิตภัณฑ์ เช่น อันตรายจากการตกหล่น - รายงานการตรวจวัดตามมาตรการIEE
(2)	ประเมินกฎหมายด้านสุขภาพและความปลอดภัย กฎระเบียบ มาตรฐานและข้อกำหนดอื่นๆ อย่างครอบคลุม เพื่อระบุถึงผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์	มี	- กระบวนการในการชี้บ่ง ติดตาม รวบรวมและประเมิน ความ สอดคล้องการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ทะเบียนกฎหมาย และรายงานการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย	มี	- กระบวนการในการชี้บ่ง ติดตาม รวบรวมและประเมิน ความ สอดคล้องการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ทะเบียนกฎหมาย และรายงานการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย
(3)	ใช้สัญลักษณ์ที่เป็นสากลหรือร่วมกับข้อความเพื่อสื่อสาร และแจ้งเตือนให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์ในสภาพการใช้งานปกติ รวมถึงการเคลื่อนย้ายหรือ	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการIEEเรื่องการควบคุมผลกระทบต่างๆ เช่น การปิดคลุมผ้าใบในการขนส่งแร่ การฉีดพรม	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการIEEเรื่องการควบคุมผลกระทบต่างๆ เช่น การปิดคลุมผ้าใบในการขนส่งแร่ การฉีดพรม

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	การจัดเก็บที่ถูกวิธีในขณะที่อยู่ในการดูแลของผู้ใช้แร่		น้ำในบริเวณถนนขนส่ง การติดป้ายจราจรตามแบบมาตรฐานสากล		น้ำในบริเวณถนนขนส่ง การติดป้ายจราจรตามแบบมาตรฐานสากล
(4)*	หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย สารก่อมะเร็ง สารก่อกลายพันธุ์ หรือสารพิษที่มีผลต่อการสืบพันธุ์ หรือตกค้างยาวนาน และสะสมในสิ่งมีชีวิต เมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ให้ระบุข้อความหรือสัญลักษณ์เพื่อการสื่อสารอย่างชัดเจน	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการIEE - ในขบวนการผลิตแร่ดินไม่มีการใช้สารเคมีอันตราย มี เฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขนส่ง หากมีการรั่วไหลจะตักปนไปกับดินที่ขนส่งและสามารถนำกลับมาใช้ได้ในขบวนการผลิตปูนซีเมนต์	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการIEE - ในขบวนการผลิตแร่ดินไม่มีการใช้สารเคมีอันตราย มี เฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขนส่ง หากมีการรั่วไหลจะตักปนไปกับดินที่ขนส่งและสามารถนำกลับมาใช้ได้ในขบวนการผลิตปูนซีเมนต์
(5)*	ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากผลิตภัณฑ์และบริการก่อนที่จะมีการใช้วัตถุดิบ การใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการผลิตใหม่	มี	- การประเมินอันตรายของวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิต กรณีจะมีการเปลี่ยนแปลงภายในกระบวนการผลิตการประเมิน Aspect - มีการตรวจสอบการใช้วัตถุดิบใหม่เสมอเมื่อตักขน - ปฏิบัติตามมาตรการIEE	มี	- การประเมินอันตรายของวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิต กรณีจะมีการเปลี่ยนแปลงภายในกระบวนการผลิตการประเมิน Aspect - มีการตรวจสอบการใช้วัตถุดิบใหม่เสมอเมื่อตักขน - ปฏิบัติตามมาตรการIEE
5.6.3	**ประเด็นด้านผู้ใช้แร่ที่ 3: การใช้แร่อย่างยั่งยืน (Sustainable consumption)** เพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริโภคอย่างยั่งยืน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นประโยชน์ และลดผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม โดย				

รายการทบทวน		การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- ปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนงาน หรือ สัญญาจ้าง		- ปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนงาน หรือ สัญญาจ้าง
(2)	ทบทวนข้อร้องเรียนและปรับปรุงแนวปฏิบัติในการตอบสนองต่อข้อร้องเรียน	มี	- ระเบียบปฏิบัติงานการแก้ไขและป้องกัน - การจัดประชุมPlant weekly meeting ทุกสัปดาห์ในเช้าวันอังคาร เพื่อติดตามปัญหา ประชุมผ่าน Programm MS Team	มี	- ระเบียบปฏิบัติงานการแก้ไขและป้องกัน - การจัดประชุมPlant weekly meetingทุกสัปดาห์ในเช้าวันอังคาร เพื่อติดตามปัญหา ประชุมผ่าน Programm MS Team
(3)*	สื่อสารกับผู้ใช้แร่อย่างชัดเจนเรื่องบริการหลังการขาย และการสนับสนุนต่างๆ รวมทั้งการระงับข้อพิพาทและกลไกการชดเชย	มี	- ปฏิบัติตามขั้นตอนงาน และ สัญญาจ้าง - ตรวจรับและใช้งานผ่านระบบQC และ Process order ของทางโรงงาน - เอกสารขั้นตอนงาน เรื่อง การสื่อสารภายนอกเช่น การสื่อสารในกรณี ที่ไม่มีการขนส่งหรือมีปัญหา โดยผ่านมือถือระบบ App. Line socialและระบบ E-mail ของบริษัท	มี	- ปฏิบัติตามขั้นตอนงาน และ สัญญาจ้าง - ตรวจรับและใช้งานผ่านระบบQC และ Process order ของทางโรงงาน - เอกสารขั้นตอนงาน เรื่อง การสื่อสารภายนอกเช่น การสื่อสารในกรณี ที่ไม่มีการขนส่งหรือมีปัญหา โดยผ่านมือถือระบบ App. Line socialและระบบ E-mail ของบริษัท
(4)*	กำหนดแนวปฏิบัติในการสนับสนุนและการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้แร่ในด้านบริการ รวมถึงการยุติข้อร้องเรียน ข้อโต้แย้ง	มี	- หลักฐานแสดงการชดเชย หรือการยุติข้อโต้แย้งที่ไม่ได้ผลักภาระค่าใช้จ่าย	มี	- หลักฐานแสดงการชดเชย หรือการยุติข้อโต้แย้งที่ไม่ได้ผลักภาระค่าใช้จ่าย

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(1)	ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงอันตรายจากผลิตภัณฑ์	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการ IEE เรื่องการขนส่ง	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการ IEE เรื่องการขนส่ง
(2)	ฉลากผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งข้อมูลที่จัดเตรียมไว้ในคู่มือและขั้นตอนการใช้งาน	มี	- เอกสารแสดงคุณสมบัติของแร่ที่ต้องการนำไปใช้ในโรงงาน	มี	- เอกสารแสดงคุณสมบัติของแร่ที่ต้องการนำไปใช้ในโรงงาน
(3)	ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักและหน่วยวัด ราคา คุณภาพ และเงื่อนไขของสินเชื่อ และความพร้อมสำหรับการให้บริการที่จำเป็น	มี	- แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำหนักของสินค้า เช่น รายงานการขนส่งวัตถุดิบ	มี	- แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำหนักของสินค้า เช่น รายงานการขนส่งวัตถุดิบ
(4)	ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานและข้อควรระวังที่จำเป็นต่างๆ	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการ IEE เรื่องการขนส่ง	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการ IEE เรื่องการขนส่ง
(5)*	ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง ช่องทางที่จะได้รับการชดเชย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และองค์กรคุ้มครองผู้ใช้แร่	มี	- แจ้งให้ผู้ใช้แร่ได้ทราบถึงช่องทางในการร้องเรียน และการชดเชย เช่น การส่ง e-mail	มี	- แจ้งให้ผู้ใช้แร่ได้ทราบถึงช่องทางในการร้องเรียน และการชดเชย เช่น การส่ง e-mail
(6) *	ข้อมูลเกี่ยวกับการปกป้องสิ่งแวดล้อม	มี	- มีการแสดงถึงขั้นตอนการผลิตที่ใช้วัตถุดิบรวมถึงทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรการ IEE	มี	- มีการแสดงถึงขั้นตอนการผลิตที่ใช้วัตถุดิบรวมถึงทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรการ IEE

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	การชดเชย ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศหรือสากล โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายกับผู้ใช้แร่ และไม่ขัดขวางการทวงสิทธิ์ตามกฎหมายผู้ใช้แร่		ให้แก่ผู้ใช้แร่ เช่น เอกสารควบคุมคุณภาพแร่ เป็นต้น		ให้แก่ผู้ใช้แร่ เช่น เอกสารควบคุมคุณภาพแร่ เป็นต้น
5.6.5	ประเด็นด้านผู้ใช้แร่ที่ 5: การปกป้องข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้แร่ (Consumer data protection and privacy) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรปฏิบัติดังนี้				
	องค์กรสามารถรักษาความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากผู้ใช้แร่ โดยการใช้ระบบที่เข้มงวดสำหรับการได้มาซึ่งข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้และการปกป้องข้อมูลของผู้ใช้แร่ และป้องกันการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควรกำหนดแนวปฏิบัติที่แสดงถึงการเคารพต่อข้อมูลส่วนบุคคล ที่ครอบคลุมถึง • การไม่ใช้ข้อมูลของผู้ใช้แร่เพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด โดยการให้ข้อเสนอพิเศษผูกพันในสัญญา โดยที่ผู้ใช้แร่ไม่ต้องการ • การได้มาของข้อมูล ต้องถูกต้องตามกฎหมายและเป็นธรรม • การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลอย่างชัดเจน ทั้งก่อนหรือในระหว่างการจัดเก็บข้อมูล	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจเกี่ยวกับการรักษาความลับของผู้ใช้แร่ หรือ บริษัท - เอกสารขั้นตอนการทำงาน เรื่องการทบทวนข้อตกลงและการสื่อสาร - มาตรการในการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แร่ เช่น การจัดเก็บในตู้เอกสารและมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการถือกุญแจหรือการกำหนด Password สำหรับผู้รับผิดชอบในกรณีที่เก็บข้อมูลเป็น Soft File - ระบุผู้รับผิดชอบในการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แร่ หรือ โรงงาน	มี	- นโยบาย หรือจรรยาบรรณทางธุรกิจเกี่ยวกับการรักษาความลับของผู้ใช้แร่ หรือ บริษัท - เอกสารขั้นตอนการทำงาน เรื่องการทบทวนข้อตกลงและการสื่อสาร - มาตรการในการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แร่ เช่น การจัดเก็บในตู้เอกสารและมีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการถือกุญแจหรือการกำหนด Password สำหรับผู้รับผิดชอบในกรณีที่เก็บข้อมูลเป็น Soft File - ระบุผู้รับผิดชอบในการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แร่ หรือ โรงงาน

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	• การไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แร่หรือนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุ ยกเว้นได้รับการยินยอมจากผู้ใช้แร่ หรือเมื่อมีการร้องขอจากกระบวนการทางกฎหมาย • การจัดให้ผู้ใช้แร่มีสิทธิที่จะทวนสอบข้อมูลของตนที่ให้ไว้ และมีสิทธิที่จะคัดค้านข้อมูลเหล่านี้ตามที่กฎหมายกำหนด หากการคัดค้านเป็นผล ข้อมูลต้องได้รับการลบทิ้งหรือได้รับการแก้ไขตามความเหมาะสม • การกำหนดมาตรการปกป้อง เพื่อรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้แร่ที่เพียงพอ • การเปิดเผยรายชื่อ และสถานที่ปฏิบัติงานของบุคคลที่มีหน้าที่ในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลขององค์กร (บางครั้งเรียกผู้เก็บข้อมูล) และถือให้บุคคลนี้เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการข้างต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		- Job Description ของผู้รับผิดชอบ - หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านข้อมูล แผนกเหมืองหิน แผนกควบคุมคุณภาพ และสิ่งแวดล้อม		- Job Description ของผู้รับผิดชอบ - หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านข้อมูล แผนกเหมืองหิน แผนกควบคุมคุณภาพ และสิ่งแวดล้อม
5.6.6	ประเด็นด้านผู้ใช้แร่ที่ 6: การให้ความรู้และการสร้างความตระหนัก (Education and awareness) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ควรมุ่งเน้นการให้ความรู้แก่ผู้ใช้แร่ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ ดังนี้				

	รายการทบทวน	การดำเนินงานปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(7)*	ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบ พลังงานและน้ำ	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการ IEE - รายงานการจัดการพลังงาน	มี	- ปฏิบัติตามมาตรการ IEE - รายงานการจัดการพลังงาน
(8)*	ข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอย่างยั่งยืน	ไม่มี	-	ไม่มี	-
(9)*	ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดบรรจุภัณฑ์ ของเสียและผลิตภัณฑ์	NA	-	NA	-

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา และเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของคนในท้องถิ่น	มี	- เปิดพื้นที่โรงงานให้เข้าศึกษาดูงานได้ - โครงการติดตั้งแผง Solar cell ตามโรงเรียนที่คัดเลือก - มี Stakeholder Dialog Plan ประจำปีในการจัดงบประมาณสนับสนุนด้านการศึกษา	มี	- เปิดพื้นที่โรงงานให้เข้าศึกษาดูงานได้ - โครงการติดตั้งแผง Solar cell ตามโรงเรียนที่คัดเลือก(การดูแลอุปกรณ์ต่อเนื่อง) - มี Stakeholder Dialog Plan ประจำปีในการจัดงบประมาณสนับสนุนด้านการศึกษา
(2)	ส่งเสริมให้เด็กได้รับการศึกษาในระบบ	มี	- การให้ทุนการศึกษาพญานาคทองแก่โรงเรียนในเขตอำเภอชะอำ - ให้ทุนการศึกษาแก่บุตรของพนักงานตั้งแต่อนุบาล-ปริญาตรี	มี	- การให้ทุนการศึกษาพญานาคทองแก่โรงเรียนในเขตอำเภอชะอำ - ให้ทุนการศึกษาแก่บุตรของพนักงานตั้งแต่อนุบาล-ปริญาตรี
(3)	ส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีในท้องถิ่น	มี	- ร่วมงานเจ้าพ่อเขาใหญ่ เทศบาลชะอำ งานทอดกฐินสามัคคีวัดในเขตอำเภอชะอำ วันสงกรานต์ เป็นต้น	มี	- ร่วมงานเจ้าพ่อเขาใหญ่ เทศบาลชะอำ งานทอดกฐินสามัคคีวัดในเขตอำเภอชะอำ วันสงกรานต์ เป็นต้น
(4)	ช่วยอนุรักษ์และปกป้องมรดกทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่การดำเนินการขององค์กรส่งผลกระทบ	มี	- การบริจาคปูนซีเมนต์ เพื่อการก่อสร้างวัด โรงเรียน	มี	- การบริจาคปูนซีเมนต์ เพื่อการก่อสร้างวัด โรงเรียน

5.7 การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (Community involvement and development)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่า องค์กรควรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ดำเนินการ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าว ควรอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งในรูปแบบส่วนบุคคลหรือกลุ่มบุคคลดังกล่าว เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและเป็นการสะท้อนการเสริมสร้างค่านิยมประชาธิปไตย รวมถึงสนับสนุนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
5.7.1	ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 1: การมีส่วนร่วมของชุมชน (Community involvement) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	จัดให้มีตัวแทนขององค์กร เข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมและการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ กลุ่มผู้ถูกเลือกปฏิบัติ กลุ่มคนชายขอบ กลุ่มคนที่ถูกกีดกัน และกลุ่มคนที่ไม่มีอำนาจต่อรอง	มี	- มีคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์ - การดำเนินการสานเสวนาร่วมกับชุมชน เพื่อหาความคาดหวัง ข้อวิตกกังวล และจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำ ไปสู่การจัดทำแผนงานหรือโครงการร่วมกับชุมชน โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ กลุ่มผู้ถูกเลือกปฏิบัติ กลุ่มคนที่ถูกกีดกัน และกลุ่มคนที่ไม่มีอำนาจต่อรอง โดยต้องขยายความช่วยเหลือและเคารพสิทธิของกลุ่มคนเหล่านั้น	มี	- มีคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์ - การดำเนินการสานเสวนาร่วมกับชุมชน เพื่อหาความคาดหวัง ข้อวิตกกังวล และจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำ ไปสู่การจัดทำแผนงานหรือโครงการร่วมกับชุมชน โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ กลุ่มผู้ถูกเลือกปฏิบัติ กลุ่มคนที่ถูกกีดกัน และกลุ่มคนที่ไม่มีอำนาจต่อรอง โดยต้องขยายความช่วยเหลือและเคารพสิทธิของกลุ่มคนเหล่านั้น

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	- หมายเหตุ: กลุ่มคนชายขอบ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่สังคมไม่สนใจเหลียวแล ถูกทิ้งขว้างแปลกแยกจากสังคมกระแสหลัก เช่น ชาวเขา ชนกลุ่มน้อย				
(2)	รวบรวมข้อมูลจากชุมชนท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ก่อนดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาร่วมกับชุมชน	มี	- การดำเนินการในเรื่องของสานเสวนาร่วมกับชุมชน เพื่อหาความคาดหวัง ข้อวิตกกังวล และจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนงานหรือโครงการร่วมกับชุมชน - การจัดทำแบบสอบถามชุมชน	มี	- การดำเนินการในเรื่องของสานเสวนาร่วมกับชุมชน เพื่อหาความคาดหวัง ข้อวิตกกังวล และจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนงานหรือโครงการร่วมกับชุมชน - การจัดทำแบบสอบถามชุมชน
(3)	สนับสนุนการจัดทำสาธารณสมบัติและพัฒนาชุมชนร่วมกับองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่นอย่างเหมาะสม	มี	- ให้การสนับสนุนซ่อมแซมอุปกรณ์ของโครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อการศึกษาให้กับโรงเรียนต่อเนื่อง	มี	- ให้การสนับสนุนซ่อมแซมอุปกรณ์ของโครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อการศึกษาให้กับโรงเรียนต่อเนื่อง
(4)	สนับสนุน ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน	มี	- สนับสนุนโครงการของชุมชนตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์	มี	- สนับสนุนโครงการของชุมชนตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์
(5)*	จัดทำแผนงานการพัฒนาชุมชนที่มีการคิดตาม และประเมินผล โดยแผนงานนั้นควรเคารพต่อสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมกับการรักษาผลประโยชน์ขององค์กร	ไม่มี	- มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของชาวบ้านใน 3 ชุมชนรอบเหมืองหินและโรงงานในระยะ 3-5 กิโลเมตร	มี	- มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของชาวบ้านใน 3 ชุมชนรอบเหมืองหินและโรงงานในระยะ 3-5 กิโลเมตร
5.7.2	ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 2: การศึกษาและวัฒนธรรม (Education and Culture)				

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(5)*	ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษหรือกลุ่มผู้ถูกเลือกปฏิบัติ	มี	- โครงการให้ทุนการศึกษาเด็กยากจนหรือพ่อแม่มีรายได้น้อย	มี	- โครงการให้ทุนการศึกษาเด็กยากจนหรือพ่อแม่มีรายได้น้อย
(6)*	เผยแพร่ความรู้ด้านสิทธิมนุษยชนให้กับชุมชน	ไม่มี	-	ไม่มี	-
(7)*	ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเทคโนโลยีของชุมชน	ไม่มี	-	ไม่มี	-
5.7.3	ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 3: การสร้างงานและการพัฒนาทักษะ (Employment creation and skills development) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	จ้างงานและสร้างศักยภาพให้กับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษเท่าที่จะทำได้	มี	- จ้างงานผู้สูงอายุในชุมชนตัดเย็บเศษผ้าสำหรับทำความสะอาดเครื่องจักร จากชมรมผู้สูงอายุบ้านสระ	มี	- จ้างงานผู้สูงอายุในชุมชนตัดเย็บเศษผ้าสำหรับทำความสะอาดเครื่องจักร จากชมรมผู้สูงอายุบ้านสระ
(2)*	วิเคราะห์ผลกระทบของการตัดสินใจในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างงานในชุมชน และดำเนินการลงทุนเพื่อบรรเทาความยากจนผ่านการสร้างงาน	มี	- กระบวนการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในระยะยาว จากการลงทุนผ่านการจ้างงาน แทนการใช้เทคโนโลยีสร้างอาชีพให้ชุมชน - แผนอัตรากำลังคนของบริษัท ที่ชี้ให้เห็นถึงการจ้างงานขององค์กร	มี	- กระบวนการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในระยะยาว จากการลงทุนผ่านการจ้างงาน แทนการใช้เทคโนโลยีสร้างอาชีพให้ชุมชน - แผนอัตรากำลังคนของบริษัท ที่ชี้ให้เห็นถึงการจ้างงานขององค์กร

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(4)*	ร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ห้องปฏิบัติการวิจัย หรือองค์กรอื่นๆ ในท้องถิ่น เพื่อการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับคู่ค้าท้องถิ่น และจ้างคนในท้องถิ่นเข้าทำงานดังกล่าว	ไม่มี		ไม่มี	
(5)*	ยินยอมให้มีการถ่ายทอดและเผยแพร่เทคโนโลยี ซึ่งมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน โดยกำหนดเงื่อนไขการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี เงื่อนไขด้านลิขสิทธิ์อย่างเหมาะสม และเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการจัดการเทคโนโลยีนั้นได้ด้วยตนเอง	ไม่มี		ไม่มี	
5.7.5	**ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 5: การสร้างรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน (Wealth and income creation)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	พิจารณาให้สิทธิพิเศษและพัฒนาศักยภาพ รวมถึงการเสริมสร้างความสามารถให้กับผู้ส่งมอบท้องถิ่น และให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อกลุ่มผู้ด้อยโอกาสในชุมชน	มี	- หลักเกณฑ์การประเมินผู้ส่งมอบ ที่พิจารณาผู้ส่งมอบท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ทะเบียนรายชื่อคู่ค้าในท้องถิ่น - การพัฒนาทักษะ การฝึกอบรมผู้ส่งมอบท้องถิ่น ในการขับขี่อย่างปลอดภัย ตามโครงการ CPD ของโรงงาน	มี	- หลักเกณฑ์การประเมินผู้ส่งมอบ ที่พิจารณาผู้ส่งมอบท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ทะเบียนรายชื่อคู่ค้าในท้องถิ่น - การพัฒนาทักษะ การฝึกอบรมผู้ส่งมอบท้องถิ่น ในการขับขี่อย่างปลอดภัย ตามโครงการ CPD ของโรงงาน

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			ถึงการจ้างงานขององค์กร - มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน รายงาน IEE เรื่องคุณภาพชีวิต ในหัวข้อเศรษฐกิจและสังคมกำหนดให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก		- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน รายงาน IEE เรื่องคุณภาพชีวิต ในหัวข้อเศรษฐกิจและสังคมกำหนดให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก
(3)*	พิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการจ้างงานสูงสุด และมีความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจระยะยาว	มี	- การเลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีเครื่องจักรในการทำเหมือง ในท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ ใน ชุมชน	มี	- การเลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีเครื่องจักรในการทำเหมือง ในท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ ใน ชุมชน
(4)*	พิจารณาผลกระทบทั้งภายในและภายนอกองค์กรจากการตัดสินใจในการจ้างผู้รับเหมาช่วง หรือจากหน่วยงานภายนอก เพื่อสนับสนุนการสร้างงานในชุมชน	ไม่มี		ไม่มี	
(5)*	มีส่วนร่วมในการวางแผน การฝึกงาน การเรียนรู้ตลอดชีวิต และรับรองการพัฒนาทักษะ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส	ไม่มี		ไม่มี	
(6)*	ร่วมกับองค์กรอื่นในชุมชน ในการพัฒนาและปรับปรุงแผนงาน	ไม่มี		ไม่มี	

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(2)	ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ	มี	- ให้พื้นที่ว่างเปล่าโรงงานทำนาเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตและเป็นการรักษาหน้าดินและใช้พื้นที่ที่ดินอย่างคุ้มค่า - มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีหินตกในพื้นที่การเกษตรของชุมชน	มี	- ให้พื้นที่ว่างเปล่าโรงงานทำนาเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตและเป็นการรักษาหน้าดินและใช้พื้นที่ที่ดินอย่างคุ้มค่า - มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีหินตกในพื้นที่การเกษตรของชุมชน
(3)*	พิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม และการใช้ทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็นจากการย้ายเข้า หรือย้ายออกจากชุมชน	มี	- รายงาน IEE เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มี	- รายงาน IEE เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4)*	สนับสนุนการดำเนินงานที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีอยู่ในชุมชน	มี	- ส่งเสริมการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆในชุมชน เช่น การจ้างงานผู้รับเหมาในชุมชน	มี	- ส่งเสริมการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆในชุมชน เช่น การจ้างงานผู้รับเหมาในชุมชน
(5)*	ร่วมดำเนินกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจกับองค์กรที่มีการพัฒนาน้อยยากที่จะดำเนินการตามกฎหมาย ก็ต่อเมื่อองค์กรดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยบรรเทาความยากจน กิจกรรมขององค์กรเหล่านี้มีความสอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชน และมีความคาดหวังที่สมเหตุสมผลว่า องค์กรเหล่านี้จะปรับตัวสู่การปฏิบัติภายใต้กรอบกฎหมายที่เหมาะสม	ไม่มี		ไม่มี	

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	พัฒนาทักษะสำหรับชุมชนที่ขาดแคลน				
(7)*	ส่งเสริมทักษะของชุมชน ให้สอดคล้องกับความต้องการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กร	มี	- กิจกรรมการสนับสนุนให้ความรู้ เช่น การฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัย CPD ให้ผู้รับเหมาบริษัทซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชน - รายชื่อคู่ค้าท้องถิ่นที่ดำเนินการร่วมกับองค์กร	มี	- กิจกรรมการสนับสนุนให้ความรู้ เช่น การฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัย CPD ให้ผู้รับเหมาบริษัทซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนในชุมชน อย่างต่อเนื่อง - รายชื่อคู่ค้าท้องถิ่นที่ดำเนินการร่วมกับองค์กร
5.7.4	**ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 4: การพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยี (Technology development and access)** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	ส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยี ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน	มี	- โครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อการศึกษาให้โรงเรียนในชุมชน	มี	- โครงการพลังงานหมุนเวียนเพื่อการศึกษาให้โรงเรียนในชุมชน
(2)*	สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีต้นทุนต่ำที่สามารถทำซ้ำได้ง่าย และช่วยก่อให้เกิดรายได้ให้กับชุมชน	ไม่มี		ไม่มี	
(3)*	สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีของชุมชนที่มีศักยภาพในเชิงเศรษฐกิจ ไปพร้อมกับการปกป้องสิทธิของชุมชนเหล่านั้น	ไม่มี		ไม่มี	

