



ที่ ทส 1009.3/ 4299

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

11 เมษายน 2556

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับ
ชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 231/5517 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555
2. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 008/5517 ลงวันที่ 21 มกราคม 2556
3. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 019/5517 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2556
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ตำบลตาสีห์ อำเภอบลวกแดง จังหวัด
ระยอง ที่บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

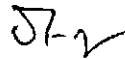
ด้วย บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับ
ชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) อำเภอบลวกแดง
จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม
และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2556 คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด
ปฏิบัติ...

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท คีรี (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

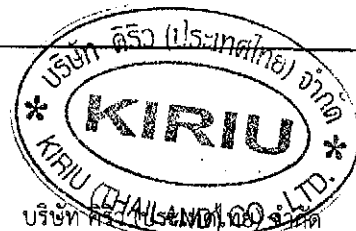
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6528

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์
ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม

篠田穂積
(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)
ประธานบริษัทฯ



มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัทฯ



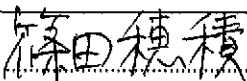
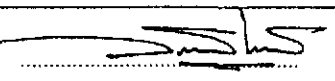
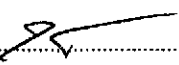
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
รองจำนวนหน้า 1/44

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถทุกชนิดที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
2. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชน - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโฮซุมิ ชิโนบะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม  (นายวริษฐ์ มหัทธนะ) กรรมการบริษัท	ลงนาม  (รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 2/44
---	--	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด
3. การคมนาคม	- บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางรถขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม ที่มีถังรองรับสิ่งปฏิกูลด้านล่างก่อนติดต่อให้เทศบาลฯ รับไปกำจัดต่อไป	- ห้องน้ำ-ห้องส้วม ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮชมิ ชิโนดะ)

ประธานบริษัท



สิ่งนาม

(นายวรวิชัย มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



ສິນບາງ

(รศ.ดร. ธรรมนวล โรจนะบรรานนท์)

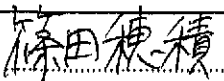
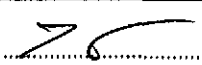
บริษัท แอร์เทป อีคอมเมิร์ซ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD. บริษัท

รับรองจำนวนหน้า 3/44

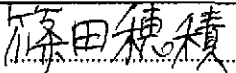
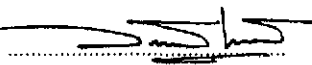
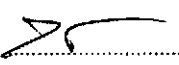
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเปื้อนน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
6. การระบายน้ำ	- จัดทำรางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยระบายน้ำฝนก่อนไหลลงสู่บ่อพักน้ำ ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ - เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาควรเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
7. สภาพสังคม - เศรษฐกิจ	- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท		ลงนาม  (นายวรวิษฐ์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม  (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 4/44
---	---	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบท สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
8. สาธารณสุข	- ด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ - จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภค - บริโภคแก่คนงาน - การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโฮซุมิ ซิโนตะ) ประธานบริษัท  บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม  (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท 	ลงนาม  (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. 5/44
---	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

[illegible]

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮงมู ชีโนตะ)

ประธานบริษัท



ลงนาม

(นายวรวิชัย มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



ลงนาม

(รศ.ดร. ชรรมนณ โจรณะบรรานนท์)

บริษัท แอร์เชฟ จำกัด การขนส่งสินค้า

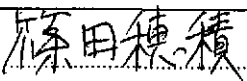
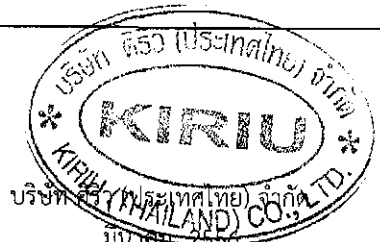
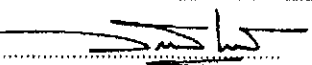
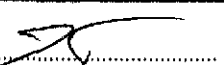
AIR SAVE CO., LTD. บริษัท

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
ร.ร.รองจำนวนหน้า 6/44

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามทีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งจะต้องรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้ สผ. ทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท		ลงนาม  (นายวรวิชัย มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม  (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 7/44
---	---	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน - ในกรณีที่บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>藤田穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท	บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด KIRIU (THAILAND) CO., LTD. มีนาคม 2556	ลงนาม <u>นายวรวิทย์ มหารัตน์</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ อีพีซี AJR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 8/44
--	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - จัดให้มีหน่วยงาน (third party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) โดยมีหน้าที่ดังนี้ * รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด * รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ * นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>篠田穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนตะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 9/44
--	---	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	- ติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นแบบ canopy hood เหนือเตาหลอมแบบ induction furnace - ติดตั้งเตาหลอมขนาด 5 ตัน จำนวน 8 เตา (ทำงานพร้อมกันครั้งละ 4 เตา) - กำหนดให้ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักสำหรับเตาหลอมเหล็ก - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม - ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองแต่ละชุดให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) โดยควบคุมความเข้มข้นฝุ่นละอองและอัตราการระบายออกจากปล่องระบายในแต่ละปล่อง ดังนี้ • bag house stack no.1/1 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.47 g/s • bag house stack no.1/2 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.47 g/s • bag house stack no.1/3 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.14 g/s • bag house stack no.1/4 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.11 g/s • bag house stack no.1/5 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.14 g/s • bag house stack no.1/6 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.07 g/s	- เตาหลอมเหล็ก - เตาหลอมเหล็ก - เตาหลอมเหล็ก - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>คิโรอิ 穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนตะ) ประธานบริษัท บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรวิญญ์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 10/44
--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