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
	โรคอ้วน		กระบวนการ - จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพฯ		ตามกระบวนการ - จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพฯ
(3)*	ส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี โดยมีส่วนช่วยให้ชุมชนได้รับยาและวัคซีน การออกกำลังกาย และโภชนาการที่ดี การป้องกันโรค การคุมกำเนิด และให้การดูแลเรื่องโภชนาการของเด็ก	มี	- ตรวจสุขภาพคนในชุมชนข้างเคียง โรงงานตามแผนงานของกองทุนสุขภาพ	มี	- ตรวจสุขภาพคนในชุมชนข้างเคียง โรงงานตามแผนงานของกองทุนสุขภาพ
(4)*	สนับสนุนบริการสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็น ดังเช่น การจัดหาน้ำสะอาด รวมทั้งสุขอนามัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยให้กับชุมชน	มี	- มอบน้ำดื่มหรือของใช้ให้ตามโรงเรียน วัด หรือชุมชน	มี	- มอบน้ำดื่มหรือของใช้ให้ตามโรงเรียน วัด หรือชุมชน
5.7.7	ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 7: การลงทุนด้านสังคม (Social Investment) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	หลีกเลี่ยงหรือลดการดำเนินการที่ทำให้ชุมชนต้องพึ่งพากิจกรรมการบริจาคจากองค์กร	มี	- ส่งเสริมและขอความร่วมมือฝ่ายจัดซื้อและหน่วยงานต่างๆในบริษัท ให้ซื้อสินค้าและจ้างงานกับคนในชุมชน	มี	- ส่งเสริมและขอความร่วมมือฝ่ายจัดซื้อและหน่วยงานต่างๆในบริษัท ให้ซื้อสินค้าและจ้างงานกับคนในชุมชน
(2)	พิจารณาร่วมมือกับองค์กรอื่น ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ หรือองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และทรัพยากร	มี	- กลุ่มนักเรียน นักศึกษาเข้าดูงานในโรงงาน	มี	- กลุ่มนักเรียน นักศึกษาเข้าดูงานในโรงงาน

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(6)*	สนับสนุนแผนงาน โครงการต่างๆ ในชุมชนที่ดำเนินการโดยกลุ่มสตรี ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ด้อยโอกาส ผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษอื่นๆ ในการสร้างธุรกิจ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเท่าที่สามารถทำได้	มี	- ส่งเสริมกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนบ้านสระทำเย็บเศษผ้า เพื่อทำความสะอาดเครื่องจักรในโรงงาน	มี	- ส่งเสริมกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนบ้านสระทำเย็บเศษผ้า เพื่อทำความสะอาดเครื่องจักรในโรงงาน
(7)*	ช่วยให้ชุมชนสามารถเข้าถึงกระบวนการจัดหาขององค์กรได้ง่าย รวมทั้งสร้างศักยภาพและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อเพิ่มโอกาสให้ชุมชนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการ ได้สอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์กร	มี	- เปิดโอกาสให้ชุมชนโดยรอบมีโอกาสในการเป็นผู้จัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับองค์กร เช่น การให้ชุมชนจัดทำขนม อาหาร เพื่อรองรับการประชุม สั่งตัดผ้าคลุมโต๊ะ-เก้าอี้เพื่อใช้ในห้องประชุมและห้องอาหาร เป็นต้น	มี	- เปิดโอกาสให้ชุมชนโดยรอบมีโอกาสในการเป็นผู้จัดหาผลิตภัณฑ์ให้กับองค์กร เช่น การให้ชุมชนจัดทำขนม อาหาร เพื่อรองรับการประชุม สั่งตัดผ้าคลุมโต๊ะ-เก้าอี้เพื่อใช้ในห้องประชุมและห้องอาหาร เป็นต้น
(8)*	ให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการชำระภาษีอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	มี	- หลักฐานการชำระภาษีของบริษัท	มี	- หลักฐานการชำระภาษีของบริษัท
5.7.6	ประเด็นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่ 6: สุขภาพ (Health) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ควร				
(1)	หาวิธีลดหรือขจัดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพ อันเกิดจากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร	มี	- การจัดการด้านผลกระทบเกี่ยวกับสุขภาพอันเกิดจากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร รายงานผลการศึกษาผลกระทบด้าน	มี	- การจัดการด้านผลกระทบเกี่ยวกับสุขภาพอันเกิดจากกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ และบริการขององค์กร รายงานผลการศึกษาผลกระทบด้าน

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
(3)*	ประเมินผลการดำเนินงานร่วมกับชุมชน และรายงานต่อชุมชนและคนในองค์กร รวมทั้งชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องมีการพัฒนาปรับปรุง	มี	- ภาพถ่ายการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนร่วมกับชุมชน	มี	- ภาพถ่ายการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนร่วมกับชุมชน
(4)*	สนับสนุนแผนงานเพื่อให้เกิดการเข้าถึงอาหารและผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สำหรับกลุ่มผู้ที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ หรือกลุ่มคนผู้ถูกเลือกปฏิบัติ และผู้มีรายได้น้อย	มี	- มอบทุนอาหารกลางวันสำหรับเด็ก - มอบข้าวสารให้โรงเรียนเพื่อเป็นการสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน	มี	- มอบทุนอาหารกลางวันสำหรับเด็ก - มอบข้าวสารให้โรงเรียนเพื่อเป็นการสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน

รายการทบทวน		การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564)		การดำเนินงานปีปัจจุบัน (2565)	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ - ลงพื้นที่เยี่ยมเยียนชุมชนเป็นประจำ นอกจากจะเป็นการรับฟังความคิดเห็นด้านต่างๆแล้วยังรวมถึงด้านสุขภาพด้วย - นำชุมชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของบริษัทเพื่อรับฟัง ความคิดเห็น ความกังวลและข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ - สนับสนุนแผนงานต่างๆตามข้อเสนอของชุมชน เช่น ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งหินบนถนนสาธารณะในช่วงที่มีเส้นทางชำรุดจัดรถน้ำเข้าไปบริการราดถนน - จัดทำโครงการลดฝุ่นจากการขนส่งโดยใช้เศษปูนบดอัดถนนใหม่		สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ - ลงพื้นที่เยี่ยมเยียนชุมชนเป็นประจำ นอกจากจะเป็นการรับฟังความคิดเห็นด้านต่างๆแล้วยังรวมถึงด้านสุขภาพด้วย - นำชุมชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของบริษัทเพื่อรับฟัง ความคิดเห็น ความกังวลและข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ - สนับสนุนแผนงานต่างๆตามข้อเสนอของชุมชน เช่น ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งหินบนถนนสาธารณะในช่วงที่มีเส้นทางชำรุดจัดรถน้ำเข้าไปบริการราดถนน - จัดทำโครงการลดฝุ่นจากการขนส่งโดยใช้เศษปูนบดอัดถนนใหม่
(2)	สนับสนุน ส่งเสริมการให้ความรู้กับชุมชน เกี่ยวกับโรคอันตรายและภัยคุกคามต่อสุขภาพ และวิธีการป้องกัน ดังเช่น โรคเอดส์ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคไข้มาเลเรีย โรควัณโรค และ	มี	- จัดหน่วยแพทย์ตรวจสุขภาพผู้สูงอายุ และแนะนำแนวทางป้องกันโรคร่วมกับสาธารณสุขเพื่อนำไปดำเนินการต่อตาม	มี	- จัดหน่วยแพทย์ตรวจสุขภาพผู้สูงอายุ และแนะนำแนวทางป้องกันโรคร่วมกับสาธารณสุขเพื่อนำไปดำเนินการต่อ

- รายละเอียดการทบทวนเกณฑ์การปฏิบัติ มีดังนี้

เกณฑ์การปฏิบัติ		การดำเนินงานที่ผ่านมา		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
6.1	นโยบาย โครงสร้าง การเสริมสร้างความรู้ และการฝึกอบรม	มี	- มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม รับผิดชอบต่อสังคม สารจากผู้บริหาร และมีโครงสร้างการปฏิบัติงาน - การสื่อสารนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคม - การกำหนดหัวข้อความจำเป็นในการฝึกอบรม(Training Need 2021) และแผนการฝึกอบรม	มี	- มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม รับผิดชอบต่อสังคม สารจากผู้บริหาร และมีโครงสร้างการปฏิบัติงาน - การสื่อสารนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคม - การกำหนดหัวข้อความจำเป็นในการฝึกอบรม(Training Need 2022) และแผนการฝึกอบรม
6.2	การทบทวนสถานะเริ่มต้น	มี	- แบบฟอร์ม / ผลการประเมินสถานะเริ่มต้นเทียบกับมาตรฐาน CSR-DPIM 2564 และผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย	มี	- แบบฟอร์ม / ผลการประเมินสถานะเริ่มต้นเทียบกับมาตรฐาน CSR-DPIM 2565 และผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย
6.3	กฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงาน ในการชี้บ่ง ติดตาม และประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย - ทะเบียนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายด้านการกำกับดูแลองค์กร กฎหมายด้านสิทธิมนุษยชน กฎหมายด้านแรงงาน	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงาน ในการชี้บ่ง ติดตาม และประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย - ทะเบียนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น

เกณฑ์การปฏิบัติ		การดำเนินงานที่ผ่านมา		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายด้านการดำเนินงานอย่างเป็นธรรม กฎหมายด้านผู้ใช้แร่ กฎหมายด้านการมีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชน - ผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย - ขั้นตอนการดำเนินงานการทบทวนกฎหมาย - ผังความสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง		กฎหมายด้านการกำกับดูแลองค์กร กฎหมายด้านสิทธิมนุษยชน กฎหมายด้านแรงงาน กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายด้านการดำเนินงานอย่างเป็นธรรม กฎหมายด้านผู้ใช้แร่ กฎหมายด้านการมีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชน - ผลการประเมินความสอดคล้องตามกฎหมาย - ขั้นตอนการดำเนินงานการทบทวนกฎหมาย - ผังความสัมพันธ์ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
6.4	ข้อร้องเรียน	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอก - ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ภายใน 1 ปี	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอก - ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชน ภายใน 1 ปี
6.5	การวิเคราะห์และจัดลำดับผู้มีส่วนได้เสีย	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ผลการชี้บ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มี	- ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เกณฑ์การปฏิบัติ		การดำเนินงานที่ผ่านมา		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
			- ผลการพิจารณาผลประโยชน์และผลกระทบและจัดลำดับความสำคัญ และคัดเลือกประเด็นนำมาจัดทำแผนดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		- ผลการชี้บ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - ผลการพิจารณาผลประโยชน์และผลกระทบและจัดลำดับความสำคัญ และคัดเลือกประเด็นนำมาจัดทำแผนดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
6.6	การสานเสวนา และการสื่อสาร	มี	- ผลการกำหนดรูปแบบในการสานเสวนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มี	- ผลการกำหนดรูปแบบในการสานเสวนากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
6.7	แผนงาน/โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม	มี	- บริษัทมีการจัดทำแผนงาน/โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม ในปี 2564 คือ 1.โครงการขับขี่อย่างปลอดภัยCPD 2.โครงการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุ	มี	- บริษัทมีการจัดทำแผนงาน/โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม ในปี 2565 คือ 1.โครงการทอดน้อง ล่องเรือ เก็บขยะ 2.โครงการถนนปลอดภัย ห่วงใยนะจ๊ะ
6.8	การติดตามผล และการทบทวน	มี	- กำหนดวิธีการ ผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินงาน - รายงานผลการติดตามแผนงาน และโครงการต่างๆ	มี	- กำหนดวิธีการ ผู้รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินงาน - รายงานผลการติดตามแผนงาน และโครงการต่างๆ

เกณฑ์การปฏิบัติ		การดำเนินงานที่ผ่านมา		การดำเนินงานในปีปัจจุบัน	
		การดำเนินงาน (มี/ไม่มี)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน (มี/ไม่มี/NA)	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง
6.9	รายงานความรับผิดชอบต่อสังคม	มี	- รายงานความรับผิดชอบต่อสังคม	มี	- รายงานความรับผิดชอบต่อสังคม

5.3 แผนและผลการดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ตามเกณฑ์ขั้นต่ำ

ในกรณีที่ในการทบทวนสถานะเริ่มต้นในครั้งแรก ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ในบางข้อกำหนดตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ต้องปฏิบัติ ให้มีการนำเสนอ**แผนและผลการดำเนินงาน**ปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวด้วย แต่ถ้าสอดคล้องกับเกณฑ์ขั้นต่ำอยู่แล้วก็ไม่ต้องจัดทำและนำเสนอแผน)

(ถ้าสอดคล้องกับเกณฑ์ขั้นต่ำอยู่แล้วก็ไม่ต้องจัดทำและนำเสนอแผน)

แผนการดำเนินงาน

ที่	วิธีการ	เวลาดำเนินการ						ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									

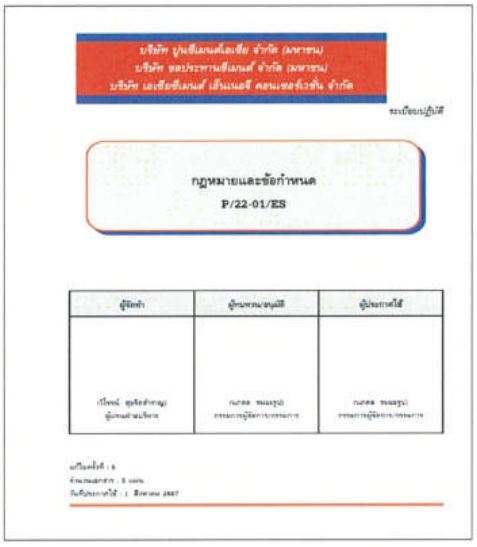
ผลการดำเนินงาน

ไม่มี

6

การประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ

6.1 วิธีการทบทวนและประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย


บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
บริษัท เอเชียซีเมนต์ เอ็นเนอจี คอนซอร์เซียม จำกัด

ระเบียบปฏิบัติ

กฎหมายและข้อกำหนด
P/22-01/ES

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวนและอนุมัติ	ผู้ประกาศใช้
(นิโรจน์ สุขจิตตำนูญ) ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม	(นายพล ขนอนรุ่น) ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมการ	(นายพล ขนอนรุ่น) ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมการ

แก้ไขครั้งที่ : 5
จำนวนเอกสาร : 5 เล่ม
วันที่ประกาศใช้ : 1 สิงหาคม 2557

ระเบียบปฏิบัติ บมจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย บมจ. ซลประทานซีเมนต์ บจก. เอเชียซีเมนต์ เอ็นเนอจี คอนซอร์เซียม	เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด		รหัสเอกสาร P/22-01/ES
	แก้ไขครั้งที่ : 5	วันที่ประกาศใช้ : 1 ส.ค. 57	หน้าที่ 1 / 3

1.0 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นการทบทวน ระบุ เข้าถึงเพื่อปรับปรุงให้ทันสมัย ในเรื่องกฎหมายและข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของบริษัท ให้เกิดการในระบบ ISO14001 และ ISO 50001 เป็นต้น

2.0 ขอบเขต

ใช้ในการทบทวน ระบุ และปรับปรุงกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปฏิบัติ ได้แก่ กฎหมายสิ่งแวดล้อม, อนุรักษ์พลังงาน, ความปลอดภัย เป็นต้น

3.0 ความรับผิดชอบ

3.1 เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) ประสานกับผู้เกี่ยวข้องที่โรงงานรับผิดชอบในเรื่องการรวบรวม ระบุและปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย

3.2 หัวหน้าส่วน, หัวหน้าปฏิบัติการแผนก วิศวกร รับผิดชอบในการค้นหาและระบุและชี้แจงให้หน่วยงานในสังกัดได้รู้ใจและปฏิบัติตามกฎหมาย

3.3 ผู้บริหารบริษัท รับผิดชอบในการปรับปรุงเกี่ยวระเบียบปฏิบัตินี้

4.0 คำจำกัดความ

กฎหมาย คือ กฎ ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของบริษัท ทั้งภาคส่วนหน่วยงานราชการทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งบริษัทต้องปฏิบัติตาม

ข้อกำหนด คือ ข้อตกลง ความต้องการ ข้อบังคับ หรือสัญญา เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของบริษัท ระหว่างบริษัทกับผู้ค้า กับหน่วยงานภายนอก เช่น ลูกค้า (Customer) ผู้จัดส่ง (Supplier) ซึ่งบริษัทต้องปฏิบัติตาม หรือตกลงกัน ยินยอมกับบริษัทเป็นต้น

5.0 ระเบียบปฏิบัติ

5.1 การรวบรวม ระบุ เข้าถึงและติดตามกฎหมายและข้อกำหนด

- เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) ประสานงานกับหัวหน้าแผนกรวบรวมข้อมูลกับ พลังงานและสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่รับมอบหมาย ดำเนินการศึกษา รวบรวม จัดทำและติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบริษัท โดยศึกษาจาก EIA ประสานงานและรวบรวมข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายใน ได้แก่
  - กฎหมายท้องถิ่นเมืองต่ง ปางวอมแจ่งชาติ อุทยานแห่งชาติ ประสานงานกับ นายสิทธิชัย นายหน่อนัน
  - กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและสาธารณสุขต้องไม่การกีดกัน ประสานงานกับ จป วิชาชีพ
  - กฎหมายเกี่ยวกับการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง การขนส่ง น้ำมันดาล ประสานงานกับ หัวหน้าส่วนบริหาร และฝ่ายบริหาร
  - กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบเครื่องจักรต่างๆ ระบบไฟฟ้า ประสานงานกับ ผู้จัดการด้านส่วน และฝ่ายบำรุงรักษา ผู้บริหารฝ่ายบริหาร-พลังงาน

ระเบียบปฏิบัติ บมจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย บมจ. ซลประทานซีเมนต์ บจก. เอเชียซีเมนต์ เอ็นเนอจี คอนซอร์เซียม	เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด		รหัสเอกสาร P/22-01/ES
	แก้ไขครั้งที่ : 5	วันที่ประกาศใช้ : 1 ส.ค. 57	หน้าที่ 2 / 3

- กฎหมายท้องถิ่น เช่น นายอำเภอ (นอ.) ผู้ว่าราชการจังหวัด (ผวจ.) ประสานงานกับส่วนอุตสาหกรรมจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัด ประสานงานกับ ผู้ว่าราชการจังหวัด
- ประสานงานกับ MR เพื่อเข้าถึงกฎหมาย (สนญ.) เพื่อศึกษาข้อมูลการสร้างจุดเสี่ยงที่สัมพันธ์กับเป็นสมาชิก (ปีเป็ พ.ศ.2548)
- ประสานงานกับ MR เพื่อเข้าถึงกฎหมายสิ่งแวดล้อมจากผู้ค้า รวมถึงข้อบังคับของหน่วยงานที่บริษัทเป็นสมาชิก

● เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) นำข้อมูลกฎหมายและข้อกำหนดที่ได้จากข้อมูลข้างต้นมาเป็นเอกสารควบคุมพร้อมทั้งสรุปข้อมูลสำคัญในแบบฟอร์มกฎหมายและข้อกำหนด (F/22-01-00-01/ES) ส่งให้ผู้บริหารฝ่ายบริหารสิ่งแวดล้อม (EMR) และผู้จัดการฝ่ายโรงงาน ทบทวนและอนุมัติ หรือแก้ไขเพิ่มเติมตามที่เห็นควรก่อนนำเข้าบังคับใช้

5.2 การติดตามกฎหมายและข้อกำหนดที่มีการปรับแก้ไข

● เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) จะรับผิดชอบในการติดตามกฎหมายที่มีการปรับแก้ไข โดยวิธีการหลักคือการติดตามจากราชกิจจานุเบกษา ควบคู่ไปกับการเข้าสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ของกรม Pollution Planning ต่างๆ ที่หน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชนจัดขึ้น รวมถึงการประสานงานกับข้อมูลกับหน่วยงานภายในที่มีการติดต่อกับหน่วยงานราชการต่างๆ ตามหน้าที่การทำงานปกติ ซึ่งเป็นช่องทางที่เกี่ยวข้องให้ใช้ในการตรวจสอบเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) จะตรวจสอบผ่านทาง Internet เป็นระยะๆ

สำหรับข้อมูลข้อกำหนดจากผู้ค้าและหรือลูกค้าและแผนต่างๆ ทางเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) จะประสานงานกับตรวจข้อมูลกับตรวจกับ MR

● เมื่อ เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) ได้รับข้อมูลความเปลี่ยนแปลงแล้ว จะดำเนินการปรับปรุงระเบียบกฎหมาย อันเนื่องจากการปรับปรุงระเบียบกฎหมายให้ทันสมัยนั้น ทางฝ่ายกฎหมายและข้อกำหนดจะแจ้งให้ทราบทันทีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดใหม่หรือยกเลิกข้อกำหนดเดิม จะดำเนินการปรับปรุงระเบียบกฎหมายทันที โดยวางที่ยังไม่ได้การปรับปรุงระเบียบกฎหมายจากหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) จะบันทึกประเด็นสาระสำคัญของกฎหมายใหม่ลงในแบบฟอร์ม สรุปประเด็นข้อกฎหมายและข้อกำหนด (F/22-01-00-03/ES) เพื่อเก็บไว้ยังห้องประชุมโรงงานต่อไป

● เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) แจ้งและส่งสำเนาระเบียบกฎหมายฉบับล่าสุดที่ได้รับการทบทวนและอนุมัติแล้วให้ผู้เกี่ยวข้อง ทราบ

5.3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามของผู้รับผิดชอบในระดับกฎหมาย เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สนญ.) หรือผู้ได้รับมอบหมายจะเป็นผู้รับผิดชอบการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม และมีความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และมีเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือมีเงื่อนไขการปฏิบัติตามที่ไม่สอดคล้องเกิดขึ้นแล้ว และนำเข้าประชุม Management Review ระดับโรงงาน เอกสารตรวจสอบระบบในแบบฟอร์มการตรวจสอบการปฏิบัติตามด้านกฎหมาย (F/22-01-00-04/F/22-01-00-02/ES)

ในกรณีที่ผลการประเมินความสอดคล้องกับกฎหมาย "ไม่สอดคล้อง" ให้ดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนปฏิบัติการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (P/14-01/QS)

ระเบียบปฏิบัติ บจจ. ปูนซีเมนต์เอเชีย บมจ. ชลประทานซีเมนต์	เรื่อง กฎหมายและข้อกำหนด		รหัสเอกสาร P/22-01/ES
	แก้ไขครั้งที่ : 5	วันที่ประกาศใช้ : 1 ธ.ค. 57	หน้าที่ 3 / 3

6.0 บันทึก

ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การดำเนินการเมื่อครบเวลาการจัดเก็บ
- "ระเบียบกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง" (F/22-01-00-01/ES) - "รายการตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านกฎหมาย" (F/22-01-00-02/ES) - "สรุปสาระสำคัญของกฎหมายและข้อกำหนด" (F/22-01-00-03/ES)	ตัวแทน เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สผญ)	จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง เก็บย้อนหลัง 1 ฉบับ	ทำลาย
	ตัวแทน เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สผญ)	จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง เก็บย้อนหลัง 1 ฉบับ	ทำลาย
	ตัวแทน เจ้าหน้าที่อาวุโสด้านคุณภาพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย (สผญ)	จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง เก็บย้อนหลัง 1 ฉบับ	

7.0 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ระเบียบปฏิบัติเรื่องการควบคุมเอกสารและข้อมูล (P/05-01/QS)

8.0 เอกสารแนบ

- ข้อมูลหน่วยงานที่ติดต่อ
- ตัวอย่างแบบฟอร์มระเบียบกฎหมายและข้อกำหนด (F/22-01-00-01/ES)
- ตัวอย่างแบบฟอร์มรายการตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านกฎหมาย (F/22-01-00-02/ES)
- ตัวอย่างแบบฟอร์มสรุปสาระสำคัญของกฎหมายและข้อกำหนด (F/22-01-00-03/ES)

6.2 ผลการประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ

ประเด็น	จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		
	รวมทั้งหมด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
5.1 การกำกับดูแลองค์กร	7	7	
5.2 สิทธิมนุษยชน	8	8	
5.3 การปฏิบัติด้านแรงงาน	10	10	
5.4 สิ่งแวดล้อม	8	8	
5.5 การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม	1	1	
5.6 ผู้ใช้แร่	4	4	
5.7 การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน	1	1	
รวม	**39**	**39**	

รายละเอียดการทบทวนและประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายดังแสดงในภาคผนวก 1

6.3 แผนและผลการดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ

- สอดคล้องกับกฎหมายไม่มีแผนดำเนินงาน

7

ผลการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด

เอกสารรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ดำเนินการเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2565 โดย นายเรวัต กิจสวัสดิ์ วิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ทะเบียนเลขที่ สฟก.2892 หมายเหตุ : เหมืองดินซีเมนต์ของโรงงานไม่มีการใช้ไฟฟ้า
เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ (ถ้ามี) ดำเนินการเมื่อ 20 กันยายน 2564 โดย นายจักรี สุขปั้น วิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เลขทะเบียน สก 2154 หมายเหตุ : เหมืองดินซีเมนต์ของโรงงานไม่มีการใช้หม้อไอน้ำ
เอกสารรับรองและตรวจสอบอาคารควบคุม (ของโรงงาน) ดำเนินการเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2565 โดย นายวีรชัย พงศ์ศรีเพียร ทะเบียนผู้ตรวจสอบ เลขที่ บ.0493/2550 หมายเหตุ : เหมืองดินซีเมนต์ของโรงงานไม่มีการสร้างอาคารสูง
เอกสารการควบคุมการทำเหมืองตาม พรบ.แร่ ดำเนินการเมื่อ ส่งรายงานการทำเหมือง พร.224 และ พร.228 ทุกเดือน ล่าสุดเดือน พฤษภาคม 2565 โดย นายอัตพล ช่างสลัก วิศวกรควบคุมการทำเหมือง เลขที่ใบอนุญาต สมม.172
การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน/ตามปัจจัยเสี่ยง ดำเนินการเมื่อ วันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 โดย โรงพยาบาลกล้วยน้ำไทย

การตรวจวัดสิ่งแวดล้อมเหมืองดินซีเมนต์ ดำเนินการจัดทำรายงานการทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน ก.ค.- ธ.ค.2564 โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดำเนินการจัดทำรายงานการทบทวนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค.2564 โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายละเอียดผลการตรวจสอบตามตัวชี้วัดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมดังแสดงในภาคผนวก 2