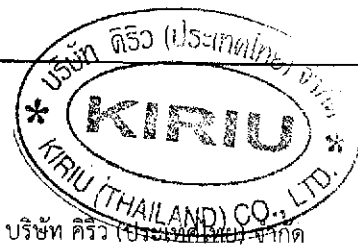
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- bag house stack no.1/7 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.07 g/s - bag house stack no.1/8 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.11 g/s - bag house stack no.1/9 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.06 g/s - bag house stack no.1/10 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.46 g/s - bag house stack no.2/1 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.47 g/s - bag house stack no.2/2 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.47 g/s - bag house stack no.2/3 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.14 g/s - bag house stack no.2/4 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.11 g/s - bag house stack no.2/5 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.14 g/s - bag house stack no.2/6 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.11 g/s - bag house stack no.2/10 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m³ หรือ 0.46 g/s			
	- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินที่นิคมฯ อนุญาตไว้ หรือคิดเทียบเป็นพื้นที่แล้วสามารถระบายมลพิษได้ไม่เกิน 897.02 ไร่ - หากถูงกรองเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง โครงการจะเข้ามาดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอเป็นประจำทุกวัน	- ระบบดักฝุ่นแบบ ถูงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบ ถูงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบ ถูงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด

สงวนนาม

篠田健積

(นายโฮชุนี ชิโนดะ)

ประธานบริษัท



บริษัท คีรวิ (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิษฐ์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAFE CO., LTD.

• รัปร้องจำนวนหน้า 11/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (bag filter จำนวน 17 ชุด) อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ โดยตรวจสอบถ่วงกรอง ระบบท่อรวบรวมอากาศเสีย และพัดลมดูดอากาศ - ตรวจตราและบำรุงรักษาวัสดุฉนวนของเตาหรืออิฐทนไฟเป็นประจำ - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้แก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบบำบัดมลพิษเกิดขัดข้องได้ทันที - จัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 เพื่อการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดสารมลพิษทางอากาศ - จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงระบบรวบรวมและระบบควบคุมมลพิษ และจัดทำตารางเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ออกแบบกระบวนการผลิต (ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทราย) ให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นทราย - ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะจุดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นทราย	- ระบบดักฝุ่นแบบถ่วงกรอง - เตาหลอมไฟฟ้า - ระบบดักฝุ่นแบบถ่วงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถ่วงกรอง - ระบบรวบรวมฝุ่นและระบบดักฝุ่นแบบถ่วงกรอง - อาคารส่วนการผลิต - อาคารส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田 穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนดะ)
ประธานบริษัท



ลงนาม

นายวรวิทย์ มหารัตน์

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



ลงนาม

รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์

(รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 12/44

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

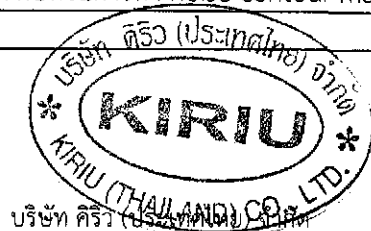
ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible]

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซูมิ ชิโนดะ)
ประธานบริษัท



บริษัท คีร (KIR) CO

มีนาคม 2556

ถึงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

สิงนาง

(รศ.ดร. อรุณ บุญญโรจน์ บวรานนท์)
ริเชฟ จำกัด
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 13/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

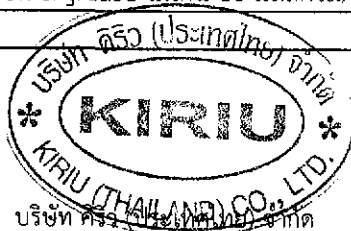
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้การควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ดำเนินการภายในห้องควบคุม และควบคุมการทำงานของเครื่องจักรด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ - จัดทำป้าย (เครื่องหมาย) บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น บริเวณเตาหลอม พื้นที่ผสมทราย และพื้นที่เคาะชิ้นงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ปริมาณครั้งละ 60 ลบ.ม. (ระบายทิ้งปีละ 2 ครั้ง) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - จัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (inspection manhole) ขนาด 138 ลูกบาศก์เมตร ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุบ่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนด เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ดังนี้ • pH 5.5-9.0 • BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร • COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร • SS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร • TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร • oil & grease ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนดะ)