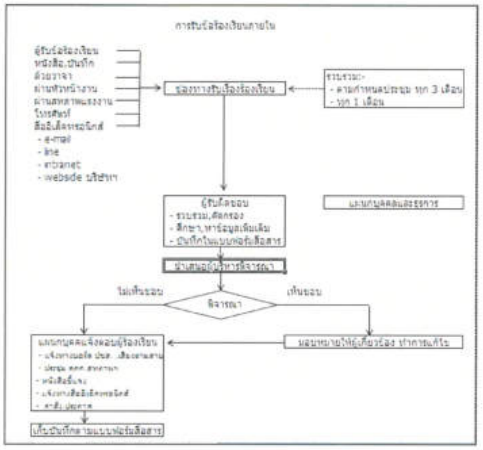
8

การพิจารณาข้อร้องเรียน

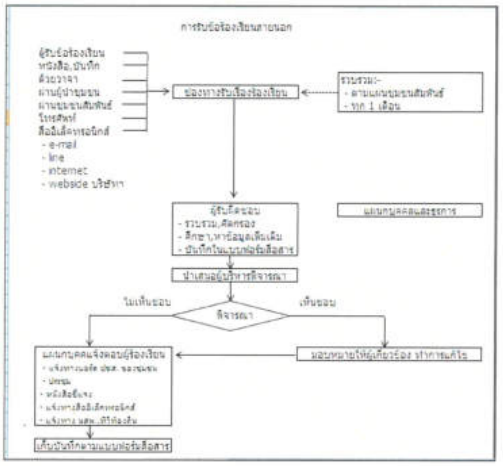
บริษัทฯ มีระเบียบปฏิบัติเรื่องการสื่อสาร ตาม P /23-01/ES บันทึกข้อร้องเรียนในแบบฟอร์มการสื่อสาร F/23-01-00-02/ES มีการจัดทำแผน Stakeholders dialogue plan ตามแบบ F/23-01-00-03/ES (ตามเอกสารแนบ)

8.1 วิธีการพิจารณาข้อร้องเรียน

- ข้อร้องเรียนภายใน

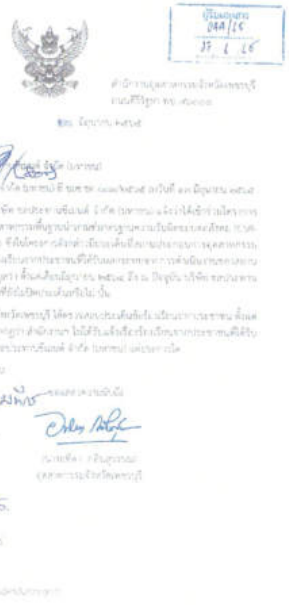


- ข้อร้องเรียนภายนอก



8.2 แผนและผลการดำเนินงาน*ปรับปรุงและพัฒนา*เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อ*ข้อร้องเรียน*ของผู้มีส่วนได้เสีย

ไม่มีข้อร้องเรียน

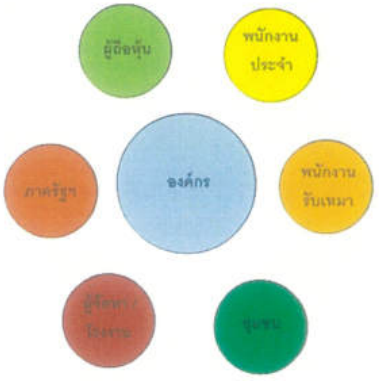


9

การดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้เสีย

9.1 การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย

1) การชี้บ่งผู้มีส่วนได้เสีย



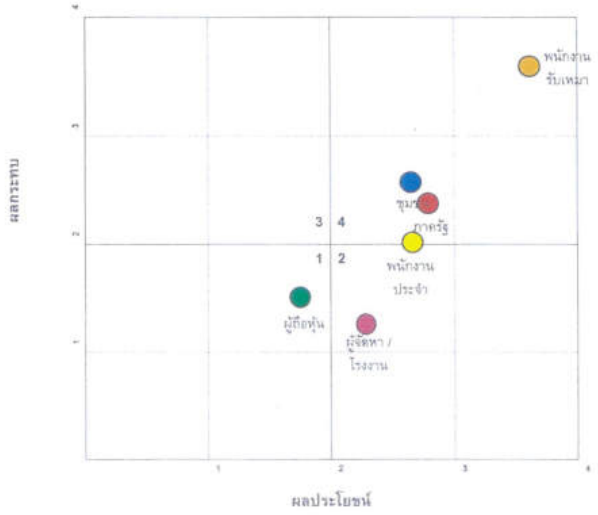
2) การจัดทำทะเบียนผู้มีส่วนได้เสีย

ที่	ผู้มีส่วนได้เสีย	รายการผู้มีส่วนได้เสีย	หมายเหตุ
1	ผู้ถือหุ้นฯ	รายใหญ่	
		รายย่อย	
2	พนักงานประจำ	ระดับบริหาร	
		ระดับปฏิบัติการ	
3	พนักงานรับเหมา	ผู้รับเหมาประเภท2	มีสัญญาจ้างรายปี
		ผู้รับเหมาประเภท4	ประเภทขนส่ง
		ผู้รับเหมาชั่วคราว	รับเป็นเฉพาะงาน
4	ชุมชน	ชุมชนเจ้าพ่อเขาใหญ่	
		ชุมชนบ้านสระ	
		ชุมชนบ้านหนองตาพด	
		ชุมชนทุ่งสะกาดพลี	
		ชุมชนสะพานหิน	
		ชุมชนบ้านคลองเทียน	
5	ผู้จัดหา / โรงงาน	โรงงานชะอำ	ผู้ใช้งานวัตถุดิบดินฯ
		กรุงเทพมหานคร	
6	ภาครัฐฯ	อำเภอชะอำ	
		เทศบาลเมืองชะอำ	
		สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	
		สำนักงานประกันสังคม	
		อุตสาหกรรมจังหวัด และ กพร.	
		สถานีตำรวจภูธรชะอำ	
		โรงพยาบาลชะอำ	

3) การประเมินผลประโยชน์ และผลกระทบ

ผู้มีส่วนได้เสีย	มาตรการที่มีอยู่ (ผลจากการทบทวนสถานะเริ่มต้น)	Stakeholder ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินงานขององค์กร (1 2 3 4) (มาก → น้อย)	ผลกระทบที่ยังมีอยู่ในปัจจุบันและอาจเกิดขึ้นในอนาคต	Stakeholder ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กร (4 3 2 1) (มาก → น้อย)
ผู้ถือหุ้นฯ	ความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีแนวทางจริยธรรมขององค์กร	2+3+1+2+1 เฉลี่ย 1.8	ได้รับความพึงพอใจในเงินปันผลที่ได้และรายงานผลการดำเนินงานประจำปี	1+2+1+2+2 เฉลี่ย 1.6
พนักงานรับเหมา	ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน มีแนวทางจริยธรรมขององค์กร	4+4+3+4+4 เฉลี่ย 3.8	การลดจำนวนผู้รับเหมาตามสภาวะเศรษฐกิจ	3+4+2+3+4 เฉลี่ย 3.2
พนักงานประจำ	มีสวัสดิการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพและอื่นๆ ตามระเบียบบริษัท	3+3+2+2+3 เฉลี่ย 2.6	การโยกย้ายตำแหน่งงานตามการปรับโครงสร้างของบริษัท	22+2+2+2+2 เฉลี่ย 2.0
ชุมชน	มีระบบการจัดการ ISO14001, มาตรการ EIA, กิจกรรมด้าน CSR, กองทุนสุขภาพ และมาตรการให้ส่งข้อร้องเรียนได้	3+4+2+2+2 เฉลี่ย 2.6	ปัญหาการขาดรายได้ตามสภาวะเศรษฐกิจของประเทศ	2+3+3+3+2 เฉลี่ย 2.6
ผู้จัดหา / โรงงาน	มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	2+1+3+3+2 เฉลี่ย 2.2	ได้รับวัตถุดิบที่ดี มีคุณภาพมาใช้งาน	2+1+2+1+1 เฉลี่ย 1.2
ภาครัฐฯ	มีมาตรการตรวจติดตาม EIAตามระยะเวลา เปิดให้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา มีการจ่ายภาษีต่างๆ	3+2+3+3+3 เฉลี่ย 2.8	ได้รับการพัฒนาท้องถิ่นจากเงินภาษี ได้รับข้อมูลข่าวสารและรายงานต่างๆ ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆจากบริษัท	2+3+3+2+2 เฉลี่ย 2.4

4) การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย



9.2 แผนการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสีย	แผนการสื่อสาร				หมายเหตุ
	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย	
ผู้ถือหุ้น	ประชุมผู้ถือหุ้น	1 ปี / ครั้ง	คณะกรรมการบริหาร	ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้ถือหุ้นรายย่อย	
พนักงานประจำ	สนทนากลุ่มย่อย ข่าวสารประจำเดือน	1 เดือน / ครั้ง	คณะทำงาน CSR	พนักงานประจำ	
พนักงานรับเหมา	สนทนากลุ่มย่อย ข่าวสารประจำเดือน	1 เดือน / ครั้ง	คณะทำงาน CSR	พนักงานรับเหมา	
ชุมชน	ประชุม	6 เดือน/ ครั้ง	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	
	ป้ายประกาศ	1 ปี / ครั้ง	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	
	เวทีการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน	6 เดือน / ครั้ง	คณะทำงาน CSR	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	
	การติดตามผล	6 เดือน / ครั้ง	คณะทำงาน CSR	ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	
ผู้จัดหา / โรงงาน	ประชุม ประจำสัปดาห์	1 เดือน / ครั้ง	หัวหน้าแผนกพัสดุ, หัวหน้าแผนกเหมืองหิน	บริษัท ร้านค้า ที่จัดซื้อจัดจ้างและโรงงาน	
ภาครัฐฯ	ตรวจเช็คการปฏิบัติงานตามกฎหมาย	1 ครั้ง ต่อปี	หัวหน้าแผนกเหมืองหิน	ตามกฎหมาย	
	รายงานผลการตรวจติดตามมาตรการ IEE	2 ครั้ง ต่อปี	หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม	ตามกฎหมาย	

การสานเสวนากับผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญที่สุด

หัวข้อหลัก (แนวคำถาม)	ต้องการให้สถานประกอบการดำเนินการอะไร	หากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบอะไร		ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการดำเนินงาน (ทำอย่างไร)
		ต่อสถานประกอบการ	ต่อพนักงานรับเหมา	
5.1 การกำกับดูแลองค์กร: • ความโปร่งใสของการบริหารจัดการ • การใช้ทรัพยากรมนุษย์ /การเงิน / การใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสม • มีการสื่อสาร 2 ทางกับผู้มีส่วนได้เสีย • มีการติดตามการดำเนินงานขององค์กรเป็นระยะๆ	กวบคุมน้ำหนักโดยการวัดข้างเครื่องชั่งน้ำหนักทุกครั้งเพื่อความเป็นธรรม ให้ประสานงานระหว่างโรงงานกับผู้รับเหมาขนส่งเป็นระยะๆ	น้ำหนักวัตถุดิบที่ขนส่งขาดหาย	ใช้ค่าแรงหรือจำนวนเที่ยววิ่งที่ไม่ตรง งานที่ทำไม่ตรงกับที่โรงงานต้องการ	ไม่ขนส่งในกรณีที่เครื่องชั่งน้ำหนักไม่พร้อมใช้งาน ควบคุม หรือ มีควบคุมงานเข้าไปตรวจสอบงานและให้คำแนะนำทุกสัปดาห์ที่มีการทำงาน
5.2 สิทธิมนุษยชน: • มีความตระหนักด้านสิทธิมนุษยชน • มีแนวทางป้องกันความเสี่ยงที่มีความเสี่ยงในการละเมิดสิทธิ • การเคารพและการคุ้มครองสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียใดๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากองค์กร	อบรมให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนต่อกับผู้รับเหมา	ผู้รับเหมาขาดความรู้ความสามารถ	เกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมา	อบรมเรื่องการปฏิบัติหรือ CFD ก่อนเริ่มทำงานการขนส่งดินฯ
5.3 การปฏิบัติต้นแรงงาน: • ให้การคุ้มครองพนักงานตามกฎหมายหรือมากกว่า ทั้งด้านการป้องกันอุบัติเหตุ สุขภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยในการทำงาน • ให้โอกาสในการพัฒนาบุคลากรอย่างเท่าเทียม	ถนนในการขนส่งดินเร็วรถค่าเรือช่วงสะพานข้ามทางรถไฟแคบและชำรุดต้องการพื้นที่กลับรถเพิ่ม บังคับใช้กฎความปลอดภัยอย่างเท่าเทียมกันระหว่างพนักงานประจำและผู้รับเหมาขนส่ง	เกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมาทำให้โรงงานเสียโอกาสในการผลิต เกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมาทำให้โรงงานเสียโอกาสในการผลิต	ผู้รับเหมาขาดแรงงานต้องเสียเวินระเบียบหากมีการบาดเจ็บเสียชีวิต ผู้รับเหมาขาดแรงงานต้องเสียเวินระเบียบหากมีการบาดเจ็บเสียชีวิต	ทำถนนกลับรถและปรับปรุงบดอัดถนนให้แน่น ระบบและบังคับใช้กฎด้านความปลอดภัยร่วมกันระหว่างโรงงานและผู้รับเหมา

หัวข้อหลัก (แนวคำถาม)	ต้องการให้สถานประกอบการดำเนินการอะไร	หากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบอะไร		ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการดำเนินงาน (ทำอย่างไร)
		ต่อสถานประกอบการ	ต่อพนักงานรับเหมา	
5.4 สิ่งแวดล้อม: • การจัดการมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิต • การใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ • พิจารณาสาเหตุปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนจากการดำเนินงานขององค์กร • ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศน์/แหล่งข้อมูลอ้างอิงตามธรรมชาติ	ในการเผิดแร่ดินฯและการขนส่งทำให้เกิดฝุ่นควรต้องการกับปรับปรุงถนนขนส่ง	เป็นผลภาระกับผู้ใช้ถนนอาจจะถูกร้องเรียน	เป็นผลภาระกับพนักงานประจำและพนักงานรับเหมา	ทำถนนกลับรถและปรับปรุงบดอัดถนนให้แน่น
5.5 การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม: • การต่อต้านการคอรัปชั่นทั้งในและนอกองค์กร • การมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างมีความรับผิดชอบ • การแข่งขันอย่างเป็นธรรม • การเคารพสิทธิในทรัพย์สิน และหรือทรัพย์สินทางปัญญาของผู้บริโภค				
5.6 ประเด็นผู้ใช้: • การให้ข้อมูลข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร • การปกป้องสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้งานสินค้าหรือบริการ • การมีปัญหาหรือเรื่องที่เป็นธรรมในการซื้อขาย หรือใช้งานสินค้าเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ • การให้ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวข้องกับการใช้งานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผู้บริโภค				
5.7 การมีส่วนร่วมและการพัฒนา				

หัวข้อหลัก (แนวคำถาม)	ต้องการให้สถานประกอบการดำเนินการอะไร	หากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบอะไร		ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการดำเนินงาน (ทำอย่างไร)
		ต่อสถานประกอบการ	ต่อพนักงานรับเหมา	
ชุมชน: • การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ทั้งใกล้ และไกล ในหัวข้อต่างๆ เช่น การสนับสนุนการศึกษา วัฒนธรรม การมีสุขภาพดี • การสร้างงาน และพัฒนาทักษะ • การยกของคนท้องถิ่น • การสร้างรายได้ • การดูแลด้านสิ่งแวดล้อม				

9.4 แผนการดำเนินงานกับผู้มีส่วนได้เสีย

ชื่อโครงการ	ถนนปลอดภัยท่าวยเยะจัะ		
วัตถุประสงค์	1. สร้างจุดกลับรถเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการขนส่งวัตถุดิบให้กับผู้ขนส่ง 2. แยกเส้นทางการใช้รถ ระหว่างรถบรรทุกขนส่งวัตถุดิบ และชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง		
เป้าหมาย (Output)	1. รถบรรทุกวัตถุดิบจำนวน 20 คันวัน ใช้ใช้จุดกลับรถ 2. ลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น		
หน่วยที่ใช้วัดเป้าหมาย	1. จำนวนรถบรรทุก 2. จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ	**ค่าที่วัดได้ในปัจจุบัน**	1. รถบรรทุก 20 คัน 2. อุบัติเหตุเป็น 0
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	1. รถบรรทุกมีเส้นทางในการขนส่งวัตถุดิบจากท่าเรือเข้าโรงงานที่สะดวกและปลอดภัย 2. มีเส้นทางแยกระหว่างรถบรรทุกกับรถของชาวบ้าน		
ผลกระทบของโครงการ (Impact)	1. ผู้ขนส่งสามารถควบคุมการเดินรถในพื้นที่ท่าเรือได้ 2. ชาวบ้านสามารถใช้เส้นทางสัญจรได้ปลอดภัยมากขึ้น		
ระยะเวลา	มกราคม – พฤษภาคม 2565	**งบประมาณ**	180,000 บาท
คณะทำงาน	1. คุณประวิทย์ แก้ววิเศษ 2. คุณธิงศักดิ์ ชวาลพงษ์ 3. คุณณรงค์ สาทะ 4. คุณบุญลือ ทองหล่อ 5. คุณทานันท์ ฉิมแก้ว	**ผู้จัดทำโครงการ**	(คุณณรงค์ สาทะ) หัวหน้าแผนกจัดส่งและบริการ
		ผู้เห็นชอบโครงการ	(คุณแฉล้ม บุญไธภาค) ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา
		ผู้อนุมัติโครงการ	(คุณประสาน สมัยสงค์) ผู้จัดการโรงงาน

แผนการดำเนินงาน

ที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ มกราคม-พฤษภาคม					ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค.		
1.	บริษัท พนักงาน	- ประชุมหารือแนวทางการจัดทำโครงการ และจัดตั้งคณะทำงาน						คุณณรงค์ คุณแฉล้ม คุณทนันร์	-
2.	บริษัท ผู้บริหาร	- พิจารณาและอนุมัติโครงการ - มอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ						คุณประสาน	-
3.	พนักงาน	- สำรวจพื้นที่ ออกแบบ จัดจ้าง ประมูลงาน						คุณบุญลือ คุณประวิทย์ คุณแฉล้ม	-
4.	พนักงาน ผู้รับเหมาช่วง	- ดำเนินการเคลียพื้นที่ ถมดิน ขุดร่องน้ำ บดอัดถนน						คุณบุญลือ คุณยิ่งศักดิ์	180,000
5.	พนักงาน ชุมชน	- ทดลองใช้เส้นทาง						คุณณรงค์	-
6.	บริษัท ชุมชน	- เปิดใช้งานจริง และติดตามผลการดำเนินการ						คุณแฉล้ม	-
7.	บริษัท พนักงาน	- สรุปผลและนำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร						คุณประสาน คุณแฉล้ม	-

- ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมหารือแนวทางการจัดทำโครงการ และจัดตั้งคณะทำงาน

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาและอนุมัติโครงการ มอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขั้นตอนที่ 3 สำรวจพื้นที่ ออกแบบ จัดจ้าง ประมูลงาน

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการเคลียพื้นที่ ถมดิน ขุดร่องน้ำ บดอัดถนน

ขั้นตอนที่ 5 ทดลองใช้เส้นทาง

ขั้นตอนที่ 6 เปิดใช้งานจริง และติดตามผลการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 7 สรุปผลและนำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร

- ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 1 รถบรรทุกวัตถุดิบจำนวน 20 คัน/วัน ได้ใช้จุดกลับรถ
ผล รถจำนวน 20 คัน ใช้จุดกลับรถได้อย่างปลอดภัย
เป้าหมายที่ 2 ลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
ผล ไม่มีอุบัติเหตุ

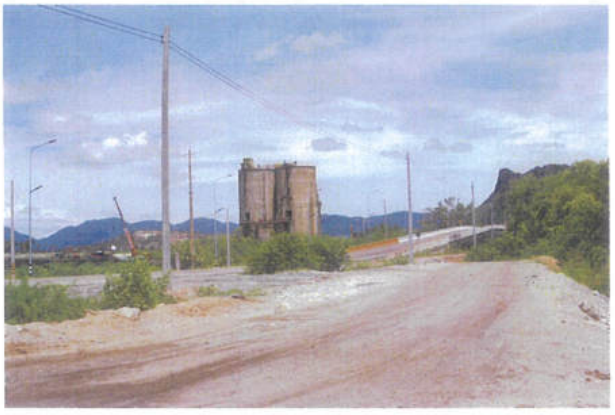
- ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน

พื้นที่เดิมเป็นดินเลน ทำให้ดำเนินการได้ช้า

- แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป

ติดตั้งป้ายจราจร และบาริเอ้อป้องกันรถหลุดโค้ง

ภาพการดำเนินกิจกรรม



10

ข้อมูลของชุมชนที่เข้าร่วมดำเนินงานโครงการกับสถานประกอบการ ปี 2565

10.1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชน (Community Profile)

ชื่อชุมชน/หมู่บ้าน: สะพานหิน เทศบาลเมืองชะอำ

ที่ตั้ง: 218/2 ถนนหินดำบลชะอำอำเภอชะอำจังหวัดเพชรบุรี

จำนวนประชากร: 700 คน 125 ครัวเรือน

อาชีพหลัก: ประมง/ค้าขาย

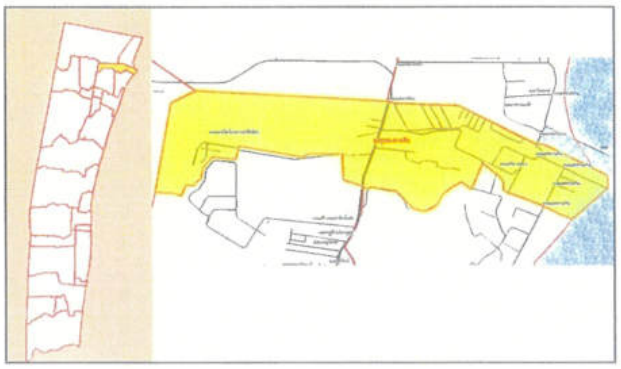
รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน: -

ชื่อหัวหน้าชุมชน/หมู่บ้าน: นางสาวผันนภา หอมเหมือน

ผู้ประสานงานหลักของชุมชน/หมู่บ้าน: นางสาวผันนภา หอมเหมือน

เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร : 089-916 4775

10.2 แผนที่ไปชุมชนและแผนผังชุมชน (Plant Lay Out)



10.3 สรุปประเด็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ชุมชนได้รับ

หัวข้อหลัก (แนวคำถาม)	ต้องการให้สถานประกอบการดำเนินการอะไร	หากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบอะไร		ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการดำเนินงาน (ทำอย่างไร)
		ต่อสถานประกอบการ	ต่อชุมชน	
5.1 การกำกับดูแลองค์กร: • ความโปร่งใสของการบริหารจัดการ • การใช้ทรัพยากรมนุษย์ / การเงิน /การใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสม • มีการสื่อสาร 2 ทางกับผู้มีส่วนได้เสีย • มีการติดตามการดำเนินงานขององค์กรเป็นระยะๆ				
5.2 สิทธิมนุษยชน: • มีความตระหนักด้านสิทธิมนุษยชน • มีแผนรับมือกับสถานะ การที่มีความเสี่ยงในการละเมิดสิทธิฯ • การยอมรับและเคารพต่อสิทธิฯของผู้มีส่วนได้เสียใดๆ ที่อาจได้รับผลกระทบจากองค์กร				
5.3 การปฏิบัติด้านแรงงาน: • ให้การดูแลพนักงานตามกฎหมายหรือมากกว่า ทั้งด้านการปกป้องทางสังคม สุขภาพ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยในการทำงาน • ให้โอกาสในการพัฒนาบุคลากรอย่างเท่าเทียม				
5.4 สิ่งแวดล้อม: • การจัดการมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิต				

หัวข้อหลัก (แนวคำถาม)	ต้องการให้สถานประกอบการดำเนินการอะไร	หากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบอะไร		ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการดำเนินงาน (ทำอย่างไร)
		ต่อสถานประกอบการ	ต่อชุมชน	
• การใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ • พิจารณาตปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนจากการดำเนินงานขององค์กร • ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ/แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ				
5.5 การดำเนินงานอย่างเป็นธรรม: • การต่อต้านการคอรัปชั่นทั้งในและนอกองค์กร • การมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างมีความรับผิดชอบ • การแข่งขันอย่างเป็นธรรม • เคารพต่อสิทธิในทรัพย์สินและ/หรือ ทรัพย์สินทางปัญญาของผู้เกี่ยวข้อง				
5.6 ประเด็นผู้ใช้แร่: • การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร • การปกป้องสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้งานสินค้าหรือบริการ • การมีสัญญาหรือเงื่อนไขที่เป็นธรรมในการซื้อขาย หรือใช้งานสินค้าเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ • การให้ความรู้และสร้างความตระหนักที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค				

หัวข้อหลัก (แนวคำถาม)	ต้องการให้สถานประกอบการดำเนินการอะไร	หากไม่ดำเนินการจะส่งผลกระทบอะไร		ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการดำเนินงาน (ทำอย่างไร)
		ต่อสถานประกอบการ	ต่อชุมชน	
5.7 การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน: * การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ทั้งใกล้และไกล ในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนการศึกษา วัฒนธรรม การมีสุขภาพที่ดี * การสร้างงาน และพัฒนาทักษะ * การถ่ายทอดเทคโนโลยี * การสร้างรายได้ * การลงทุนด้านสังคมต่าง ๆ	สนับสนุนงบประมาณและแรงงานให้กับชุมชน กลุ่มแม่ค้าและประมง ในการทำความสะอาดคลองลำเลียงและคันเขื่อนหิน	โดนร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม	ได้รับผลกระทบจากมลพิษที่เกิดขึ้นในบริเวณคลองลำเลียงและคันเขื่อนหิน	จัดกิจกรรม Big cleaning day เพื่อเก็บขยะและทำความสะอาดพื้นที่คลองลำเลียงและคันเขื่อนหิน

10.4 แผนการดำเนินงานกับชุมชน

ชื่อโครงการ	ทอดน้อง ส่องเรือ เก็บขยะ		
วัตถุประสงค์	1. ปรับภูมิทัศน์บริเวณคลองลำเลียงและคันเขื่อนหิน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชน 2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัท กับ ชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้า และชาวประมง		
เป้าหมาย (Output)	1. พื้นที่คลองลำเลียงและคันเขื่อนหินระยะ 1 กิโลเมตร (ทั้ง2ฝั่ง)ได้รับการปรับภูมิทัศน์ 2. พนักงานบริษัท กับ ชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้า และชาวประมง เข้าร่วมกิจกรรม 100 คน		
หน่วยที่ใช้วัดเป้าหมาย	1. ความยาวคลองลำเลียงและคันเขื่อนหิน 2. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ค่าที่วัดได้ในปัจจุบัน	1. ระยะ 1 กิโลเมตร (ทั้ง2ฝั่ง) 2. 120 คน
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	1. นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น วัดจากรายได้ที่ได้รับของชาวบ้านและพ่อค้าแม่ค้า 2. พนักงานบริษัท กับ ชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้า และชาวประมงมีความสัมพันธ์อันดี		
ผลกระทบของโครงการ (Impact)	1. ชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้า และชาวประมงตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความสะอาดและมีพฤติกรรมในการทิ้งขยะให้เป็นที่ 2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงาน และชุมชน		
ระยะเวลา	กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2565	งบประมาณ	17,000 บาท
คณะทำงาน	1. คุณนพพงษ์ เมธาประสิทธิ์ 2. คุณเมธีกร รื่นภาคตะยะ 3. คุณอัตพล ช่างสลัก 4. คุณจันดี ฉิมแก้ว 5. คุณอุดมเกียรติ ชูนิล 6. คุณเบญจวรรณ คงเจริญ	ผู้จัดทำโครงการ	(คุณเมธีกร รื่นภาคตะยะ) หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม
		ผู้เห็นชอบโครงการ	(คุณนพพงษ์ เมธาประสิทธิ์) ผู้จัดการฝ่ายบริหาร
		ผู้อนุมัติโครงการ	(คุณประสาน สัมบสงค์) ผู้จัดการโรงงาน

แผนการดำเนินงาน

ที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ กุมภาพันธ์ - มีนาคม 65		ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			กุมภาพันธ์	มีนาคม		
1.	บริษัท พนักงาน	- ประชุมหารือแนวทางการจัดทำโครงการ และจัดตั้งคณะทำงาน			คุณนพพงษ์ คุณเมธีกร	-
2.	บริษัท ผู้บริหาร	- พิจารณาและอนุมัติโครงการ - มอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ			คุณประสาน	-
3.	พนักงาน ชุมชน ภาครัฐ	- สำรวจความต้องการของชุมชนในพื้นที่คลองลำเลียงและคันเขื่อนหินที่มีความต้องการการสนับสนุนอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะ - ประสานงานข้อมูลกับเทศบาลเมืองชะอำ			คุณอัตพล คุณอุดมเกียรติ คุณจันดี	-
4.	พนักงาน	- จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการเก็บขยะ			คุณเบญจวรรณ คุณจันดี	17,000
5.	บริษัท พนักงาน	- ดำเนินการจัดกิจกรรม Big cleaning day			คณะทำงาน	-
6.	บริษัท พนักงาน	- ติดตามผลการดำเนินการ			คุณนพพงษ์ คุณจันดี คุณเบญจวรรณ	-
7.	บริษัท พนักงาน	- สรุปผลและนำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร			คุณประสาน คุณนพพงษ์	-

- **ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน**
  - **ขั้นตอนที่ 1** ประชุมหารือแนวทางการจัดทำโครงการ และจัดตั้งคณะทำงาน
  - **ขั้นตอนที่ 2** พิจารณาและอนุมัติโครงการ
  - **ขั้นตอนที่ 3** มอบหมายหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ
  - **ขั้นตอนที่ 4** สำรวจความต้องการของชุมชนในพื้นที่คลองลำเลียงและคันเขื่อนหิน ที่มีความต้องการการสนับสนุน อุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะ
  - **ขั้นตอนที่ 5** ประสานงานข้อมูลกับเทศบาลเมืองชะอำ
  - **ขั้นตอนที่ 6** จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการเก็บขยะ
  - **ขั้นตอนที่ 7** ดำเนินการจัดกิจกรรม Big cleaning day
  - **ขั้นตอนที่ 8** ติดตามผลการดำเนินการ
  - **ขั้นตอนที่ 9** สรุปผลและนำเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร

- **ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย**

  เป้าหมายที่ 1 พื้นที่คลองลำเลียงและคันเขื่อนหินระยะ 1 กม. (ทั้ง2ฝั่ง)ได้รับการปรับภูมิทัศน์

  ผล นักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น วัดจากรายได้ที่ได้รับของชาวบ้านและพ่อค้าแม่ค้า

  เป้าหมายที่ 2 พนักงานบริษัท ชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้า และชาวประมง เข้าร่วมกิจกรรม 100 คน

  ผล พนักงานบริษัท กับ ชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้า และชาวประมงมีความสัมพันธ์อันดี

- **ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน**

  พื้นที่ในการจัดเก็บขยะเป็นดสิ่ง ดินแดน และมีสิ่งกีดขวางจากร้านค้า ทำให้เข้าไปดำเนินการเก็บขยะได้ลำบาก

- **แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป**

  เพิ่มจุดทิ้งขยะให้เพียงพอและมีการประชาสัมพันธ์วิธีการคัดแยกขยะเพื่อสร้างสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน

- ภาพการดำเนินกิจกรรม

11

การติดตามผล และทบทวน

- แผนการประชุมติดตามและทบทวน

  วัน อังคาร ที่ 24 พฤษภาคม 2565

- ผลการประชุมติดตามและทบทวน

  ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ตามที่โรงงานเข้าร่วม โครงการ CSR-DPIM ของทางกพร. และในปัจจุบันเป็นสมาชิกในระดับเครือข่าย(ปีที่7) โดยในปีนี้ได้มีการจัดทำแผนโครงการไว้ 2 โครงการ ได้แก่ โครงการทอดน่อง ล่องเรือเก็บขยะ เพื่อเป็นการปรับภูมิทัศน์ สนับสนุนอาชีพและรายได้ให้กับคนในชุมชนสะพานหิน และโครงการถนนปลอดภัยห่วงใยนะจ๊ะ เพื่อความสะดวกในการขนส่งวัตถุดิบและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในการสัญจร และทั้ง 2 โครงการยังช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงงานกับชุมชนได้อีกด้วย

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

-รับรองการประชุม-

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบ

คณะทำงานได้แจ้งผลการดำเนินงานของโครงการชุมชนทั้ง 2 โครงการ ดังนี้

- โครงการทอดน่อง ล่องเรือ เก็บขยะ บริษัทได้ประสานงานกับชุมชนสะพานหิน ชุมชนคลองเทียน และกลุ่มพ่อค้าแม่ค้าตลาดสะพานปูชัก เพื่อกำหนดวันดำเนินการเก็บขยะ เพื่อให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ในการค้าขาย รวมถึงเป็นการปรับปรุงภูมิทัศน์ในพื้นที่ ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชม และสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน
- โครงการถนนปลอดภัยห่วงใยนะจ๊ะ เพื่อให้สะดวกต่อการขนส่งวัตถุดิบและเพื่อให้ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์ในการเดินทางได้อย่างปลอดภัย

12

การเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานขององค์กร

12.1 กิจกรรม/โครงการ/วิธีการ ในการเปิดเผยข้อมูลกรดำเนินงานขององค์กรในปี 2565

ชื่อกิจกรรม/โครงการ	มอบทุนการศึกษาพญานาคทอง
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเป็นทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ 2. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษากับนักเรียนที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ 3. เพื่อให้นักเรียนที่ด้อยโอกาสได้รับการศึกษาที่ดีขึ้น
เป้าหมาย	1. นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้รับการศึกษา 2. ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองในด้านการศึกษา
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	ชุมชน นักเรียน โรงเรียน
ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	เดือนสิงหาคม - กันยายน
ภาพการดำเนินกิจกรรม	
สรุปผลการดำเนินงาน	มอบทุนการศึกษาจำนวน 104 ทุน ให้กับนักเรียนในโรงเรียนที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงงาน

ชื่อกิจกรรม/โครงการ	สนับสนุนปูนเพื่องานสาธารณประโยชน์
วัตถุประสงค์	1. เพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของบริษัท 2. สนับสนุนการสร้างสาธารณูปโภคให้กับชุมชน
เป้าหมาย	1. คนในชุมชนและบุคคลทั่วไปรู้จักผลิตภัณฑ์ของบริษัท 2. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	ชุมชน หน่วยงานราชการและองค์กรท้องถิ่น สถานศึกษา ศาสนสถาน
ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	ตลอดทั้งปี
ภาพการดำเนินกิจกรรม	
สรุปผลการดำเนินงาน	บริษัทได้มีการมอบปูนซีเมนต์เพื่อสร้างสาธารณูปโภคให้กับหน่วยงานต่างๆ ตามความต้องการของชุมชน

ชื่อกิจกรรม/โครงการ	สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงและซ่อมแซมครุภัณฑ์ในโรงเรียน
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้โรงเรียนมีโต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน 2. ลดค่าใช้จ่ายของโรงเรียน
เป้าหมาย	1. โต๊ะเก้าอี้ ได้รับการซ่อมแซม จำนวน100 ชุด 2. นักเรียน มีโต๊ะ เก้าอี้ สภาพดีใช้งาน
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	โรงเรียน นักเรียน
ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	เดือนกันยายน-ตุลาคม
ภาพการดำเนินกิจกรรม	
สรุปผลการดำเนินงาน	บริษัทได้มีการมอบเงินสนับสนุนให้กับโรงเรียนในการซ่อมแซมครุภัณฑ์

<u>ระเบียบวาระที่ 5</u> เรื่องเพื่อพิจารณา

5.1 ผล และ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามเกณฑ์การปฏิบัติ 9 ข้อ
- สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี

5.2 ผล และ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามหัวข้อหลักทั้ง 7 หัวข้อ
- สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี

5.3 ผล และ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการต่างๆ
- เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมา เป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้การจัดกิจกรรมกับทางชุมชน หรือกิจกรรมที่ต้องรวมกลุ่มกันนั้นทำได้ยาก พร้อมทั้งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาด จึงทำให้หลายๆกิจกรรมที่วางแผนไว้ ไม่สามารถดำเนินการได้

<u>ระเบียบวาระที่ 6</u> เรื่องอื่น ๆ

6.1 กำหนดการประชุมครั้งต่อไป
- วันที่ 1 กันยายน 2565

เพื่อสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมด รายงานให้ผู้บริหารรับทราบ

รายงานการประชุมติดตามและทบทวนดังแสดงในภาคผนวก 3

13

ข้อมูลประกอบการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

13. ผลการดำเนินงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน

13.1 การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป (General Disclosures)

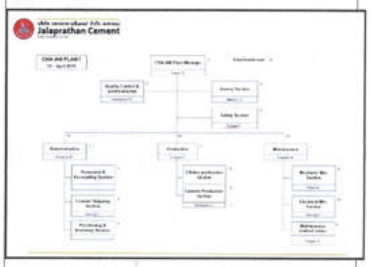
การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
ข้อมูลองค์กร (อ้างอิงรายงานหน้า 1)	102-1	ชื่อขององค์กร	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
	102-2	สินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการหลัก	ผลิตปูนซีเมนต์
	102-3	ที่ตั้งของสำนักงานใหญ่	23/124-128 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 บางกะปิ ห้วยขวาง กรุงเทพ 10310
	102-4	ที่ตั้งของการดำเนินการ: จำนวนประเทศและรายชื่อประเทศที่องค์กรมีการ	1 ประเทศ, ประเทศไทย

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		เข้าไปดำเนินการหรือให้บริการ	
	102-5	ความเป็นเจ้าของและสถานภาพทางกฎหมาย	เป็นบริษัทมหาชน บริหารงานโดยทีมบอร์ดบริหาร
	102-6	พื้นที่ให้บริการ (แสดงข้อมูลพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ รายละเอียดให้บริการ ประเภทของสินค้าหรือบริการ และกลุ่มลูกค้าที่ได้รับประโยชน์)	ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย
	102-7	ขนาดองค์กร (แสดงข้อมูลขนาดองค์กร ผ่านการรายงานถึงจำนวนพนักงาน จำนวนสาขา รายได้สุทธิ และปริมาณของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกิดขึ้น)	จำนวนพนักงานทั้งหมด 66 คน แบ่งเป็น ชาย 59 คน หญิง 7 คน ผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor) 153คน มูลค่าการลงทุนตามลักษณะหนี้สิน และตุลยภาค (มูลค่าการจดทะเบียน) : 1,200 ล้านบาท ปริมาณสินค้าหรือบริการที่จัดเตรียม : 6แสนตัน/ปี
	102-8	ข้อมูลของพนักงานและคนงานประเภทอื่น ๆ	จำนวนพนักงานทั้งหมด 66 คน แบ่งเป็น ชาย 59 คน หญิง 7 คน ผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor) 153คน

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		(แสดงจำนวนพนักงานตามเพศ ภูมิภาค และประเภทงาน ฯลฯ)	
	102-9	ห่วงโซ่อุปทาน (อธิบายเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทานขององค์กร อาทิ ปริมาณของผู้ส่งมอบ ในภาพรวม ด้านชื่อเกี่ยวกับการจัดซื้อ ประเภทของผู้ส่งมอบ ผลิตภัณฑ์หรือบริการของ องค์กร)	
	102-10	การเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญต่อองค์กรและห่วงโซ่อุปทานขององค์กร (อาทิ การขยายกิจการ ความเป็นเจ้าของ โครงสร้าง ขนาด การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ให้บริการ)	การปรับโครงสร้างองค์กร
	102-11	หลักการ หรือแนวทาง ในการ	การประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมด้านคุณภาพ ตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		ระวังป้องกัน (Precautionary Approach) ขององค์กร (แสดงแนวทางการป้องกันความเสี่ยงและการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน)	
	102-12	กิจกรรมภายนอก (อธิบายกิจกรรมภายนอก ที่องค์กรสนับสนุนผู้เกี่ยวข้อง ที่องค์กร ส่งเสริมหรือให้การสนับสนุนอย่างเป็นทางการ)	
	102-13	การเข้าร่วมเป็นสมาชิกในสมาคมต่าง ๆ	เป็นสมาชิก สภาการเหมืองแร่ เป็นสมาชิก สมาคมอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ไทย (TCMA)

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
กลยุทธ์ (อ้างอิงรายงานฯ บทที่ 2)	102-14	สารจากผู้บริหารสูงสุดขององค์กร แสดงข้อมูลจากผู้บริหารสูงสุดในการแสดงความมุ่งมั่นในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม	
	102-15*	รายละเอียดของผลกระทบที่สำคัญ ความเสี่ยงและโอกาสขององค์กร	
จริยธรรมและความซื่อสัตย์	102-16	คุณค่า หลักการ มาตรฐานและบรรทัดฐานของการปฏิบัติ	บริษัทมีการทบทวนจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าเนื้อหามีความเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา คณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนต้องลงชื่อรับรองว่าจะปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับข้อกาหนด และผู้บริหารต้องดาเนินการให้มั่นใจว่าผู้ได้บังคับบัญชา คู่ค้า และผู้รับเหมา มีความเข้าใจและปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณในการดาเนินธุรกิจของบริษัทฯ
	102-17*	กลไกในการให้	- ฝ่ายกฎหมายของบริษัท

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		คำปรึกษาและข้อกังวลเกี่ยวกับจริยธรรม	- Code of Ethics (นโยบายจริยธรรมองค์กร)
การกำกับดูแลองค์กร (อ้างอิงรายงานฯ บทที่ 3)	102-18	โครงสร้างการกำกับดูแลขององค์กร	ผังโครงสร้างองค์กรอ้างอิงตามรายงานความรับผิดชอบต่อสังคมบทที่ 1หัวข้อ 1.6 
	102-19*	การแต่งตั้งมอบอำนาจ	กรรมการผู้จัดการ สามารถมอบอำนาจให้ผู้จัดการโรงงานปฏิบัติหน้าที่แทนได้
	102-20*	ความรับผิดชอบของผู้บริหารในประเด็นด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม	ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดนโยบายเพื่อให้ปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับสภาวะทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม
	102-21*	การให้ปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้เสียในประเด็นด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม	ผู้บริหารมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ควบคุม ดูแล และให้คำแนะนำแก่ผู้ได้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน และประสานงานกับผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินกิจการ

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		(อ้างอิงรายงานฯ บทที่ 3)	
	102-22*	องค์ประกอบของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดและคณะกรรมการ	คณะกรรมการบริษัทฯ
	102-23*	ประธานสูงสุดของหน่วยงานกำกับดูแล	กรรมการผู้จัดการ
	102-24*	การสรรหาและการเลือกหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด	ดำเนินการคัดเลือกตามขั้นตอนและระเบียบของทางบริษัท
	102-25*	ผลประโยชน์ทับซ้อน	ไม่พบว่ามีผลประโยชน์ทับซ้อน
	102-26*	บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในการกำหนดวัตถุประสงค์ คุณค่า และกลยุทธ์	- อนุมัติคำสั่ง นโยบาย และระเบียบปฏิบัติต่าง ๆของบริษัท - อนุมัติวัตถุประสงค์คุณภาพของโรงงาน
	102-27*	ความรู้โดยรวมของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด	
	102-28*	การประเมินสมรรถนะของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุด	
	102-29*	การชี้บ่งและ	

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		จัดการผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	
	102-30*	ประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง	การประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยง การระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยง
	102-31*	การทบทวนประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	
	102-32*	บทบาทของหน่วยงานกำกับดูแลสูงสุดในรายงานความยั่งยืน	
	102-33*	การสื่อสารข้อกังวลที่สำคัญ อธิบายวิธีในการสื่อสารประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญไปยังคณะกรรมการบริษัท	
	102-34*	ธรรมชาติและจำนวนทั้งหมดของข้อกังวลที่สำคัญ	
	102-35*	นโยบาย	

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		ค่าตอบแทน	
	102-36*	กระบวนการในการประเมินค่าตอบแทน	
	102-37*	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในค่าตอบแทน	
	102-38*	อัตราส่วนค่าตอบแทนรายปีทั้งหมด	
	102-39*	เปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนค่าตอบแทนรายปี	
การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (อ้างอิงรายงานการ[illegible])	102-40	รายการของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	1 ผู้ถือหุ้น 2 พนักงานประจำ 3 พนักงารรับเหมา 4 ภาครัฐ 5 ชุมชน
	102-41	ข้อตกลงในการเจรจาต่อรอง	มีการประชุมร่วมกับชุมชนและกลุ่มชาวบ้าน เพื่อจัดทำโครงการให้กับชุมชน
	102-42	การชี้บ่งและการเลือกผู้มีส่วนได้เสีย	องค์กรได้ดาเนินการชี้บ่ง และจัดลาดับผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้มีส่วนได้เสียที่มีความสำคัญสูงที่สุด ได้แก่ 1 พนักงานรับเหมา 2 ชุมชน 3 พนักงานประจำ 4 ผู้จัดหา/โรงงาน 5 ผู้ถือหุ้น

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
			6 ภาครัฐ ตามลำดับ (อ้างอิงรายงานความรับผิดชอบต่อสังคมบทที่ 9)
	102-43	แนวทางในการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีสวนได้เสีย	Stakeholder Dialogue Plan
	102-44	ประเด็นสำคัญและข้อกังวล อธิบายประเด็นที่ได้จากการสนทนาร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ว่ามาจากกลุ่มใดบ้าง รวมถึงการตอบสนองที่สำคัญต่อ ผ่านการ	ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชน
การรายงานการปฏิบัติ	102-45	รายชื่อหน่วยงานทั้งหมดที่รวมอยู่ในงบการเงินขององค์กรหรือเอกสารเทียบเท่า	
	102-46	การกำหนดเนื้อหาและขอบเขตของประเด็นของรายงาน	
	102-47	รายการของประเด็นที่มี	

การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป/ ประเด็น	การเปิดเผยข้อมูลทั่วไป In accordance' – Core		รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		ความสำคัญ	
	102-48	ข้อมูลเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนข้อมูล (Re-Statement) ที่ต่างจากรายงานฉบับก่อนหน้า	
	102-49	ความเปลี่ยนแปลงในรายงาน	
	102-50	ระยะเวลาการรายงาน	
	102-51	วันที่จัดทำรายงานฉบับที่แล้ว	
	102-52	รอบการรายงาน	
	102-53	ช่องทางการติดต่อเพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรายงาน	
	102-54	การกล่าวอ้างเนื้อหารายงานตามมาตรฐานกำหนด	
	102-55	ดัชนี GRI	
	102-56	การรับรองจากภายนอก	

13.2 การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ (Topic specific Standards)

- การแสดงผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจ

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจ	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
GRI 200 ECONOMIC		
GRI 201 ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ	
	201-1 มูลค่าทางเศรษฐกิจทางตรง และการกระจายมูลค่าสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น รายได้/ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กร/ ค่าจ้างและผลประโยชน์ตอบแทนของพนักงาน/ เงินปันผลผู้ถือหุ้น/ ดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายทางการเงินให้แก่ผู้ให้กู้ยืมเงิน/ ภาษีที่จ่ายให้รัฐบาลและหน่วยงานท้องถิ่น/ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการเพื่อการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและสังคม	
	201-2* ผลกระทบทางการเงิน ความเสี่ยงและโอกาสสำหรับกิจกรรมขององค์กรเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
	201-3 ความคุ้มครองขององค์กร ที่มีการกำหนดผลประโยชน์และแผนการเกษียณอายุ	ผลประโยชน์ของพนักงานประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ ค่าใช้จ่ายโครงการสบทบเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่พนักงาน และผลประโยชน์อื่น ๆ
	201-4* การได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากภาครัฐ	

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจ	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
GRI 202 การแสดงตนในตลาดขององค์กร	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการแสดงตนในตลาด	
	202-1 อัตราค่าจ้างมาตรฐานจำแนกตามเพศ เปรียบเทียบกับค่าจ้างขั้นต่ำของการจ้างงานโดยเฉพาะในพื้นที่องค์กรตั้งอยู่	อัตราค่าจ้าง(แรงงานขั้นต่ำ) เพศหญิงกับเพศชาย มีความเท่าเทียมกัน เช่น จ่ายค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเพศชาย 320 บาท และจ่าค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำเพศหญิง 320 บาท เท่าเทียมกัน
	202-2 สัดส่วนผู้บริหารระดับสูงที่มาจากท้องถิ่นที่องค์กรมีการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ	สัดส่วนของผู้บริหารระดับสูงที่เป็นพนักงานท้องถิ่น ร้อยละ 50
GRI 203 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจทางอ้อม	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจทางอ้อม	
	203-1 การพัฒนาและผลกระทบของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและองค์กรให้การสนับสนุน	การบริจาคปูนซีเมนต์สนับสนุนโรงเรียนทำลานเอนกประสงค์ วัดทำถนน
	203-2* ผลกระทบทางเศรษฐกิจทางอ้อมที่สำคัญที่เกิดจากการดำเนินงานขององค์กร	แหล่งท่องเที่ยวของชุมชนซึ่งเกิดจากกิจกรรมของโรงงาน เช่น สะพานปูชัก
GRI 204 แนวปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้าง	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้าง	
	204-1 สัดส่วนของงบประมาณในการสั่งซื้อจากผู้ส่งมอบท้องถิ่นในพื้นที่	สัดส่วนงบประมาณในการจัดซื้อท้องถิ่น ร้อยละ 80

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจ	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	ดำเนินการ	
GRI 205 การต่อต้านการทุจริต	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติด้านการต่อต้านทุจริตขององค์กร	
	205-1 การประเมินความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านการทุจริต	ไม่พบข้อมูล
	205-2 การสื่อสารและการฝึกอบรมเกี่ยวกับนโยบายและขั้นตอนการต่อต้านการทุจริต	หลักสูตรออนไลน์ (E-learning) - Preventing corruption - Competition law
	205-3* การรายงานจำนวนเหตุการณ์การทุจริตที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ไข	
GRI 206 พฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน *พฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน หมายถึง พฤติกรรมการค้าของผู้ประกอบธุรกิจที่เป็นบริษัทหรือกลุ่มบริษัท เพื่อมุ่งจำกัดการแข่งขันระหว่างกัน หรือ เพื่อกีดกันคู่ค้าหรือขัดขวางตลาดหรือผลกำไร โดยไม่*	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติด้านการต่อต้านการแข่งขัน	
	206-1 การดำเนินการทางกฎหมายสำหรับพฤติกรรมต่อต้านการแข่งขัน การต่อต้านการผูกขาด และการผูกขาด *เช่น การตกลงร่วมกันหรือการสมคบกันโดยไม่เปิดเผยระหว่างผู้ประกอบธุรกิจที่เป็นคู่แข่งขันกันเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน ทั้งนี้ การทำความตกลงร่วมกันอาจเป็นเรื่องราคา การผูก การแบ่งตลาดและลูกค้า*	มีนโยบายต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่น และมีบทลงโทษตามขั้นตอนทางกฎหมาย

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจ	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
จำเป็นต้องสอดรวมครึ่งเพิ่มคุณภาพของสินค้าหรือการ		
GRI 207 ภาษี	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจ่ายภาษี	
	207-1 แนวทางในการชำระภาษี	ชำระภาษีที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี เช่น ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
	207-2 การกำกับดูแล การควบคุม และการจัดการความเสี่ยงด้านภาษี	หน่วยงานธุรการเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการจ่ายภาษี โดยมีผู้เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆเป็นผู้ประสานงาน
	207-3* การมีส่วนร่วมและการบริหารข้อกังวลของผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้องกับภาษี	
	207-4* การจัดทำรายงานระหว่างประเทศ (Country-by-Country Reporting: CbCR) *Country by Country Report เป็นการแสดงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้เสียภาษีกับผู้สอบบัญชีที่มีความสัมพันธ์กันและมูลค่าร่วมระหว่างกัน โดยเป็นไปตาม*	

- การแสดงผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
GRI 300 ENVIRONMENTAL		
GRI 301 วัตถุดิบ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ	
	301-1 วัตถุดิบแยกตามน้ำหนักหรือปริมาณ	ปริมาณดินฯ 50,000 ตัน
	301-2 การใช้วัตถุดิบรีไซเคิล (เพื่อเป็นวัตถุดิบ)	ดินฯ ร้อยละ 100 ที่นำกลับมาใช้ใหม่
	301-3 การเรียกคืนผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์	ไม่พบข้อมูลการเรียกคืนสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ในช่วงเวลาที่ทำรายงาน
GRI 302 พลังงาน	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับพลังงาน	
	302-1 การใช้พลังงานภายในองค์กร (kWh/ปี)	พลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง
	302-2* การใช้พลังงานภายนอกองค์กร (kWh/ปี)	*ไม่มี*
	302-3* การใช้พลังงานต่อหน่วยผลิต (Energy intensity)	
	302-4 การลดการใช้พลังงาน	โรงงานมีมาตรการในการปรับปรุงลมรั่วจากระบบอากาศอัด
	302-5* การลดการใช้พลังงานของผลิตภัณฑ์และบริการ	ปี 2564 ลดการใช้พลังงานไปได้ ตามรายงานการจัดการพลังงาน