ประธานบริษัท



มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิษฐ์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

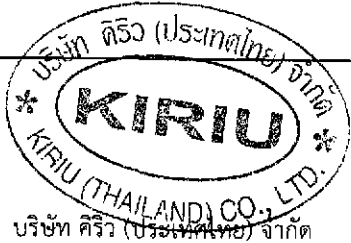
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/44

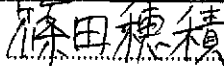
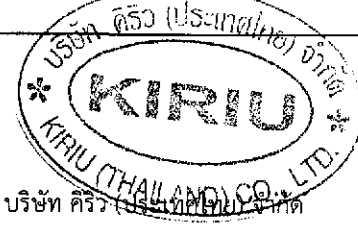
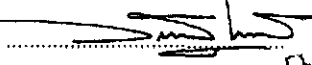
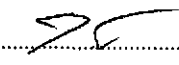
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน ปริมาณ 26 ลบ.ม./วัน และโรงอาหาร ปริมาณ 17.3 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศและให้มีการดักไขมันออกเป็นประจำทุกสัปดาห์ - จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลท่อน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมไม่รั่วซึมไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสีย - ท่อน้ำเสียและรางระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
5. การคมนาคม	- ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>คิโรอิ 穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับผิดชอบการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 15/44
--	--	--	--

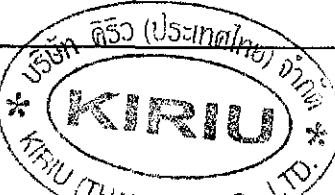
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า - ออกจากพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในนิคมฯ ไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการฝึกอบรม และความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนดกฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง - กวดขันพนักงานขับรถขนส่งให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ - การควบคุมให้รถขนส่งขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อวิ่งบนทางหลวง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - รถขนส่งจะต้องมีวัสดุคลุมปกปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน	- เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - รถขนส่ง - รถขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโฮซุมิ ซิโนตะ) ประธานบริษัท  บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม  (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม  (รศ.ดร. อรรถพล ไรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 16/44
---	---	---

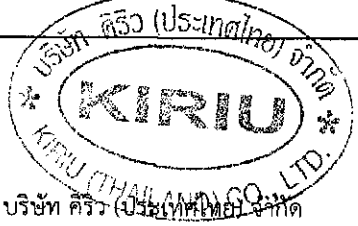
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน และพิจารณาถึงเส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่โรงงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน - บรรทุกน้ำหนักตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก	- รถขนส่ง - รถขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย - น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น จะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
7. การจัดการกากของเสีย	* ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตราย - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ รับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u> </u> (นายโฮซูมิ ชิโนตะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u> </u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u> </u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 17/44
---	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป - จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย * ของเสียจากกระบวนการผลิต - เศษใบหินเจียร์ รวบรวมไว้ในพื้นที่อาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - เศษทรายไล่แบบ รวบรวมมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บทรายที่อยู่ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนส่งคืนให้ผู้จำหน่ายเพื่อนำกลับไปเคลือบเรซินและนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป - เศษทรายที่เกิดจากการรื้อแบบทราย (rough sand) ได้แก่ ทรายที่สามารถรีไซเคิลได้ รวบรวมส่งให้บริษัทจำหน่ายทรายทำแบบนำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกลับมาใช้ใหม่ ส่วนทรายละเอียดที่ไม่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>藤田 穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท		ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรวิษฐ์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) กรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556			บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 18/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สแลก (slag) รวบรวมใส่ภาชนะจัดเก็บ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - ฝุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ประกอบด้วย * ฝุ่นสนิมเหล็กที่ได้จากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองจากเตาหลอม รวบรวมจัดเก็บไว้ในถุงจัมโบ้ (big bag) ขนาด 500-1,000 กิโลกรัม ก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป * ฝุ่นทรายจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองจากการผลิต รวบรวมจัดเก็บไว้ในบล็อกรขนาด 20 ลบ.ม. แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับไปใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป * ฝุ่นจากระบวนการตกแต่งผิวงาน รวบรวมจัดเก็บไว้ในบล็อกรขนาด 20 ลบ.ม. แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับไปใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป - น้ำมันที่มิใช่แล้วรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในการหล่อลื่นเครื่องจักร หากโครงการไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะทำการติดต่อให้โรงปูนซิเมนต์รับไปกำจัดโดยการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซิเมนต์ หรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)