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
GRI 303 น้ำและน้ำทิ้ง	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำและน้ำทิ้ง	
	303-1 ปฏิสัมพันธ์ของการใช้แหล่งน้ำร่วมกัน	ใช้น้ำประปาในส่วนของอาคารสำนักงาน และใช้น้ำชลประทานในกระบวนการผลิต
	303-2* การบริหารจัดการผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำออก	จัดเตรียมบ่อน้ำจืดสำรองในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิต 3-4 เดือน
	303-3 ปริมาณการดึงน้ำมาใช้	ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในอาคารสำนักงาน ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 20
	303-4 ปริมาณการระบายน้ำออก	
	303-5 ปริมาณการใช้น้ำขององค์กร	น้ำชลประทานเฉลี่ยเดือนละ 30,000 ลบ.ม.
GRI 304 ความหลากหลายทางชีวภาพ	วิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการด้านหลากหลายทางชีวภาพ	
	304-1 พื้นที่ดำเนินการที่เป็นเจ้าของ เช่าซื้อ บริหารจัดการที่อยู่ใกล้กับพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูงที่อยู่นอกพื้นที่อนุรักษ์	- ประทานบัตร ที่แสดงถึงพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและ โฉนดที่ดิน - ใบอนุญาตเปิดการทำเหมือง ใบเสร็จค่าภาคหลวงแร่ - IEE ในส่วนของการประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรม
	304-2 กิจกรรมหรือผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพ	IEE ในส่วนของการประเมินผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	304-3 การป้องกันหรือฟื้นฟู แหล่งที่อยู่อาศัยทางธรรมชาติที่เป็นพื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่ฟื้นฟู	มีแนวทางในการปกป้องหรือฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบตามรายงานการฟื้นฟูเหมือง และมาตรการIEE
	304-4* บัญชีแดงของ IUCN และบัญชีสายพันธ์อนุรักษ์ของชาติในพื้นที่อนุรักษ์ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานขององค์กร	ไม่มี
GRI 305 การปล่อยมลพิษ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศ	
	305-1 การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขต 1) ผ่านรวมจาก ปริมาณการใช้น้ำมัน (ลบกประเภท) โดยแม่ง kg. x emission factor (EF) โดย EF (น้ำมันเบนซิน) = 0.4024 kgCO... EF (น้ำมันดีเซล) = 0.3622 kgCO...	เชื้อเพลิงจากรถบรรทุกและยานพาหนะ
	305-2 การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (ขอบเขต 2) ผ่านรวมจาก ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (kgCO...) = ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh) x emission factor (EF)	

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	โดย EF (ไฟฟ้า) = 0.5466 kgCO...	
	305-3* การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น (ขอบเขต 3)	
	305-4* ความเข้มของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas (GHG) emissions intensity)	
	305-5 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	โครงการประหยัดน้ำมันและการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน
	305-6* การปล่อยสารทำลายชั้นโอโซน	การใช้สารเคมีในการซ่อมแซมเครื่องจักรและยานพาหนะ
	305-7* ออกไซด์ของไนโตรเจน ออกไซด์ของซัลเฟอร์ และมลพิษทางอากาศอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญ	ไม่พบข้อมูล
GRI 306 ของเสีย	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการของเสีย	
	306-1 กิจกรรมที่กำเนิดของเสียและผลกระทบที่มีนัยสำคัญจากของเสียนั้น	น้ำมันและน้ำมันเครื่องจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบ อาจรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ
	306-2 การบริหารจัดการผลกระทบที่มีนัยสำคัญจากของเสียนั้น	จัดทำบ่อดักไขมันและดักตะกอนในจุดต่าง ๆ

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	306-3* ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น	
	306-4* ของเสียที่ถูกเปลี่ยนจากการกำจัด (เช่น การ reuse, recycle หรืออื่น ๆ)	ไม่มีการปล่อยน้ำทิ้ง
	306-5* ปริมาณของเสียที่ถูกกำจัด	ตามระเบียบการจัดการขยะของโรงงาน
GRI 307 การปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	วิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม	
	307-1 ความไม่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม	มีการประเมินกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่าง ๆทุก 6 เดือน
GRI 308 ผู้ส่งมอบที่ถูกประเมินโดยใช้เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวการประเมินผู้ส่งมอบ โดยใช้เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม	
	308-1* ผู้ส่งมอบรายใหม่ที่ถูกประเมินโดยใช้เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม	มีการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ส่งมอบทุก 6 เดือน
	308-2 ผลกระทบด้านลบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในห่วงโซ่อุปทานขององค์กร และการดำเนินการแก้ไข	

- การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
GRI 400 SOCIAL		
GRI 401 การจ้างงาน	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจ้างงาน	
	401-1 จำนวนและอัตราการจ้างงานของพนักงานใหม่ และการลาออกของพนักงานจำแนกตามหมวดอายุเพศและพื้นที่	
	401-2 ผลประโยชน์ที่จัดเตรียมให้กับพนักงานประจำ ที่ต่างจากพนักงานชั่วคราวและพนักงาน part-time	โบนัส ค่ารักษาพยาบาล กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
	401-3 จำนวนของพนักงานที่ลาคลอด และกลับมาทำงานหลังจากลาคลอด โดยแยกเพศ	ไม่มีพนักงานลาคลอดในช่วงเวลาที่จัดทำรายงาน
GRI 402 แรงงานสัมพันธ์ / การจัดการ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับแรงงานสัมพันธ์	
	402-1 ระยะเวลาขั้นต่ำในการแจ้งล่วงหน้าเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงาน	บริษัทฯ มีแนวทางในการชี้แจงพนักงานให้รับทราบผ่านช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร ในกรณีที่บริษัทฯ จะมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงาน โดยขั้นต่ำต้องมีการแจ้งให้กับพนักงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน
GRI 403 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	
	403-1 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มีแผนกความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	403-2 การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการสอบสวนอุบัติการณ์	มีการประเมินความเสี่ยง Risk assessment มีการจัดทำเอกสารความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน โดยหัวหน้างานและเจ้าของพื้นที่ต้องรับทราบร่วมกัน
	403-3 หน่วยงานบริการด้านอาชีวอนามัย	ห้องพยาบาลสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมียาสามัญประจำบ้านไว้บริการพนักงานที่เจ็บป่วย
	403-4 การมีส่วนร่วมของพนักงาน การให้คำแนะนำและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	บริษัทฯ มีคณะกรรมการลูกจ้างโดยมีตัวแทนของนายจ้าง และลูกจ้างอย่างละ 50% มีการประชุมร่วมกันทุก 1 เดือน
	403-5 การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- อบรมดับเพลิงประจำปี - ซ้อมแผนฉุกเฉินแต่ละหน่วยงาน
	403-6 โครงการส่งเสริมสุขภาพของคนงาน	- ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงาน
	403-7 การป้องกันและการลดผลกระทบทางตรงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ	- กำหนดให้สวมใส่ PPE และมีการแจกให้กับพนักงานทุกคน
	403-8 จำนวนและร้อยละของคนงานที่อยู่ภายใต้ระบบการบริหารจัดการด้านอา ชีวอนามัยและความปลอดภัย	คนงานทุกคนอยู่ภายใต้การจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ และจะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
	403-9 รายงานจำนวนการเสียชีวิตที่เกิดจากการบาดเจ็บจากการทำงานทั้งในส่วนของพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานให้องค์กร รวมถึงจำนวนและอัตราการบาดเจ็บจากการ	- ในช่วงที่ทำรายงานไม่มีพนักงานบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน และไม่มีผู้เสียชีวิตจากการทำงาน

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	ทำงาน	
	403-10 รายงานจำนวนการเสียชีวิตที่เกิดจากการเจ็บป่วยจากการทำงานทั้งในส่วนของพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานให้องค์กร พร้อมแสดงวิธีการชี้บ่งอันตรายที่มีความเสี่ยงให้เกิดการเจ็บป่วย และแนวทางป้องกัน	ในช่วงที่ทำรายงานไม่มีพนักงานเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากทำงาน
GRI 404 การฝึกอบรมและการให้ความรู้	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมและให้ความรู้	อธิบายภาพรวม
	404-1 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมเฉลี่ยต่อปีแยกตามเพศของพนักงาน	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของพนักงานคิดเป็น 1,728 ชม./คนปี
	404-2* โปรแกรมสำหรับการยกระดับทักษะความสามารถของพนักงานและโปรแกรมช่วยเหลือ	มีการกำหนด Training need ของแต่ละตำแหน่งงาน และมี Training plan ของโรงงาน
	404-3* สัดส่วนของพนักงานที่ได้รับการประเมินความสามารถทั่วไปและการทบทวนการพัฒนาอาชีพ	พนักงานทุกคนจะได้รับฝึกอบรมในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างน้อยคนละ 1 ครั้งใน 1 ปี
GRI 405 ความหลากหลายและโอกาสที่เท่าเทียมกัน	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับความหลากหลายและโอกาสแห่งความเท่าเทียม	อธิบายภาพรวม
	405-1 สัดส่วนความหลากหลายของส่วนงานกำกับดูแล และพนักงาน	จำนวนพนักงานแจกแจงตามอายุเกินกว่า 50 ปี 24 คน 20 – 50 ปี 42 คน จำนวนพนักงานแจกแจงตามระดับ

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
		ระดับบริหาร 16 คน ระดับปฏิบัติการ 50 คน
	405-2* อัตราส่วนของฐานเงินเดือน และค่าตอบแทนสำหรับพนักงานชายและหญิง	ใช้อัตราเดียวกันทั้งชายและหญิง
GRI 406 การไม่เลือกปฏิบัติ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการไม่เลือกปฏิบัติ	อธิบายภาพรวม
	406-1 จำนวนเหตุการณ์ของการเลือกปฏิบัติและแนวทางการแก้ไข	ไม่พบข้อมูลการเลือกปฏิบัติ
GRI 407 เสรีภาพในการสมาคมและการเจรจาต่อรอง	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการให้เสรีภาพของพนักงานในการเจรจาต่อรอง	อธิบายภาพรวม
	407-1 การดำเนินงานขององค์กรและผู้ส่งมอบที่อาจมีความเสี่ยง ในการให้สิทธิกับพนักงานในการเข้าร่วมสมาคมและรวมกลุ่มเจรจาต่อรอง	บริษัทฯ เคารพต่อสิทธิในการรวมตัวของพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการสวัสดิการ คณะกรรมการลูกจ้าง มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นจากพนักงานทั้งที่เป็นรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งเคารพต่อการรวมตัวและเข้าร่วมเป็นสมาชิกสหภาพแรงงาน พร้อมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อพัฒนาปรับปรุงเรื่องการดูแลพนักงานให้มีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง
GRI 408 แรงงานเด็ก	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการใช้แรงงานเด็ก	อธิบายภาพรวม
	408-1	ไม่พบข้อมูลการใช้แรงงานเด็ก

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	การดำเนินงานขององค์กรและผู้ส่งมอบที่ระบุว่ามีความเสี่ยงที่สำคัญในการใช้แรงงานเด็กและมาตรการเพื่อนำไปสู่การยกเลิกการใช้แรงงานเด็กที่มีประสิทธิภาพ	
GRI 409 แรงงานบังคับ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการใช้แรงงานบังคับ	อธิบายภาพรวม
	409-1 การดำเนินงานขององค์กรและผู้ส่งมอบที่ระบุว่ามีความเสี่ยงที่สำคัญสำหรับเหตุการณ์ของการบังคับใช้แรงงานและมาตรการที่จะนำไปสู่การยกเลิกการบังคับใช้แรงงาน	ไม่พบข้อมูลการบังคับใช้แรงงาน
GRI 410 แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัย	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติด้านการรักษาความปลอดภัย	อธิบายภาพรวม
	410-1 ร้อยละของบุคลากรด้านรักษาความปลอดภัยที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนหรือนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโรงงาน 30 ราย และบ้านพัก 8 ราย ทุกคนผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายเรียบร้อย
GRI 411 สิทธิของชนพื้นเมือง	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับสิทธิชนพื้นเมือง	อธิบายภาพรวม
	411-1 จำนวนเหตุการณ์การละเมิดสิทธิมนุษยชนของชนพื้นเมือง และการดำเนินการแก้ไข	ไม่พบการละเมิดสิทธิมนุษยชนของชนพื้นเมือง
GRI 412 การประเมินด้าน	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินด้านสิทธิมนุษยชน	อธิบายภาพรวม

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
สิทธิมนุษยชน	412-1* จำนวนและร้อยละของกระบวนการดำเนินงานที่มีการทบทวนเรื่องสิทธิมนุษย์ชนและ/หรือ มีการประเมินผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน	ไม่มี
	412-2 จำนวนรวมชั่วโมงการฝึกอบรม และร้อยละของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมตามนโยบาย หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านสิทธิมนุษยชน	ไม่มี
	412-3* จำนวนและร้อยละของข้อตกลง และสัญญาการลงทุนที่สำคัญ ซึ่งรวมถึงประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน หรือที่ผ่านการคัดกรองด้าน สิทธิมนุษยชน	ไม่มี
GRI 413 ชุมชนท้องถิ่น	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับชุมชนท้องถิ่น	อธิบายภาพรวม
	413-1 ร้อยละของการดำเนินการขององค์กร ที่มีการดำเนินโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น การประเมินผลกระทบ และโปรแกรมการพัฒนาชุมชน	มีการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนทางด้านชุมชน ตาม Stakeholder dialogue plan และตามโอกาสต่าง ๆตามที่ได้รับการร้องขอมา
	413-2* การดำเนินงานที่มีผลกระทบด้านลบที่มีนัยสำคัญ ที่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดขึ้น ต่อชุมชนท้องถิ่น	ปัญหาการใช้ทรัพยากรน้ำ(ชลประทาน) ในช่วงหน้าแล้ง อาจทำให้เกิดการแย่งกันใช้น้ำซึ่งมีปริมาณไม่เพียงพอ
GRI 414 ผู้ส่งมอบที่ถูก	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินผู้ส่งมอบ	อธิบายภาพรวม

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
ประเมินโดยใช้เกณฑ์ด้านสังคม	ด้านสิทธิสิทธิมนุษยชน	
	414-1 ร้อยละของผู้ส่งมอบรายใหม่ที่ถูกคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ด้านสังคม	ผู้ส่งมอบรายใหม่จะต้องได้รับการประเมินจากหน่วยงานจัดซื้อ
	414-2* ผลกระทบทางลบที่มีนัยสำคัญทางสังคมในห่วงโซ่อุปทานและการดำเนินการ	
GRI 415 นโยบายสาธารณะ	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ	อธิบายภาพรวมอธิบายภาพรวม
	415-1 มูลค่าทรัพย์สินและเงินบริจาคแก่พรรคการเมือง นักการเมือง และสถาบันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แยกตามประเทศ	
GRI 416 สุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า	อธิบายภาพรวม
	416-1 ร้อยละของผลิตภัณฑ์และบริการที่มีนัยสำคัญที่ผ่านการประเมินผลกระทบที่มีต่อสุขภาพและความปลอดภัย เพื่อการพัฒนา	แสดงตัวเลข
	416-2* จำนวนเหตุการณ์ของการไม่ปฏิบัติที่สอดคล้องตามกฎหมาย ข้อกำหนด และระเบียบที่องค์กรเข้าร่วมโดยสมัครใจ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ	ไม่พบข้อมูล

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
	ด้านสุขภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และบริการภายในช่วงเวลาที่รายงาน	
GRI 417 การตลาดและฉลากผลิตภัณฑ์	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ และบริการ	อธิบายภาพรวม
	417-1 กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการให้ข้อมูลและการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์และบริการ	มีการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด
	417-2* จำนวนอุบัติการณ์ของความไม่สอดคล้องที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลและการแสดงฉลากผลิตภัณฑ์และบริการ	ไม่พบข้อมูล
	417-3* จำนวนอุบัติการณ์ของความไม่สอดคล้องที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางการตลาด	ไม่พบข้อมูล
GRI 418 ความเป็นส่วนตัวของลูกค้า	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการรักษาความเป็นส่วนตัวของลูกค้า	อธิบายภาพรวม
	418-1 จำนวนครั้งของการถูกร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของลูกค้า และการทำข้อมูลของลูกค้าสูญหาย	ไม่พบการร้องเรียน
GRI 419	วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการ	อธิบายภาพรวม

การเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ/ ประเด็น	การแสดงผลการดำเนินการด้านสังคม	รายละเอียดของการดำเนินงาน ในปี 2565 (ข้อมูลถึง ณ วันที่จัดส่งรายงาน)
การปฏิบัติตามกฎหมายทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ	ปฏิบัติตามกฎหมาย; ด้านสังคมและเศรษฐกิจ	
	419-1 มูลค่าของเงินที่เป็นค่าปรับที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดด้านสังคมและเศรษฐิจ	ไม่พบข้อมูลการถูกปรับ

หมายเหตุ

1. ข้อมูล ณ 30 มิถุนายน 2565
2. รายละเอียดของการดำเนินงาน องค์กรสามารถเขียนอธิบายรายละเอียด หรือจะอ้างอิงจากเอกสารที่ องค์กรมีการดำเนินงานได้

13.3 โครงการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนปี 2565

- ด้านเศรษฐกิจ

โครงการ	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	การมีส่วนร่วม (คน)		ผลการดำเนินงาน	การดำเนินงานในขั้นต่อไป
			พนักงาน	ผู้มีส่วนได้เสีย		
ไม่มี (เนื่องจากข้อจำกัดช่วงสถานการณ์โควิด-19)						

- ด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการ	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	การมีส่วนร่วม (คน)		ผลการดำเนินงาน	การดำเนินงานในขั้นต่อไป
			พนักงาน	ผู้มีส่วนได้เสีย		
ไม่มี (เนื่องจากข้อจำกัดช่วงสถานการณ์โควิด-19)						

- ด้านสังคม

โครงการ	เป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	ประเภท**	การมีส่วนร่วม (คน)		ผลการดำเนินงาน	การดำเนินงานในขั้นต่อไป
				พนักงาน	ผู้มีส่วนได้เสีย		
โครงการมอบทุนการศึกษาพญาเจาคอง	นักเรียนในโรงเรียนจำนวน 9 โรงเรียน	200,000	การศึกษา		100%	มอบทุนการศึกษาให้กับนักเรียนจำนวน 102 ราย	
มอบเงินช่วยเหลือครูผู้ดูแลโรงเรียน	โรงเรียนโตนตลาดวงวิทยา	20,000	การศึกษา		100%	ช่วยเหลือไว้ 1 เก้าอี้ 100 ชุด	
โครงการกองทุนประจำปี	วัด 4 วัด	80,000	ศาสนา				
โครงการตรวจสุขภาพประจำปี	พนักงาน	80,000	ส่งเสริมสุขภาพ				
บริจาคปูนซีเมนต์เพื่อสนับสนุนโครงการต่างๆ ของโรงเรียน,วัด,ชุมชน และหน่วยงานราชการ	เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านการศึกษา,ศาสนา, คุณภาพชีวิต ของชุมชน	149,000	การศึกษา ,ศาสนา,พัฒนาชุมชน			-โรงเรียนมีสถานที่ที่เหมาะสมในการส่งเสริมการศึกษา - วัดมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา - ชุมชนมีสถานที่ประกอบการประชุมเสวนาคนในชุมชน	

ภาคผนวก 25ข

เอกสารบันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

รับเอกสาร
944/65
29 6 65

ที่ พบ ๐๐๓๓(ส)/๖๖๘

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
ถนนคีรีรัฐยา พบ ๗๖๐๐๐

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอทราบข้อร้องเรียนของประชาชน

① เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ที่ ชลซ ชอ ๐๘๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) แจ้งว่าได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานนำเกณฑ์มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ ซึ่งในโครงการดังกล่าวมีประเด็นที่สถานประกอบการอุตสาหกรรมต้องรับฟังความคิดเห็น หรือประเด็นข้อร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานประกอบการด้วย บริษัทฯ จึงขอทราบข้อมูลว่า ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ถึง ณ ปัจจุบัน บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด มีข้อร้องเรียนของประชาชนที่ยังไม่ได้ปิดประเด็นหรือไม่ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี ได้ตรวจสอบประเด็นข้อร้องเรียนจากประชาชน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ถึงปัจจุบันแล้ว ปรากฏว่า สำนักงานฯ ไม่ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) แต่ประการใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

② เรียน คุณแสงทองทิพย์ ดูแลเพื่อทราบ
เพื่อทราบ → แฟ้ม

ขอแสดงความนับถือ

(นางอรทิดา กลิ่นสุวรรณ)
อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี

27-06-65

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทรศัพท์ ๐ ๓๒๔๒ ๕๐๖๖
โทรสาร ๐ ๓๒๔๒ ๕๑๒๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ind_phetchaburi@industry.go.th

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์. 0-2373-7799 (อัตโนมัติ) โทรสาร: 0-2373-7979 E-mail: admin@tet1995.com

Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd.

ทท65319-2/พฤษภาคม

วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) /โรงงานชะอำ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดเพชรบุรี

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) ของ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) /โรงงานชะอำ ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนซลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้รับพิจารณาเห็นชอบรายงาน EIA จาก สผ. เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2556 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.2/10150 และโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ของ บริษัท ซลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน))/โรงงานชะอำ ตั้งอยู่เลขที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้รับพิจารณาเห็นชอบรายงาน EIA จาก สผ. เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2547 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6728 ปัจจุบันอยู่ในช่วงระยะดำเนินการ โดยข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

ในการนี้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็น Third Party ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานของท่านเกี่ยวกับการแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ ข้อร้องเรียนหรือข้อร้องทุกข์ จากการดำเนินกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการจากชุมชน สถานประกอบการ หรือหน่วยงานต่างๆ *ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม 2565 จนถึงเดือนมิถุนายน 2565* เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องผลกระทบที่ชุมชนได้รับต่อไป *กรุณาส่งข้อมูลกลับทางผู้ประสานงานโครงการ นางสาวกนกวิลัย ของทิพย์ E-mail: Kanokwilai.k@tet1995.com หรือ โทรสาร : 02-373-7979 ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2565*

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมขาย ปิยะวรสกุล)
ผู้จัดการทั่วไป

ส่วนของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดเพชรบุรี ดำเนินการตรวจสอบแล้ว พบว่า

[✓] ไม่มีข้อร้องเรียน (ณ 13 พ.ย. 65)

[ ] มีข้อร้องเรียน (ถ้ามี)ระบุ .....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ลงชื่อ.....ตำแหน่ง.....
ผู้ตรวจสอบข้อมูล

ภาคผนวก 26ข

เอกสารเข้าชี้แจงผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
ให้เจ้าหน้าที่วนอุทยานเขานางพันธุรัตรับทราบ

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

TEST REPORT

Analysis No. : R22-325[illegible]

Received Date : 15-11-22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท [illegible]

[illegible]

[illegible] (พ.ศ. 25[illegible])

Address : เลขที่ 1 [illegible]

อำเภอ[illegible] จังหวัดเพชรบุรี 76120

Contact :

Sample Condition : 2211-W(0370) = clear/slight white sediment

Report Date :

Analysis Date : 15-17.11.22

Job No. : 5a59480 Nov

Sampling Date * : 15-11-22

Sampling By * : TET

Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2211-W(0370)			
				[illegible]	(1)	(2)	
1	pH *		Electrometric Method (SM 4500-H+ B)	7.47	7.0-8.5	6.5-9.2	15-11-22
2	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	5	20	15-11-22
3	TSS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	< 2.5		-	16-11-22
4	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	600	1,200	16-11-22
5	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	300	500	17-11-22
6	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO4 2- E)	32.4	200	250	17-11-22
7	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030 and 3120 B)	0.18	0.5	1.0	17-11-22

Remarks : * [illegible]

ที่ [illegible]

Method : SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, [illegible] edition, 20[illegible]

Standard : [illegible] of Natural Resources and Environment [illegible]

(1) [illegible] acceptable concentration

(2) Maximum allowable concentration

ภาคผนวก 27ข

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ที่ ชลซ.ชอ. 091/2565

19 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต** บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565จำนวน 1 ฉบับ

2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ตามประทานบัตรเลขที่ 26538/15662 และ 26539/15663 ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2547 ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้บริษัท บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟตตามประทานบัตรเลขที่ 26538/15662 และ 26539/15663 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯจึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสาน สมัยสงค์)
ผู้จัดการโรงงานชะอำ

รับเลขที่
วันที่
19 ก.ค. 65

1 ชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120 โทรศัพท์ [illegible]
1 [illegible]

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ที่ ชลซ.ชอ. 091.1/2565

19 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน **มกราคม-มิถุนายน 2565**
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

เรียน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน **มกราคม-มิถุนายน 2565** จำนวน 1 ฉบับ
2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต ตามประทานบัตรเลขที่ 26538/15662 และ 26539/15663 ซึ่งตั้งอยู่ที่ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จนได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดย สผ.กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นประจำตลอดช่วงดำเนินการนั้น บริษัทฯได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ตรวจวัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทุก 6 เดือน ครั้งนี้เป็นครั้งที่ 1 ของปี พ.ศ.2565 จึงขอนำส่งรายงานมาเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

รับเอกสาร
จิรัส
.../.../...

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสาน สมัยสงค์)
ผู้จัดการโรงงานชะอำ

ภาคผนวก ค

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3239
Received Date : 14/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Contact : -

Report Date : 23/11/22
Analysis Date : 14-16/11/22
Job No. : S650480/Nov
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result	
			TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)
บ้านโค้งเขาเจ้าลาย (47P 0602301 UTM 1416733)	2211-AA0527	10-11/11/22	0.104	0.011
	2211-AA0532	11-12/11/22	0.055	0.022
	2211-AA0537	12-13/11/22	0.082	0.016
บ้านพักพนักงาน (47P 0606806 UTM 1417495)	2211-AA0528	10-11/11/22	0.040	0.027
	2211-AA0533	11-12/11/22	0.063	0.025
	2211-AA0538	12-13/11/22	0.056	0.024
วัดหนองตาพต (47P 0605511 UTM 1419485)	2211-AA0529	10-11/11/22	0.089	0.028
	2211-AA0534	11-12/11/22	0.076	0.026
	2211-AA0539	12-13/11/22	0.121	0.018
Standard			0.33	0.12

Analysis Date : TSP 2211-AA0527-2211-AA0529) 14-16/11/22, 2211-AA0532-2211-AA0534) 14-16/11/22, 2211-AA0537-2211-AA0539) 14-16/11/22
PM-10 2211-AA0527-2211-AA0529) 14-16/11/22, 2211-AA0532-2211-AA0534) 14-16/11/22, 2211-AA0537-2211-AA0539) 14-16/11/22

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)
PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
23/11/22

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
23/11/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3239
Received Date : 14/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Contact : -

Report Date : 23/11/22
Analysis Date : 14-16/11/22
Job No. : S650480/Nov
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result	
			TSP (mg/m^3)	PM-10 (mg/m^3)
บ้านสระ (47P 0603654 UTM 1415850)	2211-AA0530	10-11/11/22	0.124	0.051
	2211-AA0535	11-12/11/22	0.078	0.045
	2211-AA0540	12-13/11/22	0.095	0.008
สำนักงานโครงการ (47P 0603359 UTM 1416825)	2211-AA0531	10-11/11/22	0.352	0.017
	2211-AA0536	11-12/11/22	0.269	0.124
	2211-AA0541	12-13/11/22	0.293	0.160
Standard			0.33	0.12

Analysis Date : TSP 2211-AA0530-2211-AA0531) 14-16/11/22, 2211-AA0535-2211-AA0536) 14-16/11/22, 2211-AA0540-2211-AA0541) 14-16/11/22
PM-10 2211-AA0530-2211-AA0531) 14-16/11/22, 2211-AA0535-2211-AA0536) 14-16/11/22, 2211-AA0540-2211-AA0541) 14-16/11/22

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)
PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

Standard : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547), 24-hr. average value

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
23 / 11 / 22

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
23 / 11 / 22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ	Report No.	:	3239/2022/1-6
Project	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)	Report Date	:	November 18, 2022
			Sampling Date	:	November 11-12, 2022
Address	:	เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120	Type of Sample	:	Sound Level
Job No.	:	S650480/Nov			

Item	Time	Result (dB (A))		
		บ้านสระ		
		11-12/11/22		
		Leq	Lmax	L_{90}
1.	11.00-12.00	55.4	80.5	49.7
2.	12.00-13.00	55.4	85.9	48.8
3.	13.00-14.00	53.8	78.2	48.7
4.	14.00-15.00	56.8	77.6	49.9
5.	15.00-16.00	57.9	83.8	49.3
6.	16.00-17.00	54.0	80.7	48.4
7.	17.00-18.00	53.8	80.2	47.9
8.	18.00-19.00	52.6	85.8	47.5
9.	19.00-20.00	54.9	87.7	47.4
10.	20.00-21.00	52.3	76.5	47.1
11.	21.00-22.00	54.6	82.1	46.9
12.	22.00-23.00	51.3	76.9	46.3
13.	23.00-00.00	53.1	84.5	46.1
14.	00.00-01.00	53.8	84.4	46.2
15.	01.00-02.00	53.9	83.8	46.5
16.	02.00-03.00	52.6	82.0	46.5
17.	03.00-04.00	56.1	86.8	47.1
18.	04.00-05.00	59.5	87.8	48.3
19.	05.00-06.00	57.8	82.0	50.0
20.	06.00-07.00	59.4	86.6	49.9
21.	07.00-08.00	58.3	88.4	49.1
22.	08.00-09.00	59.9	90.4	49.4
23.	09.00-10.00	59.9	88.2	48.7
24.	10.00-11.00	58.2	82.4	50.4
Leq 8 hr (11.00-19.00)		55.3	85.9	-
Leq 8 hr (19.00-03.00)		53.5	87.7	-
Leq 8 hr (03.00-11.00)		58.8	90.4	-
Standard[1]		75	-	-
Leq 24 hr		56.4	-	-
Lmax		-	90.4	-
Standard[1]		70	115	-
Ldn		62.7	-	-

Standard : [1] Notification of the Ministry of National Resource and Environment (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
Project : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Job No. : S650480/Nov

Report No. : 3239/2022/2-6
Report Date : November 18, 2022
Sampling Date : November 11-12, 2022
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB (A)) บ้านโค้งเขาเจ้าลาย 11-12/11/22		
		Leq	Lmax	L_{90}
1.	10.00-11.00	52.8	74.1	48.9
2.	11.00-12.00	52.9	63.7	49.4
3.	12.00-13.00	52.7	61.0	49.3
4.	13.00-14.00	52.8	65.6	49.2
5.	14.00-15.00	52.7	60.3	49.3
6.	15.00-16.00	53.0	63.0	49.4
7.	16.00-17.00	54.4	66.1	50.6
8.	17.00-18.00	53.1	69.9	50.0
9.	18.00-19.00	52.8	67.5	49.6
10.	19.00-20.00	53.5	66.6	50.0
11.	20.00-21.00	53.0	64.3	49.4
12.	21.00-22.00	52.8	65.1	48.9
13.	22.00-23.00	52.8	61.3	48.8
14.	23.00-00.00	52.5	65.7	48.4
15.	00.00-01.00	51.0	63.5	45.3
16.	01.00-02.00	49.8	62.3	44.4
17.	02.00-03.00	50.0	60.3	44.7
18.	03.00-04.00	51.2	59.6	48.4
19.	04.00-05.00	51.3	62.8	47.4
20.	05.00-06.00	52.3	63.7	47.7
21.	06.00-07.00	53.4	72.8	49.7
22.	07.00-08.00	53.9	61.9	50.7
23.	08.00-09.00	55.7	69.9	52.3
24.	09.00-10.00	53.2	65.0	50.2
Leq 8 hr (10.00-18.00)		53.1	74.1	-
Leq 8 hr (18.00-02.00)		52.4	67.5	-
Leq 8 hr (02.00-10.00)		53.0	72.8	-
Standard[1]		75	-	-
Leq 24 hr		52.8	-	-
Lmax		-	74.1	-
Standard[1]		70	115	-
Ldn		58.4	-	-

Standard : [1] Notification of the Ministry of National Resource and Environment (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
Project : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Job No. : S650480/Nov

Report No. : 3239/2022/3-6
Report Date : November 18, 2022
Sampling Date : November 11, 2022
Type of Sample : Vibration

Item	Description	Sampling Date	Time	Parameter	Unit	Wave Direction		
						Transverse	Vertical	Longitudinal
1.	บ้านสระ	11/11/22	16.15	Frequency	Hz	26	28	23
				Peak Particle Velocity (PPV)	mm/s	1.35	1.08	0.993
				Peak Displacement	mm	0.0282	0.0258	0.00690
Standard PPV					mm/s	32.7	35.2	28.9
Standard Peak Displacement					mm.	0.20	0.20	0.20

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Thai Environmental Technic Limited

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
Project : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Job No. : S650480/Nov

Report No. : 3239/2022/4-6
Report Date : November 18, 2022
Sampling Date : November 11, 2022
Type of Sample : Vibration

Item	Description	Sampling Date	Time	Parameter	Unit	Wave Direction		
						Transverse	Vertical	Longitudinal
1.	บ้านโค้งเขาเจ้าลาย	11/11/22	16.15	Frequency	Hz	-	-	-
				Peak Particle Velocity (PPV)	mm/s	<0.250	<0.250	<0.250
				Peak Displacement	mm	-	-	-

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
Project : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Contact : คุณเมธีกร (065-953 2548)
Job No. : S650480/Nov

Report No. : 3239/2022/5-6
Report Date : November 18, 2022
Sampling Date : November 11, 2022
Type of Sample : Vibration

Item	Description	Sampling Date	Time	Parameter	Unit	Wave Direction		
						Transverse	Vertical	Longitudinal
1.	ศาลเจ้าลาย	11/11/22	16.15	Frequency	Hz	18	28	20
				Peak Particle Velocity (PPV)	mm/s	0.749	0.686	1.28
				Peak Displacement	mm	0.00576	0.00344	0.00758
Standard PPV					mm/s	22.6	35.2	25.1
Standard Peak Displacement					mm.	0.20	0.20	0.20

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Customer Name	:	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ	Report No.	:	3239/2022/6-6
Project	:	โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)	Report Date	:	November 18, 2022
			Sampling Date	:	November 11, 2022
Address	:	เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120	Type of Sample	:	Vibration
Contact	:	คุณเมธีกร (065-953 2548)			
Job No.	:	S650480/Nov			

Item	Description	Sampling Date	Time	Parameter	Unit	Wave Direction		
						Transverse	Vertical	Longitudinal
1.	ถ้ำใกล้เคียง หมุดหลักฐานที่ 2, 1 และ 18	11/11/22	16.15	Frequency	Hz	27	47	26
				Peak Particle Velocity (PPV)	mm/s	3.09	3.95	2.92
				Peak Displacement	mm	0.0167	0.0124	0.0223
Standard PPV					mm/s	33.9	50.8	32.7
Standard Peak Displacement					mm.	0.20	0.20	0.22

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment (2005) (B.E. 2548)

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

Somchai P.
Somchai Piyavorasakul
General Manager

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0412

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3239
Received Date: 14/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Contact : -

Report Date : 23/11/22
Analysis Date : 13-17/11/22
Job No. : S650480/Nov
Sampling Date * : 13/11/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Sample Conditions : 2211-WG0370 = clear/slight white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2211-WG0370 น้ำบ่อบาดาล วนอุทยานเขานางพันธุรัต	Standard (1)	Standard (2)	Analysis Date
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.37	7.0-8.5	6.5-9.2	13/11/22
2	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130B)	< 0.5	5	20	15/11/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 F)	< 2.5	-	-	16/11/22
4	DS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	1,589	600	1,200	16/11/22
5	Total Hardness *	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	933.7	300	500	17/11/22
6	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	79.11	200	250	17/11/22
7	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.5	1.0	15/11/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: น้ำบ่อบาดาลวนอุทยานเขานางพันธุรัต = 47P 0603413 UTM 1419612
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551)
(1) Suitable acceptable concentration
(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
23/11/22

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
23/11/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0412

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R22-3239
Received Date: 14/11/22
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และแร่ฟอสเฟต (พ.ศ. 2547)
Address : เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
Contact : -
Sample Conditions : 2211-WG0371 = clear/slight white sediment

Report Date : 23/11/22
Analysis Date : 13-17/11/22
Job No. : S650480/Nov
Sampling Date * : 13/11/22
Sampling By * : TET
Type of Sample : Groundwater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2211-WG0371			
				น้ำบ่อบาดาลปั๊มน้ำมันลุงเท่ง	(1)	(2)	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.18	7.0-8.5	6.5-9.2	13/11/22
2	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130B)	< 0.5	5	20	15/11/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 F)	< 2.5	-	-	16/11/22
4	DS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	707	600	1,200	16/11/22
5	Total Hardness *	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	491.4	300	500	17/11/22
6	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	15.99	200	250	17/11/22
7	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.5	1.0	16/11/22

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: น้ำบ่อบาดาลปั๊มน้ำมันลุงเท่ง = 47P 0602321 UTM 1416923
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551)
(1) Suitable acceptable concentration
(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
23/11/22

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
23/11/22

..... END OF REPORT .....

ภาคผนวก ง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัด ระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น (Non- dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธีลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

"ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโตเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

"เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทีลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

"ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

<u>แก้คำผิด</u>

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
หน้า ๙๑ บรรทัดที่ ๑๙ คำว่า
"ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม" ให้แก้เป็น
"ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม"

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การทำเหมืองหิน" หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการโม่ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"ค่าระดับเสียงสูงสุด" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Euivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"มาตรระดับเสียง" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

"มาตรความสั่นสะเทือน" หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการโม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๙๙๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

(๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของเขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN ๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ติยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๑๐๐} \sum_{i=๑}^{n} fi \; ๑๐^{๐.๑ L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

fi = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

= $(t_i \times ๑๐๐)/T$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

T = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด = $\sum t_i$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{T} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(๒๔)} = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑} L_{eqi} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๘) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^{n} ๑๐^{๐.๑} L_{eqi} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลิกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวยาฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**	**เกณฑ์อนุโลมสูงสุด**
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม- โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม** (มิลลิกรัมต่อลิตร)	**เกณฑ์อนุโลมสูงสุด** (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO_4)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO_3)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCO_3$)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as $CaCO_3$)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม** (มิลลิกรัมต่อลิตร)	**เกณฑ์อนุโลมสูงสุด** (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

<u>หมายเหตุ</u> :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลิกใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๗ ตรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Jalaprathan Cement
Public Company Limited

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Ambient Air	TSP	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	19/11/2021	November 2022
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-33	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-28	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-30	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-16	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-13	01/08/2022	August 2023
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		PM-10	High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-5	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-19	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-14	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-3	01/08/2022	August 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-21	01/08/2022	August 2023
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
2.	Sound Level	Leq 24 hr	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 181203570	26/01/2022	January 2023
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 100106	24/10/2022	November 2022
			Integrated Sound Level/ACO TYPE 6226	S/N 110101	24/10/2022	November 2022
3.	Groundwater	pH	pH Meter/Horiba	S/N B06D0012	11/07/2022	July 2023
		Turbidity	Turbidity Meter/EUTECH TN-100	S/N 2655003	31/10/2022	October 2023
		SS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		DS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		Fe	ICP394/PerkinElmer/OPTIMA8000	S/N 078N1310024C	04/10/2022	April 2023
		Sulfate	UV/VIS Spectrophotometer/PerkinElmer	S/N 365K9042909	10/08/2022	February 2023
4.	Vibration	Vibration	Vibration Meter/Micromate	S/N UM12176	19/09/2022	September 2023
			Vibration Meter/721A2601	S/N UM15362	21/06/2022	June 2023
			Vibration Meter/Micromate	S/N UM12175	19/09/2022	September 2023
			Vibration Meter/Micromate	S/N UM16046	19/01/2022	January 2023

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
November 19, 2022

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information				
Cal. Date:	November 19, 2021	**Rootsmeter S/N:** 438320	**Ta:** 294	°K
Operator:	Jim Tisch		**Pa:** 763.5	mm Hg
Calibration Model #:	TE-5025A	**Calibrator S/N:** 0068		

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4160	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9970	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8890	7.8	5.00
4	7	8	1	0.8490	8.7	5.50
5	9	10	1	0.6990	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}$ (y-axis)
1.0140	0.7161	1.4271	0.9958	0.7033	0.8776
1.0098	1.0128	2.0182	0.9916	0.9946	1.2411
1.0079	1.1337	2.2564	0.9898	1.1134	1.3875
1.0067	1.1858	2.3666	0.9886	1.1644	1.4553
1.0012	1.4324	2.8542	0.9832	1.4066	1.7551
QSTD	m=	1.99331	QA	m=	1.24818
	b=	-0.00049		b=	-0.00030
	r=	0.99999		r=	0.99999

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	**Va=**	ΔVol((Pa-ΔP)/Pa)
Qstd=	Vstd/ΔTime	**Qa=**	Va/ΔTime

For subsequent flow rate calculations:

Qstd= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}\right)-b\right)$

Qa= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg

Key

- ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)
- ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)
- Ta: actual absolute temperature (°K)
- Pa: actual barometric pressure (mm Hg)
- b: intercept
- m: slope

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30

Tisch Environmental, Inc.
145 South Miami Avenue
Village of Cleves, OH 45002

www.tisch-env.com
TOLL FREE: (877)263-7610
FAX: (513)467-9009

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : TSP **Serial No :** (No.13) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg)	760.00	Corrected Pressure (mm Hg)	760.0
Temperature (°C)	25.0	Temperature (deg K)	298.0
Average Press. (mm Hg)	754.5	Corrected Average (mm Hg)	-
Average Temp (°C)	31.4	Average Temp: (Deg K)	-

Calibration Orifice

Make :	Tisch	Qstd Slope :	1.99331
Model :	TE-5025A	Qstd Intercept :	-0.00049
Serial# :	0068	Calibration Due Date :	19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.00	1.738	60.0	60.00
2	9.40	1.538	54.0	54.00
3	7.20	1.346	50.0	50.00
4	5.00	1.122	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.5708
Intercept : 1.0693
Corr. Coeff : 0.9926
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Piyachat B

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech Site ID : Bangkok Date : 1-Aug-22
ITEM : TSP Serial No : (No.16) Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00
Temperature (°C) : 25.0
Average Press. (mm Hg) : 734.5
Average Temp (°C) : 32.1

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (deg K) : 298.0
Corrected Average (mm Hg) : -
Average Temp: (Deg K) :

Calibration Orifice

Make : Tisch
Model : TE-5025A
Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99331
Qstd Intercept : -0.00049
Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	11.80	1.724	60.0	60.00
2	9.00	1.505	54.0	54.00
3	7.00	1.328	48.0	48.00
4	4.80	1.089	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 35.0730
Intercept : 0.6301
Corr. Coeff : 0.9963
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : TSP **Serial No :** (No.28) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg)	760.00	Corrected Pressure (mm Hg)	760.0
Temperature (°C)	25.0	Temperature (deg K)	298.0
Average Press. (mm Hg)	754.5	Corrected Average (mm Hg)	-
Average Temp (°C)	32.2	Average Temp: (Deg K)	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	Qstd Slope : 1.99331
Model : TE-5025A	Qstd Intercept : -0.00049
Serial# : 0068	Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.00	1.738	60.0	60.00
2	9.40	1.538	54.0	54.00
3	7.20	1.346	50.0	50.00
4	5.00	1.122	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.5708
Intercept : 1.0693
Corr. Coeff : 0.9926
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Piyachon B

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : TSP **Serial No :** (No.30) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	Corrected Pressure (mm Hg) :	760.0
Temperature (°C) :	25.0	Temperature (deg K) :	298.0
Average Press. (mm Hg) :	754.5	Corrected Average (mm Hg) :	-
Average Temp (°C) :	32.6	Average Temp: (Deg K) :	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 1.99331
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.00049
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.00	1.738	60.0	60.00
2	9.60	1.555	54.0	54.00
3	7.20	1.346	50.0	50.00
4	5.00	1.122	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.2901
Intercept : 1.3289
Corr. Coeff : 0.9921
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Piyada B.

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : TSP **Serial No :** (No.33) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	Corrected Pressure (mm Hg) :	760.0
Temperature (°C) :	25.0	Temperature (deg K) :	298.0
Average Press. (mm Hg) :	754.5	Corrected Average (mm Hg) :	-
Average Temp (°C) :	32.6	Average Temp: (Deg K) :	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 1.99331
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.00049
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression
1	12.30	1.760	60.0	60.00	Slope : 33.7194
2	9.80	1.571	54.0	54.00	Intercept : 1.5565
3	7.40	1.365	50.0	50.00	Corr. Coeff : 0.9932
4	5.20	1.144	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Piyadhon B

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 3) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00
Temperature (°C) : 25.0
Average Press. (mm Hg) : 754.7
Average Temp (°C) : 30.6

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0
Temperature (deg K) : 298.0
Corrected Average (mm Hg) : -
Average Temp: (Deg K) : -

Calibration Orifice

Make : Tisch
Model : TE-5025A
Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99331
Qstd Intercept : -0.00049
Calibration Due Date : 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.20	1.753	62.0	62.00
2	9.60	1.555	56.0	56.00
3	7.40	1.365	52.0	52.00
4	5.20	1.144	42.0	42.00
5	3.20	0.898	32.0	32.00

Linear Regression
Slope : 35.1212
Intercept : 1.6389
Corr. Coeff : 0.9922
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 5) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	Corrected Pressure (mm Hg) :	760.0
Temperature (°C) :	25.0	Temperature (deg K) :	298.0
Average Press. (mm Hg) :	754.5	Corrected Average (mm Hg) :	-
Average Temp (°C) :	28.9	Average Temp: (Deg K) :	-

Calibration Orifice

Make : Tisch	**Qstd Slope :** 1.99331
Model : TE-5025A	**Qstd Intercept :** -0.00049
Serial# : 0068	**Calibration Due Date :** 19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.00	1.738	60.0	60.00
2	9.20	1.522	54.0	54.00
3	7.00	1.328	50.0	50.00
4	5.00	1.122	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.7546
Intercept : 1.0714
Corr. Coeff : 0.9897
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : Piyakorn B

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 14) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg)	760.00	Corrected Pressure (mm Hg)	760.0
Temperature (°C)	25.0	Temperature (deg K)	298.0
Average Press. (mm Hg)	754.5	Corrected Average (mm Hg)	-
Average Temp (°C)	31.2	Average Temp: (Deg K)	-

Calibration Orifice

Make :	Tisch	Qstd Slope :	1.99331
Model :	TE-5025A	Qstd Intercept :	-0.00049
Serial# :	0068	Calibration Due Date :	29-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression
1	12.00	1.738	60.0	60.00	Slope : 34.8308
2	9.20	1.522	54.0	54.00	Intercept : 0.8400
3	7.20	1.346	50.0	50.00	Corr. Coeff : 0.9926
4	5.00	1.122	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =[[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 19) **Calibrate By :** Ripat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg)	760.00	Corrected Pressure (mm Hg)	760.0
Temperature (°C)	25.5	Temperature (deg K)	298.0
Average Press. (mm Hg)	754.5	Corrected Average (mm Hg)	-
Average Temp (°C)	28.9	Average Temp: (Deg K)	-

Calibration Orifice

Make :	Tisch	**Qstd Slope :**	1.99331
Model :	TE-5025A	**Qstd Intercept :**	-0.00049
Serial# :	0068	**Calibration Due Date :**	19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	11.80	1.724	60.0	60.00
2	9.00	1.505	54.0	54.00
3	7.00	1.328	50.0	50.00
4	4.80	1.099	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 35.1737
Intercept : 0.8986
Corr. Coeff : 0.9907
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech **Site ID :** Bangkok **Date :** 1-Aug-22
ITEM : PM10 **Serial No :** (No. 21) **Calibrate By :** Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) :	760.00	Corrected Pressure (mm Hg) :	760.0
Temperature (°C) :	25.0	Temperature (deg K) :	298.0
Average Press. (mm Hg) :	754.5	Corrected Average (mm Hg) :	-
Average Temp (°C) :	30.9	Average Temp: (Deg K) :	-

Calibration Orifice

Make :	Tisch	Qstd Slope :	1.99331
Model :	TE-5025A	Qstd Intercept :	-0.00049
Serial# :	0088	Calibration Due Date :	19-Nov-22

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H_2O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)
1	12.00	1.738	60.0	60.00
2	9.20	1.522	54.0	54.00
3	7.00	1.328	50.0	50.00
4	4.80	1.099	40.0	40.00
5	3.00	0.869	30.0	30.00

Linear Regression
Slope : 34.4006
Intercept : 1.6330
Corr. Coeff : 0.9894
# of Observations: 5

Calculations

Qstd = 1/m[Sqrt(H2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]
IC =I[Sqrt(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg
For subsequent calculation of sampler flow:
1/m((I)[Sqrt(298/Tav)(Pav/760)]-b)

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : _____

Approve By : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

Request No. 21-65/0237 **MTC No.** EEL. BP. 47/0165

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok, 10240, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Tenmars

Model : TM-100

Serial No. : 181203570

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used :

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

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

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

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

Date of Receipt : 13 Jan. 2022

Date of Calibration : 26 Jan. 2022

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : contact@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672 80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : info@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121 30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sunalee@tistr.or.th

Request No. 21-65/0237 **MTC No.** EEL. BP. 47/0165

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

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

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

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.50	0.50	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	989.4	-10.6	± 1.5	±2.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.45	± 0.60	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 26 Jan. 2022

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2325 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8692
E-mail : sumatee@tistr.or.th

Request No. 21-65/0237 **MTC No.** EEL. BP. 47/0165

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20μPa at 1000 Hz

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

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.28	0.28	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	984.9	-15.1	± 1.5	±2.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.58	± 0.60	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

.....

(Mr.Weerachai Deechaiyac)

Approved by

.....

(Mr. Prawate Huaypa)

Acting Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 26 Jan. 2022

Date of Issue : 27 Jan. 2022

Ref : 2011265011300154001

End of Certificate

Head Office
35 Mu 3 Tambon Klong Ha, Amphoe Klong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel.: (66) 0 2577 9000
Fax: (66) 0 2577 9009
E-mail : sumos@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2326 9166
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel.: (66) 0 2579 1122-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	**Calibration Date**	: 24-Oct-2022
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	**Barometric pressure (mmHg)**	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	**Temperature (23±3)°C**	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	**Relative Humidity(50±15 %)**	: 45.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	**Dued Date of Calibrate**	: 30-Nov-2022
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference	Before Adjust				After Adjust	Deviation	Result
	Brand	Model	Serial NO.	Acoustic dB	ครั้งที่1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย	± dB	± dB	Calibrate
18	ACO	6226	070046	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
19	ACO	6226	070047	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
20	ACO	6226	070048	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
21	ACO	6226	070049	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
23	RION	NL-21	00487676	94.0	94.3	94.3	94.3	94.3	94.0	0.3	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
25	ACO	6226	100098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
26	ACO	6226	100099	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
28	ACO	6226	100101	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
29	ACO	6226	100102	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
30	ACO	6226	100106	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			

Calibration By :

Approve by : Piyachat B

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	Calibration Date	: 24-Oct-2022
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	Barometric pressure (mmHg)	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	Temperature (23±3)°C	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	Relative Humidity(50±15 %)	: 45.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	Dued Date of Calibrate	: 30-Nov-2022
Calibrator Serial NO.	: 181203570		

Item	Instrument Calibrated			Reference	Before Adjust				After Adjust	Deviation	Result
	Brand	Model	Serial NO.	Acoustic dB	ครั้งที่1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย	± dB	± dB	Calibrate
31	ACO	6226	110098	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
32	ACO	6226	110105	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
33	ACO	6226	110096	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
34	ACO	6226	110099	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
35	ACO	6226	110097	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
36	ACO	6226	110102	94.0	93.7	93.7	93.7	93.7	94.0	0.3	PASS
				114.0	113.7	113.7	113.7	113.7			
37	ACO	6226	110101	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
38	ACO	6226	110106	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
39	ACO	6226	110104	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
40	ACO	6226	110100	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			

Calibration By :

Approve by :

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Cert.No.: 22CHO410

Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Horiba
Model :	LAQUA-PH1300
Serial No. :	B06D0012
ID No. :	-
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	11 July 2022
Calibration Date :	11 July 2022
Reference :	2207-0243OC-7
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Calibration Place :	Laboratory (Thai Environment Technic Limited)
Ambient Temperature :	(25.2 - 25.4) °C
Relative Humidity :	(50.8 - 51.3) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-OCH2 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

(✓) Malee Butkruea
( ) Saithip Meangmai

Issue Date : 19 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

A 0042417

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	46530031	130RC098	21E3245	07 Oct 2022
2) Digital Thermometer	-	130RC112	21T2118	16 Nov 2022

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 1.681	CPA chem	754027	28 Jun 2023
pH 4.008	CPA chem	794120	14 Feb 2024
pH 6.866	CPA chem	754029	28 Jun 2023
pH 9.181	CPA chem	766823	04 Sep 2022
*pH 12.44	Hach Lenge GmbH	C02796	15 Dec 2022

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

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (1.68,4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor *k*
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: B06D0012	1.680	314.73	314.7	1.694	0.058	2.00
	4.000	177.48	177.5	4.008	0.058	2.00
	6.860	8.28	8.3	6.860	0.058	2.00
	7.000	0.0	0.0	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.97	-128.9	9.188	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.011	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing four buffers standard curve by using buffer nominal pH (1.68,4,7,9)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor *k*
pH Electrode S/N.: 9X9M0055	1.681	1.681	295.6	0.0050	2.00
	4.008	4.007	159.9	0.0047	2.00
	6.866	6.866	-6.9	0.0084	2.00
	9.181	9.181	-139.9	0.014	2.00
	*12.44	12.440	-314.5	0.056	2.00

Remark: * : Not NSC-ONSC Accredited

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

-o0o-

Malu

a 1090860

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CALIBRATION AND TESTING EQUIPMENT SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 22CH1490

Certificate of Calibration

Equipment :	Turbidity Meter
Manufacturer :	Thermo Scientific
Model :	EUTECH TN-100
Serial No. :	2655003
ID. No. :	-
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	27 October 2022
Calibration Date :	31 October 2022
Reference :	2210-0875WSC-3
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 20) %
Calibration Procedure :	In - house method : CP-CH11 based on direct measurement by using Formazin standard solution
Calibrated by :	Walalak Sirithean
Approved by :	Approved Signatory

(✓) Malee Butkruea
( ) Saithip Meangmai
( ) Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date :	1 November 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

A 0009939

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments :
   This certification is traceable to the International System of unit (SI unit) through Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due date
1) Thermo-Hygrograph	1103328	130EC010	22H1313	12 June 2023
2) Electronic Balance	B134206712	140RC007	22MM181	22 Feb 2023

2. Standard Material : The Formazin suspension has been prepared gravimetric from

Material	Manufacturer	Lot No.	Assay
1) Hexamethylenetetramine	HIMEDIA	0000493947	99.65%
2) Hydrazinium Sulfate	HIMEDIA	0000522014	99.40%

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

Calibration result

Performing three - Formazin suspension standard curve by using 20,100,800 NTU Turbidity Meter Serial Number : 2655003

Standard Formazine suspension (NTU)	UUC* Reading (NTU)	Uncertainty of Measurement (± NTU)	Coverage Factor *k*
0.1	0.18	0.026	2.06
20	20.1	0.39	2.00
100	100	0.74	2.00
800	799	2.1	2.00

Remark - **UUC* = Unit Under Calibration**
- **NTU = Nephelometric Turbidity Units**

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

-o0o-

Maler

a 1133333

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Equipment :	Electronic Balance
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	AB204
Serial No. :	1116392227
ID No. :	TET.LAB.BAL01
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Location :	Balance Room
Received order :	20 April 2022
Calibration Date :	22 April 2022
Ambient Temperature :	15 °C to 40 °C
Relative Humidity :	30 % to 90 %
Calibrated by :	Uthen Kankawi
Approved by :	Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

Equipment : Electronic Balance

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2204-0369OC-16

Cert.No.: 22MM27

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	-	70RC138	MM-0009-21	3 Feb 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration ( ) Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9981	+0.0019	0.22	2.00
200	199.9957	+0.0043	0.35	2.00

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

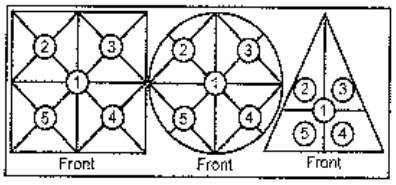
Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00006
200	0.00007

Malu.

a 1105869

Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2204-0369OC-16

Result of calibration



2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan. The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1 (g)	Position 2 (g)	Position 3 (g)	Position 4 (g)	Position 5 (g)	Maximum difference between off-center and central loading (g)
-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0004	0.0000	0.0003

3. Departure from nominal value

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (*k*)
Unload	0.0000	0.0000	0.13	2.09
0.01	0.0099	+0.0001	0.13	2.09
0.1	0.0999	+0.0001	0.13	2.09
0.5	0.5000	0.0000	0.13	2.09
1	1.0001	-0.0001	0.13	2.09
5	5.0001	-0.0001	0.13	2.09
10	10.0000	0.0000	0.13	2.09
25	24.9998	+0.0002	0.15	2.06
50	49.9998	+0.0002	0.15	2.05
100	99.9998	+0.0002	0.22	2.00
200	199.9997	+0.0003	0.35	2.00

Note : This instrument was adjusted before calibration by weight of Mettler Toledo F1 200. g S/N.: 11119517 Certificate No.: 21M1956

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

-o0o-

Malu.

a 1105868

WO-01865299/2022

PerkinElmer
For the Better

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000

Customer :	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด	**Date Tested:**	October 4, 2022
Address :	1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240	**Recommendation Recertification Period**	6 **Months**
		Recertification Due:	April 4, 2023
		Date Last Certified:	April 5, 2022
User Name:	Khun Nattapong	**Visit Number:**	2 of 2
Phone:	02-3737799	**PerkinElmer Phone:**	02-719-6420 ext 203
Fax:		**PerkinElmer Fax:**	02-318-5597

CONFIGURATION TESTED		**ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED**
MODEL	**SERIAL NUMBER**	
OPTIMA 8000	078N1310024C	
S10		
TESTED EQUIPMENT	**CALIBRATION NUMBER**	**EXPIRATION**
IPV Methods		
TEST STANDARD USED	**PART NUMBER**	**EXPIRATION DATE**
Mixed standard 1/10	N069-1579	May 30, 2023
Mixed standard 1/100	N930-0221	November 30, 2023
CUSTOMER SUPPLIED	**COMMENTS**	**CUSTOMER INITIALS**
2 % HNO3		
10 % HNO3		

PerkinEler Ltd. 290 Soi 17, Rama 9 Road, Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand

PerkinElmer
For the Better

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C **DATE TESTED :** October 4, 2022

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.	OK
B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.	OK
C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.	OK
D. Adjust water and gas pressure regulator settings.	OK
E. Inspect and leak check pneumatics drawers.	OK
F. Clean the exterior of the instrument.	OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.	OK
B. As reqiured, check and replace all purgebfilters.	OK
C. Recheck optical alignment.	OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.	OK
B. Flush out the chiller every six months.	OK

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.	OK
B. Wavelength Calibration.	OK

PerkinElmer Ltd. 290 Soi 17, Rama 9 Road, Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand

PerkinElmer
For the Better

WO-01865299/2022

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C **DATE TESTED :** October 4, 2022

PARAMETER			SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	**As**	**193.696 nm**	≤ 0.009		0.00726
	Ni	**231.604 nm**	≤ 0.011		0.00833
	Ni	**341.476 nm**	≤ 0.015		0.01232
Spectral Resolution : VIS	**Ba**	**455.403 nm**	≤ 0.020		0.01577
Precision					
	Zn	**206.200 nm**	% RSD	< 1.0	0.18
	Mg	**280.271 nm**	% RSD	< 1.0	0.46
	Mg	**285.213 nm**	% RSD	< 1.0	0.42
	Ba	**455.403 nm**	% RSD	< 1.0	0.06
Detection Limits : Axial	**As**	**193.696 nm**	3(SD) ppb		3.11
	Se	**196.026 nm**	3(SD) ppb		4.14
	Tl	**190.801 nm**	3(SD) ppb		2.27
	Pb	**220.353 nm**	3(SD) ppb		0.96
Detection Limits : Radial	**As**	**193.696 nm**	3(SD) ppb		8.84
	Zn	**213.857 nm**	3(SD) ppb		0.13
	Mn	**257.610 nm**	3(SD) ppb		0.01
	La	**379.478 nm**	3(SD) ppb		0.93
	Ba	**455.403 nm**	3(SD) ppb		0.04
	Ba	**493.408 nm**	3(SD) ppb		0.12
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	**Mn**	**257.610 nm**	≤ 30 ppb		15.70
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	**Mn**	**257.610 nm**	≤ 30 ppb		9.01

PerkinEler Ltd. 290 Soi 17, Rama 9 Road, Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand

PerkinElmer
For the Better

MAINTENANCE REPORT AND TEST CERTIFICATE
OPTIMA 8000

SERIAL NUMBER : 078N1310024C **DATE TESTED :** October 4, 2022

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been perfomed and the configuration tested

- [x] meets
- [ ] does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative : วิพัชธ์ พรหมลัมดา

(Wiphan Promlumda)

Service Engineer

PerkinEler Ltd. 290 Soi 17, Rama 9 Road, Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10310, Thailand

Align View XY Axial for analyte Mn 257.610

X-position	Y-position	Intensity
-2.0	15.0	5119763.8
-1.6	15.0	6802430.3
-1.2	15.0	7998705.3
-0.8	15.0	8921036.6
-0.4	15.0	9416249.2
0.0	15.0	9145189.2
0.4	15.0	8561448.2
0.8	15.0	7372556.4
1.2	15.0	5801066.7
1.6	15.0	4360683.6
2.0	15.0	3277941.3
-0.4	10.0	178360.5
-0.4	10.5	270096.8
-0.4	11.0	524775.4
-0.4	11.5	1099741.4
-0.4	12.0	1947168.2
-0.4	12.5	3092168.0
-0.4	13.0	4482627.5
-0.4	13.5	6341583.3
-0.4	14.0	7903986.8
-0.4	14.5	8848944.2
-0.4	15.0	9553876.8
-0.4	15.5	9348844.1
-0.4	16.0	9062049.4
-0.4	16.5	7895237.2
-0.4	17.0	6093533.7
-0.4	17.5	4782901.6
-0.4	18.0	3580353.9
-0.4	18.5	2452502.1
-0.4	19.0	1400321.1
-0.4	19.5	799140.5
-0.4	20.0	420183.9
-1.2	15.0	8553343.7
-0.8	15.0	9414538.4
-0.4	15.0	9524088.0
0.0	15.0	9441307.0
0.4	15.0	8738064.4
-0.4	13.0	4961231.7
-0.4	13.5	6479100.6
-0.4	14.0	8079437.3
-0.4	14.5	9298868.4
-0.4	15.0	9727764.3
-0.4	15.5	9697873.4
-0.4	16.0	8956220.3
-0.4	16.5	7670834.5
-0.4	17.0	6288498.2

4/10/2565 12:38:01 aligned for analyte Mn 257.610
X viewing position set to -0.4 mm having Peak intensity 9727764.3 for Axial viewing
Y viewing position set to 15.0 mm having Peak intensity 9727764.3 for Axial viewing

Align View X Radial for analyte Mn 257.610

X-position	Y-position	Intensity
-7.0	15.0	8334.0
-6.5	15.0	11264.2
-6.0	15.0	16657.9
-5.5	15.0	26028.0
-5.0	15.0	43856.5
-4.5	15.0	74460.2
-4.0	15.0	127306.9
-3.5	15.0	182637.1
-3.0	15.0	243830.8
-2.5	15.0	382351.9
-2.0	15.0	597699.9
-1.5	15.0	874758.3
-1.0	15.0	1163200.5
-0.5	15.0	1333747.2
0.0	15.0	1412726.3
0.5	15.0	1363321.5
1.0	15.0	1228529.7

1.5	15.0	1009252.5
2.0	15.0	762103.9
2.5	15.0	679846.2
3.0	15.0	616511.7
3.5	15.0	449873.5
4.0	15.0	285408.6
4.5	15.0	190949.1
5.0	15.0	109896.6
5.5	15.0	56963.5
6.0	15.0	32251.4
6.5	15.0	22416.7
7.0	15.0	16775.4

4/10/2565 12:41:55 aligned for analyte Mn 257.610
X viewing position set to 0.0 mm having Peak intensity 1412726.3 for Radial viewing

Reprocessing Begun
Logged In Analyst: TET Technique: ICP Continuous

Results Data Set (original): PM4OCT22
Results Library (original): C:\Users\Public\PerkinElmer\IPV\PM.mdb
Results Data Set (reprocessed):
Results Library (reprocessed):

Sequence No.: 1
Sample ID: Calib Blank 1
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 13:03:09
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	189.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Conc.	Calib Units
Tl 190.801	-188.5			[0.00]	µg/L
As 193.696	172.3			[0.00]	µg/L
Se 196.026	118.8			[0.00]	µg/L
Pb 220.353	780.8			[0.00]	µg/L

Sequence No.: 2
Sample ID: DL-Standard
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 13:08:25
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: DL-Standard

Analyte	Back Pressure	Flow
All	189.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: DL-Standard

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Conc.	Calib Units
Tl 190.801	27521.6			[1000]	µg/L
As 193.696	25398.0			[1000]	µg/L
Se 196.026	7470.8			[500]	µg/L
Pb 220.353	56586.9			[500]	µg/L

Calibration Summary

Analyte	Stds.	Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope
Tl 190.801	1	Lin, Calc Int	0.0	27.52	0.00000	1.000000	
As 193.696	1	Lin, Calc Int	0.0	25.40	0.00000	1.000000	
Se 196.026	1	Lin, Calc Int	0.0	14.94	0.00000	1.000000	
Pb 220.353	1	Lin, Calc Int	0.0	113.2	0.00000	1.000000	

Sequence No.: 3
Sample ID: IDL-XL (2% HNO3)
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution: 3X
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 13:04:56
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	188.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc.	Calib. Units	Std.Dev.	Sample Conc.	Sample Units	Std.Dev.	RSD
Tl 190.801	10.2	0	µg/L	0.76	1	µg/L	2.27	234.66%
As 193.696	-32.9	-1	µg/L	1.04	-4	µg/L	3.11	80.03%
Se 196.026	-47.2	-3	µg/L	1.39	-9	µg/L	4.14	43.71%
Pb 220.353	132.2	1	µg/L	0.32	4	µg/L	0.96	27.41%

Method Loaded
Method Name: DLRL-Cal
Method Last Saved: 5/4/2565 10:59:28
IEC File:
MSF File:
Method Description: C8000-Calibration for later test

Sequence No.: 1
Sample ID: Calib Blank 1
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 12:54:37
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:22
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	188.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Calib Conc.	Calib Units
As 193.696	45.2			[0.00]	mg/L
Zn 213.857	5537.0			[0.00]	mg/L
Mn 257.610	3627.2			[0.00]	mg/L
La 379.478	798.1			[0.00]	mg/L
Ba 455.403	7460.0			[0.00]	mg/L
Ba 493.408	8076.4			[0.00]	mg/L

Sequence No.: 2
Sample ID: Calib Std 1
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 12:45:45
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:23
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Std 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	186.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Std 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Calib Conc.	Calib Units
As 193.696	15741.9			[5.0]	mg/L
Zn 213.857	160791.5			[1.0]	mg/L
Mn 257.610	1661581.1			[1.0]	mg/L
La 379.478	338793.3			[1.0]	mg/L
Ba 455.403	810942.9			[0.1]	mg/L
Ba 493.408	622557.7			[0.1]	mg/L

Calibration Summary

Analyte	Stds.	Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope

As 193.696	1	Lin, Calc Int	-0.0	3148	0.00000	1.000000
Zn 213.857	1	Lin, Calc Int	0.0	160800	0.00000	1.000000
Mn 257.610	1	Lin, Calc Int	0.0	1662000	0.00000	1.000000
La 379.478	1	Lin, Calc Int	0.0	338800	0.00000	1.000000
Ba 455.403	1	Lin, Calc Int	0.0	6109000	0.00000	1.000000
Ba 493.408	1	Lin, Calc Int	0.0	6226000	0.00000	1.000000

Sequence No.: 3
Sample ID: IDL-RL (2% HNO3)
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution: 3X
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 12:57:21
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:23

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IDL-RL (2% HNO3)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	187.0 kPa	0.53 L/min

Mean Data: IDL-RL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc.	Calib. Units	Std.Dev.	Sample Conc.	Sample Units	Std.Dev.	RSD
As 193.696	-45.8	-0.0	mg/L	0.00	-43.6	µg/L	8.84	20.25%
Zn 213.857	-4719.6	-0.0	mg/L	0.00	-68.1	µg/L	0.13	0.15%
Mn 257.610	-3285.9	-0.0	mg/L	0.00	-5.9	µg/L	0.01	0.12%
La 379.478	-316.6	-0.0	mg/L	0.00	-2.8	µg/L	0.93	33.34%
Ba 455.403	-6917.2	-0.0	mg/L	0.00	-2.6	µg/L	0.04	1.39%
Ba 493.408	-5645.3	-0.0	mg/L	0.00	-2.7	µg/L	0.12	4.36%

Reprocessing Begun
Logged In Analyst: TET Technique: ICP Continuous

Results Data Set (original): PM4OCT22
Results Library (original): C:\Users\Public\PerkinElmer\IPV\PM.mdb
Results Data Set (reprocessed):
Results Library (reprocessed):

Sequence No.: 1
Sample ID: Calib Blank 1
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 13:03:09
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: Calib Blank 1

Analyte	Back Pressure	Flow
All	189.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: Calib Blank 1

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Conc.	Calib Units
Tl 190.801	-188.5			[0.00]	µg/L
As 193.696	172.3			[0.00]	µg/L
Se 196.026	118.8			[0.00]	µg/L
Pb 220.353	780.8			[0.00]	µg/L

Sequence No.: 2
Sample ID: DL-Standard
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 13:08:25
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: DL-Standard

Analyte	Back Pressure	Flow
All	189.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: DL-Standard

Analyte	Mean Corrected Intensity	Std.Dev.	RSD	Conc.	Calib Units
Tl 190.801	27521.6			[1000]	µg/L
As 193.696	25398.0			[1000]	µg/L
Se 196.026	7470.8			[500]	µg/L
Pb 220.353	56586.9			[500]	µg/L

Calibration Summary

Analyte	Stds.	Equation	Intercept	Slope	Curvature	Corr. Coef.	Reslope
Tl 190.801	1	Lin, Calc Int	0.0	27.52	0.00000	1.000000	
As 193.696	1	Lin, Calc Int	0.0	25.40	0.00000	1.000000	
Se 196.026	1	Lin, Calc Int	0.0	14.94	0.00000	1.000000	
Pb 220.353	1	Lin, Calc Int	0.0	113.2	0.00000	1.000000	

Sequence No.: 3
Sample ID: IDL-XL (2% HNO3)
Analyst:
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Dilution: 3X
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 13:04:56
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:10:50

Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	188.0 kPa	0.35 L/min

Mean Data: IDL-XL (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc.	Calib. Units	Std.Dev.	Sample Conc.	Sample Units	Std.Dev.	RSD
Tl 190.801	10.2	0	µg/L	0.76	1	µg/L	2.27	204.66%
As 193.696	-32.9	-1	µg/L	1.04	-4	µg/L	3.11	80.03%
Se 196.026	-47.2	-3	µg/L	1.38	-9	µg/L	4.14	43.71%
Pb 220.353	132.2	1	µg/L	0.32	4	µg/L	0.96	27.41%

Method Loaded
Method Name: MnBEC
Method Last Saved: 15/10/2563 10:51:07
IEC File:
MSF File:
Method Description: C8000-XL and RL-Spec <or = 30 µg/L,Attn:Spec<or= 50µg/L

Sequence No.: 1
Autosampler Location:
Sample ID: IB (2% HNO3)
Date Collected: 4/10/2565 13:02:02
Analyst:
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:50
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Initial Sample Vol:
Dilution:
Sample Prep Vol:
Wash Time:

Nebulizer Parameters: IB (2% HNO3)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	189.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: IB (2% HNO3)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Conc.	Calib. Units	Std.Dev.	Conc.	Sample Units	Std.Dev.	RSD
Mn 257 XN	179923.9							
Mn 257 RN	22857.4							

Sequence No.: 2
Autosampler Location:
Sample ID: IS (N069-1579/10
Date Collected: 4/10/2565 12:47:14
Analyst:
Data Type: Reprocessed on 4/10/2565 13:11:50
Logged In Analyst (Original) : TET
Initial Sample Wt:
Initial Sample Vol:
Dilution:
Sample Prep Vol:
Wash Time:

Nebulizer Parameters: IS (N069-1579/10

Analyte	Back Pressure	Flow
All	187.0 kPa	0.55 L/min

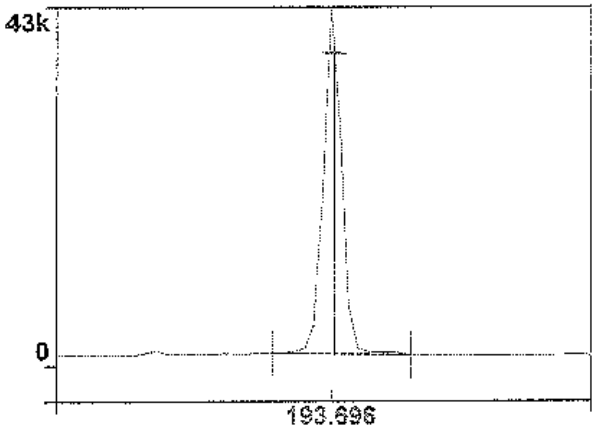
Mean Data: IS (N069-1579/10

Analyte	Mean Corrected Intensity	Conc.	Calib. Units	Std.Dev.	Conc.	Sample Units	Std.Dev.	RSD
Mn 257 XN	11640650.3							
Mn 257 RN	1784946.6							

Method: Resolution
Result: PM4OCT22

Sample ID: Res (N069-1579/10)

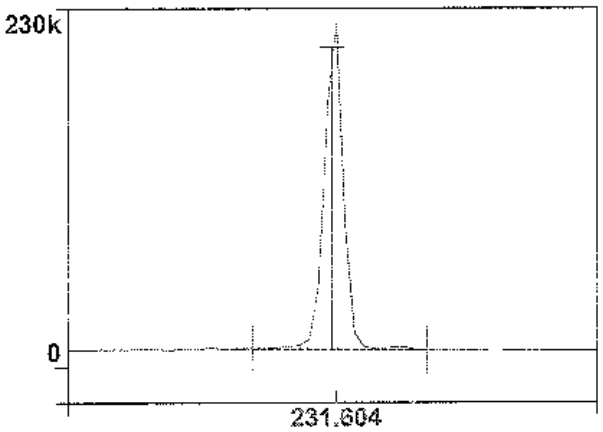
As 193.696-Res Rep: 3



Intensity: 36069.5
Conc:

1

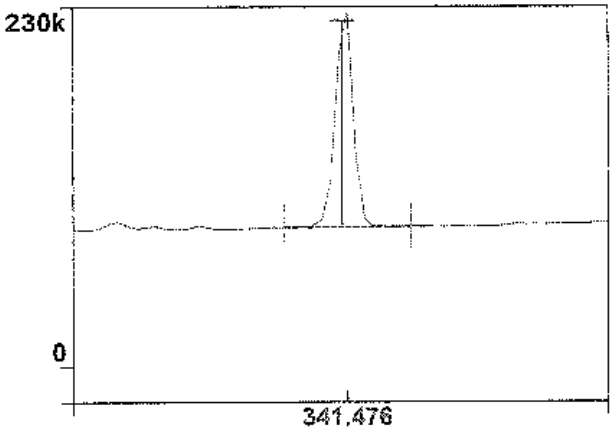
Ni 231.604-Res Rep: 3



Intensity: 193876.3
Conc:

2

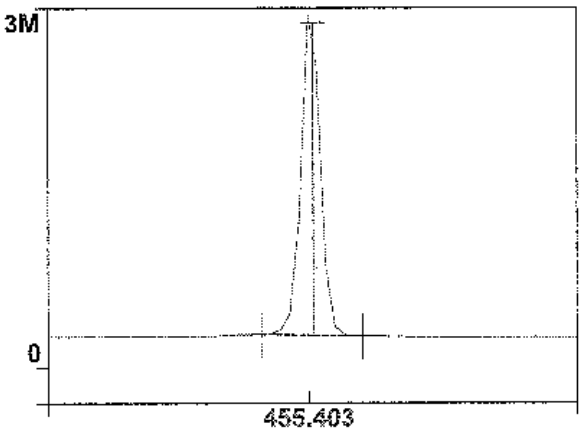
Ni 341.476-Res Rep: 3



Intensity: 132225.3
Conc:

3

Ba 455.403-Res Rep: 1



Intensity: 2785464.7
Conc:

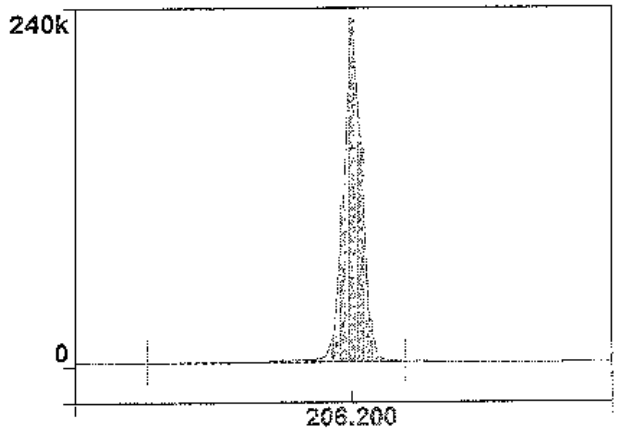
4

R	12:52:36.775	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	As	193.696-Res	Rep 1	Res: 0.00726 nm
R	12:52:43.936	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	As	193.696-Res	Rep 2	Res: 0.00718 nm
R	12:52:50.018	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	As	193.696-Res	Rep 3	Res: 0.00709 nm
R	12:53:01.267	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ni	231.604-Res	Rep 1	Res: 0.00832 nm
R	12:53:07.757	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ni	231.604-Res	Rep 2	Res: 0.00833 nm
R	12:53:14.167	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ni	231.604-Res	Rep 3	Res: 0.00817 nm
R	12:53:25.775	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ni	341.476-Res	Rep 1	Res: 0.01226 nm
R	12:53:32.296	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ni	341.476-Res	Rep 2	Res: 0.01232 nm
R	12:53:39.628	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ni	341.476-Res	Rep 3	Res: 0.01219 nm
R	12:53:51.108	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ba	455.403-Res	Rep 1	Res: 0.01564 nm
R	12:54:00.062	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ba	455.403-Res	Rep 2	Res: 0.01573 nm
R	12:54:09.268	10/04/2022	ID:	Res	(N069-1579/10)	Ba	455.403-Res	Rep 3	Res: 0.01577 nm

Method: Precision
Result: PM4OCT22

Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)

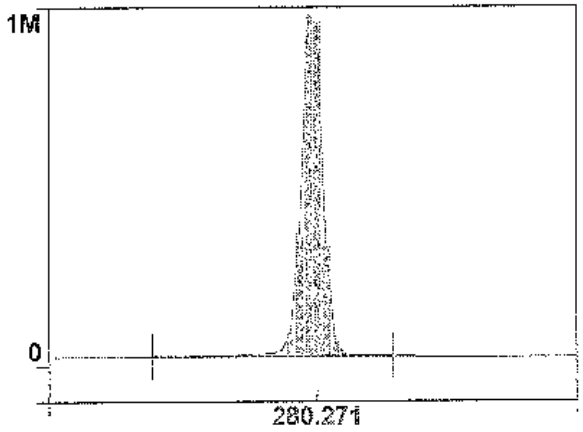
Zn 206.200 Rep: 3



Intensity: 533798.6
Conc:

1

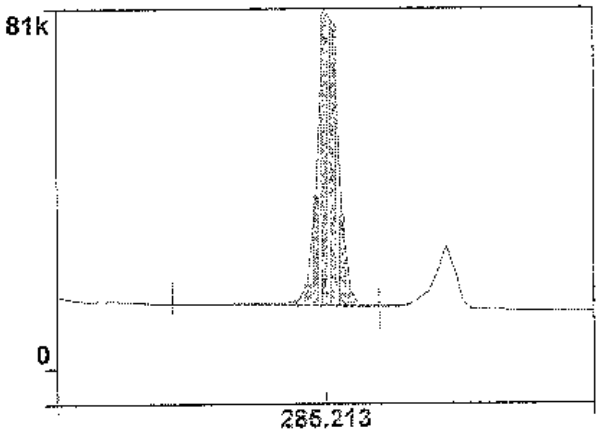
Mg 280.271 Rep: 3



Intensity: 3175228.1
Conc:

2

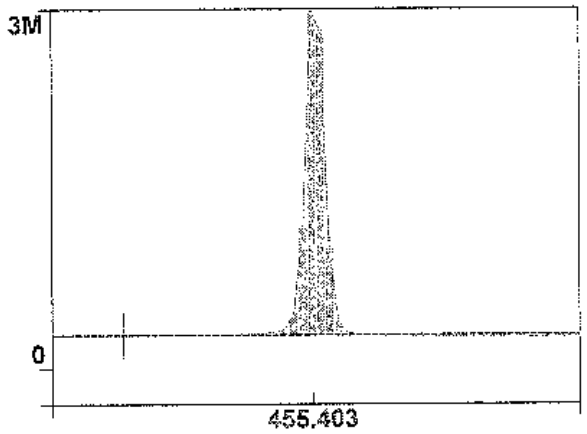
Mg 285.213 Rep: 3



Intensity: 183867.4
Conc:

3

Ba 455.403 Rep: 3



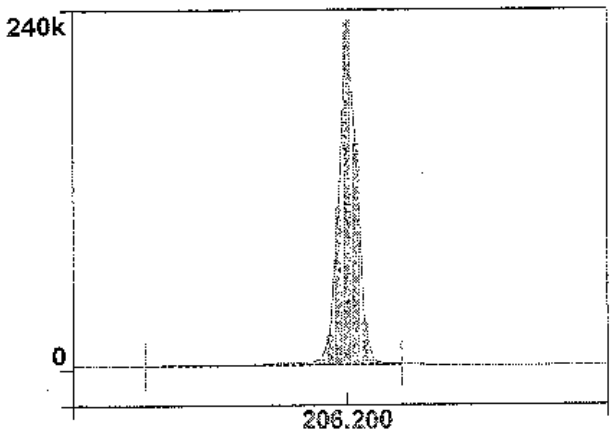
Intensity: 7177474.6
Conc:

4

Method: Precision
Result: PM4OCT22

Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)

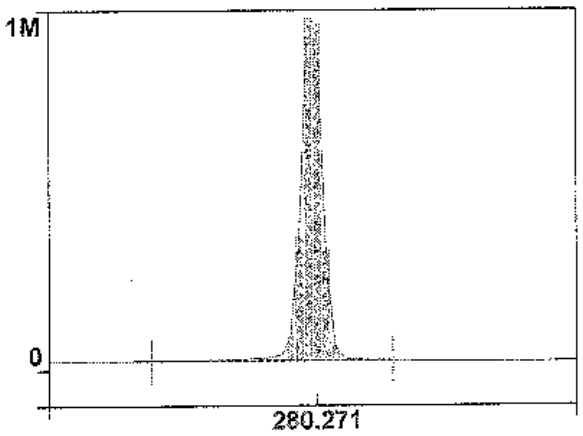
Zn 206.200 Rep: 3



Intensity: 533798.6
Conc:

1

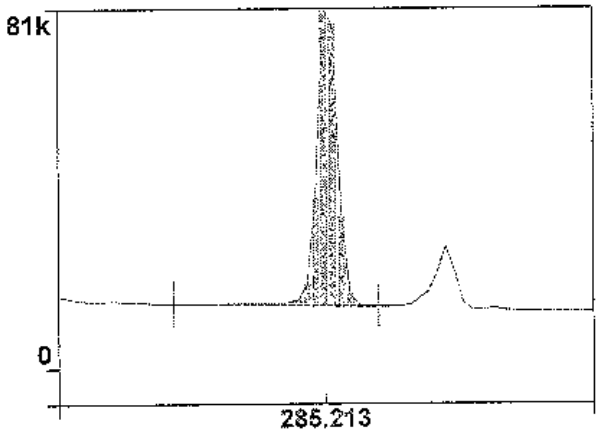
Mg 280.271 Rep: 3



Intensity: 3175228.1
Conc:

2

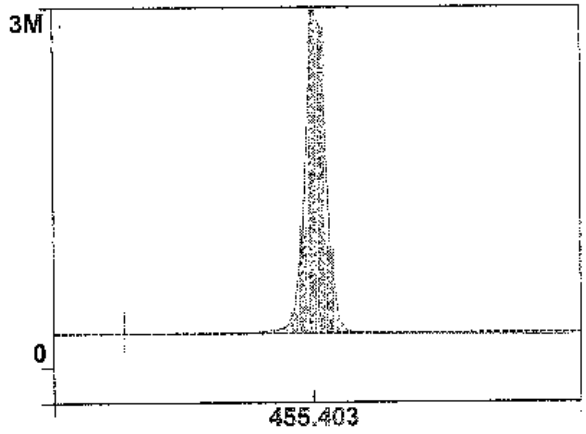
Mg 285.213 Rep: 3



Intensity: 183857.4
Conc:

3

Ba 455.403 Rep: 3



Intensity: 7177474.6
Conc:

4

Method Loaded
Method Name: Precision
IEC File:
Method Description: C8000 -N=10- 1.0% RSD

Method Last Saved: 3/5/2554 12:31:51
MSF File:

Sequence No.: 4
Sample ID: RSD STD (N069-1579/10)
Analyst:
Initial Sample Wt:
Dilution:
Wash Time:

Autosampler Location:
Date Collected: 4/10/2565 12:48:29
Data Type: Original
Initial Sample Vol:
Sample Prep Vol:

Nebulizer Parameters: RSD STD (N069-1579/10)

Analyte	Back Pressure	Flow
All	187.0 kPa	0.55 L/min

Mean Data: RSD STD (N069-1579/10)

Analyte	Mean Corrected Intensity	Calib. Conc.	Calib. Units	Std.Dev.	Sample Conc.	Sample Units	Std.Dev.	RSD
Zn 206.200	532964.1						953.06	0.18%
Mg 280.271	3182498.0						14602.29	0.46%
Mg 285.213	184385.3						774.20	0.42%
Ba 455.403	7181766.3						4330.85	0.06%

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691570
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO_3
Lot Number: 57-024CRX1

Certification Date: NOV - - 2021
Expiration Date: MAY 3 0 2023

*** Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.3 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM † - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 2-84MJ, 3-168MJ, 4-39MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer: Y. Parikh

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.
U.S.A. Tel: 1-203-925-4600
U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

PerkinElmer

Global Service Training Department

Service Engineer Certification

Wiphan Promlumda

This is to certify that the above mentioned PerkinElmer representative has been trained to service the instrument indicated below:

ICP220B Optima 8300 & Optima 4X/5X/7X00 Series

Instructor: Geoff Cook

Date: July 20, 2012

Certified by:
(Manager, Global Training Operations)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO_3

Lot Number: 58-169CRY1

Certification Date: MAY -- 2022

Expiration Date: NOV 30 2023

*** Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM † - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer: Y. Parikh

PerkinElmer

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

PerkinElmer
For the Better

Lambda UV Preventive Maintenance (PM)			
Company Name:	Thai Environmental Technic Company Limited		
Address:	Ramkhamhaeng Rd, Khwaeng Hua Mak, Khet Bang Kapi, BKK		
User Name:	Ketsarin Chuayphan	WO Number:	WO-01853607
Telephone Number:	098-289-4096	PM Number:	1 of 2
Customer Support Engineer:	Kerkkiat Kerdsil	Certificate Number:	UV5084-2022
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2023

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer Lambda UV/Vis Spectrophotometer by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer. The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

PerkinElmer
For the Better

Component List

Component Specific Model	Serial #	Software Version		Configuration Notes
LAMBDA365	365K9042909	4.1.2	STD	NA
NA	NA	NA	NA	NA

Parts Lists

Part Number (If applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot/SN#	Expiration Date (MM-YY)
B250 0999	Stray Light Standard			
	NaI	1	1943	Mar/23
	NaNO2	1	2963	
	KCl	1	31030	
	NA	NA	NA	
B050-7805 RM-1N2N3N	Secondary Standard for calibration of wavelength and photometric accuracy or use NBS/NIST 930 standards			
	Gray Glass G1	1	2926	Mar/23
	Gray Glass G2	1	3501	Mar/23
	Gray Glass G3	1	2552	Mar/23
	Holmium Oxide	1	1085	Mar/23
	NA	NA	NA	
	NA	NA	NA	

PerkinElmer
For the Better

Additional Parts Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #	Remark
NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA

Additional Reagents and Standards Required for PM					
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #		Expiration Date (MM/YY)
NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA	NA	NA

Procedure Checklist

Use (√) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☑ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☑ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☑ Perform general inspection of system for cleanliness.

2. Optical checks:

- ☑ Lamp Alignment/Energy
- ☑ Sample Compartment Windows/Monochromator
- ☑ Mirror and Grating Alignment
- ☑ Cell Holder Alignment

3. Mechanical:

- ☑ Physical inspection – Please write any comments in the additional comments section.
- ☑ Grating Drive Mechanism.
- ☑ Lamp Change Mechanism.
- ☑ Slit Drive Manual Servo.

4. Performance Test:

- ☑ D2 Wavelength accuracy

	Actual Value	Specification
Accuracy at 656.1 nm	656.05	± 0.1

PerkinElmer
For the Better

☑ Holmium Oxide wavelength accuracy. (Specification ± 0.5 nm.)

Filter ID #		1085	
Test	Calibration Value	Actual Value	Deviation
279.3 nm	279.3	279.05	-0.25
360.8 nm	360.8	360.5	-0.30
459.9 nm	459.9	459.7	-0.20
536.4 nm	536.2	536.2	0.00

☑ Stay Light.

Test	Filter ID #	Result	Specification
NaI @ 220 nm	1943	0.0088	< 0.02 %T
NaNO2 @ 340 nm	2963	0.0052	< 0.02 %T
KCl @ 198 nm	31030	0.1202	< 1 %T

☑ Baseline Flatness.

Corrected Baseline	Specification
0.002500	± 0.002 A

☑ Noise Test @ 700 nm.

Actual Value	Specification
0.000000	± 0.00005 A

PerkinElmer
For the Better

☑ Photometric Accuracy. (Specification ± 0.006 A.)

Filter 1 ID #		2926	
Test	Calibrated Value	Actual Value	Deviation
440 nm	0.3487	0.3489	0.0002
546.1 nm	0.3038	0.3042	0.0004
635 nm	0.3215	0.3229	0.0014
Filter 2 ID #		3501	
Test	Calibrated Value	Actual Value	Deviation
440 nm	1.0009	1.0047	0.0038
546.1 nm	0.9795	0.9795	0.0000
635 nm	1.0302	1.0312	0.0010
Filter 3 ID #		2552	
Test	Calibrated Value	Actual Value	Deviation
440 nm	0.4940	0.4979	0.0039
546.1 nm	0.4583	0.4603	0.0020
635 nm	0.5058	0.5079	0.0021

5. **Accessory (where applicable):**

- ☐ Integrating Sphere
- ☐ Reflecting Attachment
- ☐ Cell Changer
- ☐ Sipper
- ☐ Auto Sampler

6. **Review:**

- ☑ Review with the customer PM work performed.
- ☑ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☑ Discuss recommended customer-supplied materials to have on hand
- ☑ Attach PM sticker.

PerkinElmer
For the Better

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for Lambda UV have been completed.

This Lambda UV Passes ☑ *Fails* ☐ *the preventive maintenance.*

Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative: Kerkkiat	Date: 10/Aug/2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 10/Aug/2022 (DD-MMM-YYYY)

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010188-2

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name	:	Vibration			
Manufacturer	:	Instantel			
Model	:	Micromate			
Serial Number	:	UM16046			
ID. Number	:	No.13			
Environmental Conditions					
Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	14 Jan 2022
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	19 Jan 2022
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	19 Jan 2023
Calibration Procedure	:	In-House Method	Date of Issue	:	20 Jan 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.
All calibrations are performed within manufacture's specifications.The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Munin Khumpum
Calibration Officer

Approved by :
(Mr.Worapong Sinthusopa)
Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR22010188-2

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany

Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010188-2

Results of Calibration : (*) Without ( ) After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test @160Hz

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.006	4.991	-0.015	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5 mm/s

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.018	4.983	-0.035	0.058
20.0	5.014	4.987	-0.027	0.058
50.0	5.011	4.991	-0.020	0.058
80.0	5.009	4.997	-0.012	0.058
100.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
160.0	5.009	4.988	-0.021	0.058
200.0	5.012	4.985	-0.027	0.058

Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010188-2

Results of Calibration : (*) Without ( ) After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s^2

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
160.0	0.501	0.508	0.007	0.0060
160.0	1.000	1.007	0.007	0.012
160.0	1.502	1.496	-0.006	0.017
160.0	2.001	1.992	-0.009	0.023
160.0	3.003	2.990	-0.013	0.035
160.0	5.005	4.989	-0.016	0.058

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only. This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

– End of Certificate –

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22090243-7

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name	:	Vibration
Manufacturer	:	Instantel
Model	:	Micromate
Serial Number	:	UM12176
ID. Number	:	No.8

Environmental Conditions

Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	14 Sep 2022
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	19 Sep 2022
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	19 Sep 2023
Calibration Procedure	:	In-House Method	Date of Issue	:	20 Sep 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.
All calibrations are performed within manufacture's specifications.The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Murin Khumpum
Calibration Officer

Approved by : _____
(Ms.Bussakorn Chaikaew)
Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR22090243-7

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany

Result of Calibration

Certificate No. : SPR22090243-7

Frequency Response Performance Test @ 1 mm/s

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
20.0	1.001	1.012	0.011	0.042
40.0	1.002	1.014	0.012	0.042
50.0	1.002	1.010	0.008	0.042
80.0	1.001	1.015	0.014	0.042
100.0	1.001	1.019	0.018	0.042
160.0	1.003	1.017	0.014	0.042
200.0	1.002	1.014	0.012	0.042

Linearity Performance Test

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
100	0.501	0.514	0.013	0.041
	1.003	1.020	0.017	0.042
	1.502	1.516	0.014	0.044
	2.003	2.018	0.015	0.047
	3.003	3.014	0.011	0.053
	5.003	5.015	0.012	0.070

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

– End of Certificate –

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22060133-4

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Sephan Sung, Bangkok 10240. Thailand.

Equipment Name	:	Vibration			
Manufacturer	:	Instantel			
Model	:	721A2601			
Serial Number	:	UM15362			
ID. Number	:	No.10			

Environmental Conditions

Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	10 Jun 2022
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	21 Jun 2022
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	21 Jun 2023
Calibration Procedure	:	In-House Method	Date of Issue	:	22 Jun 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.
All calibrations are performed within manufacture's specifications.The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Munin Khumpum
Calibration Officer

Approved by :
(Mr.Worapong Sinthusopa)
Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR22060133-4

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany

Result of Calibration

Certificate No. : SPR22060133-4

Frequency Response Performance Test @ 1 mm/s

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
20.0	1.012	0.991	-0.021	0.042
40.0	1.010	0.992	-0.018	0.042
50.0	1.008	0.993	-0.015	0.042
80.0	1.006	0.993	-0.013	0.042
100.0	1.006	0.992	-0.014	0.042
160.0	1.007	0.992	-0.015	0.042
200.0	1.008	0.993	-0.015	0.042
500.0	1.010	0.991	-0.019	0.042

Linearity Performance Test

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
100	0.506	0.495	-0.011	0.041
	1.005	0.994	-0.011	0.042
	1.503	1.491	-0.012	0.044
	2.002	1.990	-0.012	0.047
	3.003	2.988	-0.015	0.053
	5.004	4.987	-0.017	0.070

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only. This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence aproximately 95%

- End of Certificate -

SP METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22090243-6

Customer : Thai Environmental Technic Limited.
176 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name	:	Vibration
Manufacturer	:	Instantel
Model	:	Micromate
Serial Number	:	UM12175
ID. Number	:	No.7

Environmental Conditions

Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	14 Sep 2022
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	19 Sep 2022
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	19 Sep 2023
Calibration Procedure	:	In-House Method	Date of Issue	:	20 Sep 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology Institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.
All calibrations are performed within manufacture's specifications.The calibration certificate shall not be reproduced except in full,without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Munin Khumpum
Calibration Officer

Approved by :
(Ms.Bussakorn Chaikaew)
Authorized Signatory

Calibration Report

Certificate Number : SPR22090243-6

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany

Result of Calibration

Certificate No. : SPR22090243-6

Frequency Response Performance Test @ 1 mm/s

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
20.0	1.002	0.991	-0.011	0.042
40.0	1.002	0.989	-0.013	0.042
50.0	1.002	0.987	-0.015	0.042
80.0	1.004	0.988	-0.016	0.042
100.0	1.003	0.986	-0.017	0.042
160.0	1.002	0.985	-0.017	0.042
200.0	1.003	0.984	-0.019	0.042

Linearity Performance Test

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
100	0.501	0.493	-0.008	0.041
	1.002	0.987	0.015	0.042
	1.503	1.485	-0.018	0.044
	2.004	1.986	-0.018	0.047
	3.005	2.983	-0.022	0.053
	5.004	4.980	-0.024	0.070

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%

– End of Certificate –

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ว-236

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

Jalaprathan Cement

Public Company Limited

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายสมชาย ปิยะวรสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๔
๒) นางพรทิพย์ เพชรชี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๗
๓) นายณัฐพงศ์ โคตะมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๐
๔) นางสาววารีรัตน์ ประชุมแดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๐
๒) นางสาวกังสดาล จอกสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๑
๓) นายเทวพงศ์ เชยวัดเกาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๒
๔) นางสาวสุภัคชญา อยู่นิ่ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๓
๕) นางสาวดอกรัก สีแหล้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๔
๖) นางสาวพัชราพรรณ สว่างภพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๕
๗) นายวิทูน วลัยรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๗
๘) นายประหยัด จิวเดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๘
๙) นายรัฐพล สุขดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๙
๑๐) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๐
๑๑) นางสาวนุชศิริ อรชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๑
๑๒) นางสาวสุมาลี ตรัยโตมร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๒
๑๓) นายเกวัส ราญฎร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๓

๑๔) นายประมวล...

๑๔) นายประมวล มูลสาร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๔
๑๕) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๕
๑๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๙
๑๗) นางสาวสุนารี ซังอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓
๑๘) นางสาวมาลินี มณีรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๔
๑๙) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๖
๒๐) นางสาวหอฝัน อัศวชัยสุวิกรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๗
๒๑) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๘
๒๒) นางสาวศิริพร กาจุ๊ด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๔
๒๓) นายเบญจพล กรีคงคา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๕
๒๔) นางสาวธนิดา กมุทชาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๓๒๓
๒๕) นางสาวณัฐธญาน์ สารแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๓๒๔
๒๖) นายเจอ แซ่หว้า ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๒
๒๗) นางสาวกมลลักษณ์ ดีมงคล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๓
๒๘) นายเกียรติศักดิ์ วันดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๔
๒๙) นายพิเชฐ อยู่ดีรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๕
๓๐) นายจิรวัฒน์ อินทะเสย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๖
๓๑) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๗
๓๒) นายสุชาติ ศรีบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๘
๓๓) นายภควรรธก์ เย็นวัฒนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๐ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๗๗ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๐ รายการ และดิน จำนวน ๗๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินตา เดชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๖
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔๐ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
5	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4]
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
9	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Endrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
18	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method[4]
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
24	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
25	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[4]
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
31	pH	Electrometric Method[4]
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[4]
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
34	Sulfide	1) ZnS Precipitation, Iodometric Method[4] 2) ZnS Precipitation, Methylene Blue Method[4]
35	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมะลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

38 Total Suspended ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[4]
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4]
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

<u>น้ำใต้ดิน จำนวน 77 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
3	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
5	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
6	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

11 Butanol ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
16	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
20	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4]
21	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method[4]
22	Cyanide	Distillation and Colorimetric Method[4]
23	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
24	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
25	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

27 1,3-Dichlorobenzene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
38	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
39	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
40	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
42	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
45	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
46	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
47	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางจิราญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
49	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
51	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
53	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
56	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
57	pH	Electrometric Method[4]
58	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method[4]
59	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
60	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
61	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
62	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
68	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Vanadium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
72	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

อากาศเสีย...

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 18 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	Isokinetic Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
3	Carbon Monoxide	1) Bag Sampling, Non-Dispersive Infrared Method[5] 2) Instrument Analyzer Method[5]
4	Chlorine	Absorption, Ion Chromatographic Method[5]
5	Copper	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
6	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method[5]
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory[5] (Dioxins/Furans Analysis Approved)
8	Hydrogen Chloride	Absorption, Ion Chromatographic Method[5]
9	Hydrogen Fluoride	Absorption, Ion Chromatographic Method[5]
10	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method[5]
11	Lead	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
12	Mercury	Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

13 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Opacity	Ringelmann's Method[2]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5] 2) Instrument Analyzer Method[5]
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrument Analyzer Method[5]
16	Sulfuric Acid	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method[5]
18	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 30 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[6,16]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]

(นางรีกาญจน์ ลัดรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chlordane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14]

(นางริกาญจน์ อัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15]
		6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
11	DDD	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
12	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
13	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
14	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
15	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
16	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20]
		2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20]
		3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
17	Hexavalent Chromium	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,7,17]
		2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[7,17]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

18 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
19	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
20	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[6,18]
21	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
22	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
23	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
24	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1260 - 2,2′,3,4,4′,5,5′-Heptachlorobiphenyl - 2,2′,3,4,4′,5′-Hexachlorobiphenyl - 2,2′,4,4′,5,5′-Hexachlorobiphenyl - 2,2′,4′,5,5′-Pentachlorobiphenyl - 2,2′,5,5′-Tetrachlorobiphenyl - 2,4,4′-Trichlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1,8,21] 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,21] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
25	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,19] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[6,19]
26	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14]

ริกาญจน์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2) Waste ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
27	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
28	Toxaphene	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,20] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method[9,20] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
29	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
30	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,13] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]

<u>ดิน จำนวน 75 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
2	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
3	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[6,16]
5	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
6	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
8	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
10	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
11	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
12	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
15	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
16	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
18	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
19	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]

(นางริกาญจน์ ฉัตรตกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[6,7,14,17] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[6,7,15,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[6,7,13,17]
21	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[7,17]
22	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method[24,25,26] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method[24,25,26]
23	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
24	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
25	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]

(นางศิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

36 1,3-Dichloropropene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
37	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
38	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
39	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
40	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
45	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
46	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
47	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
41	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
42	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
44	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
48	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
49	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[18]
51	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
52	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
53	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
54	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กรมควบคุมมลพิษ

55 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
56	Polychlorinated Biphenyls -Aroclor 1016 -Aroclor 1260 -2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl -2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl -2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
57	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,20]
58	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[6,19]
59	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
60	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
61	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
62	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
63	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]

ริกาญจน์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
64	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
65	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
66	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
67	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
68	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
69	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method[6,15] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]
70	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
71	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
72	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
73	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
74	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,23]
75	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6,13]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548.** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549.** เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3. สมาคม...

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

6. United States Environmental Protection Agency. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils.** SW-846 Method 3050B, 1996

7. United States Environmental Protection Agency. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium.** SW-846 Method 3060A, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction,** SW-846 Method 3510C, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. **Solid-Phase Extraction (SPE)** SW-846 Method 3535A, 2007

10. United States Environmental Protection Agency. **Soxhlet Digestion.** SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. **Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup.** SW-846 Method 3665A, 1996.

12. United States Environmental Protection Agency. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples.** SW-846 Method 5035A, 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry.** SW-846 Method 601DC, 2014.

14. United States Environmental Protection Agency. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry.** SW-846 Method 7000B, 2007.

15. United States Environmental Protection Agency. **Graphite Furnace Absorption Spectrophotometry.** SW-846 Method 7010, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride).** SW-846 Method 7061A, 1992.

17. United States Environmental Protection Agency. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric),** SW-846 Method 7196A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique).** SW-846 Method 7471B, 1998.

19. United States Environmental Protection Agency. **Selenium (Atomic Absorption, Borohybride Reduction)** SW-846 Method 7742, 1994.

20. United States Environmental Protection Agency. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography.** SW-846 Method 8081B, 2007.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

21. United...

21. United States Environmental Protection Agency. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.

22. United States Environmental Protection Agency. **Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.

23. United States Environmental Protection Agency. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 2018.

24. United States Environmental Protection Agency. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

25. United States Environmental Protection Agency. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

26. United States Environmental Protection Agency. **Cyanide in Water and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014**, 2014.

ริกาญจน์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวสุนารี ชังอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวฐิติพรรณ ศรีสุวรรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๙๒๐๓

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๗ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๗ รายการ และดิน จำนวน ๔๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๖
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐๑ รายการ

<u>น้ำใต้ดิน จำนวน 47 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
6	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
7	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
8	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
11	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
12	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
13	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
15	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
16	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Di-n-Butyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
18	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
20	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
21	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
22	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
23	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
24	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
25	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
26	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
27	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
29	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
32	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
34	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
35	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
37	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
38	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
39	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
40	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
41	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
42	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]
43	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
44	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
45	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
46	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[2]
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[2]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 7 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,16]

(นางริกาญจน์ อัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,6,16] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,16]
3	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,6,17] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,17]
4	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic[1,6,16] 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,16]
5	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,18] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[9,18]
6	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[9,18]
7	Trivalent Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,3,11,13] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,3,12,13] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,3,10,13]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,11,13] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,12,13] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,10,13]

<u>ดิน จำนวน 47 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
2	Anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
3	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
4	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
5	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
6	Benzoic acid	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
7	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
8	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
11	Butyl Benzyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

12 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Carbazole	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
13	p-Chloroaniline	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
14	Chrysene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
15	2,4-D	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,16]
16	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
17	Diethyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
18	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
19	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
20	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
21	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
22	Di-n-Butyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
23	Di-n-Octyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
24	Fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
25	Fluorene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
26	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
27	Hexachloroethane	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
29	Isophorone	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[9,18]
31	2-Methylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

32 2-Methylnaphthalene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[9,18]
34	Nitrobenzene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
35	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
36	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
37	Phenanthrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
38	Phenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
39	Pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[7,19]
40	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,17]
41	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,16]
42	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[9,18]
43	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,14]
44	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[7,14]
45	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
46	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[7,15]
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[9,18]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548.** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup. SW-846 Method 3665A,** 1996.

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

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010,** 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดลอนมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14. United...

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D,** 2003.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041,** 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A.** 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C,** 2006.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D,** 2014.

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๙๓๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายภควรรธก์ เย็นวัฒนา เลขทะเบียน ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรีกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๖
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ฆ ๙ ๓๐ ลงวันที่ ๒ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer Method

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

(นางจิราภรณ์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