ประธานบริษัท



ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

กรรมการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 19/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ถูกรองที่หมดสภาพการใช้งานแล้ว (จากระบบกำจัดฝุ่น) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - วัสดุปนเปื้อน รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - อิฐทนไฟ รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - कुल्लेन्ท์ รวบรวมใส่ภาชนะบรรจุก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียเพื่อให้การนำแนวทางการจัดการของเสียข้างต้นไปสู่ภาคปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเป็นการสนับสนุนการทำงานของโครงการ จึงจัดตั้ง “คณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย” เพื่อรับผิดชอบในการวางแผนการจัดการของเสีย รวมทั้งควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด มีรายละเอียด ดังนี้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>篠田 穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท	บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวริชญ์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
๕	1) โครงสร้างคณะทำงานฯ โครงสร้างคณะทำงานฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ควรประกอบไปด้วย - ประธานคณะทำงานฯ ผู้จัดการโรงงาน - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมฯ - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายผลิต - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล - เลขานุการ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ 2) หน้าที่การดำเนินงาน - จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปี ทั้งของเสียจากกระบวนการผลิตและสำนักงาน - ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด - จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามาเก็บของเสียไปกำจัด			

ลงนาม

篠田 穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนดะ)

ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

หน้า 21/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจประเมิน (audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด - จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 1 เดือนในปีแรก และทุก 3 เดือน ในปีถัดไป เพื่อวางแผนการจัดการของเสียและติดตามความก้าวหน้าของงาน - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี - รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ waste exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด			
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田 穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)
ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ ไรชนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 22/44

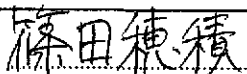
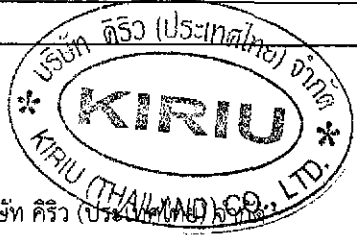
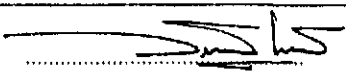
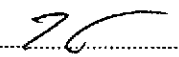
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นที่ผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การจัดตั้งคณะกรรมการด้านมวลชนสัมพันธ์ (1) โครงสร้างคณะกรรมการ แต่งตั้งตัวแทนจากการดำรงตำแหน่งตามโครงสร้างการบริหารของโครงการ ดังนี้ * ประธานคณะกรรมการ ประธานบริษัทฯ * คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนผลิตคาสตัง * คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนผลิตแมชชีนนิ่ง * คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล * คณะกรรมการ เจ้าหน้าที่ส่วนแรงงานสัมพันธ์ * เลขานุการ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม (2) อำนาจหน้าที่ * ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ * รับเรื่องร้องเรียน หาแนวทางแก้ไข และกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา * ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>篠田穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท	บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด KIRIU LTD. มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรัญญู มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD รับรองจำนวนหน้า 23/44
--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

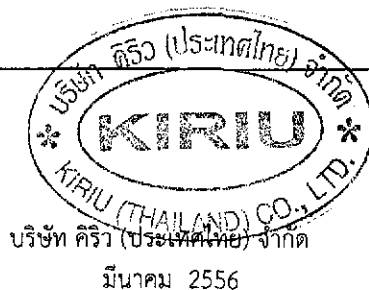
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดประชุมแผนงานสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ภายในสัปดาห์แรกของเดือน * จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ประจำเดือนเสนอต่อประธานคณะกรรมการ * ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ รับทราบ (3) ความถี่ในการประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีอุปสรรคจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด - จัดให้มีกิจกรรมการส่งเสริมและกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ โดยกำหนดเป็นแผนงานประจำปี โดยเน้นกิจกรรมเพื่อการพัฒนาชุมชน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านสังคม และด้านสุขภาพ เช่น * การส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน * การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น การมอบทุนการศึกษา การบริจาคอุปกรณ์กีฬา เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม  (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม  (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD รับรองจำนวนหน้า 24/44
---	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* การส่งเสริมด้านการแพทย์และการสาธารณสุข เช่น การบริจาคโลหิต เป็นต้น * การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น * งานสาธารณประโยชน์อื่นๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคที่ได้รับการร้องขอ - ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ - กำหนดให้มีแผนกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ โดยผ่านทางหน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน นักศึกษา ประชาชนในพื้นที่โครงการ ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมกิจการของโครงการเพื่อรับทราบข้อมูล ข่าวสาร รับฟัง ข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียน ชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อได้รับ ข้อร้องเรียนอย่างเป็นทางการ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ของโรงงาน เพื่อเผยแพร่ให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป และให้ความช่วยเหลือในการพัฒนา ชุมชน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม 篠田穂積
(นายโฮซุมิ ชิโนดะ)
ประธานบริษัท



ลงนาม [Signature]
(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



ลงนาม [Signature]
(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 25/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงงาน เพื่อโรงงานรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ดังรูปที่ 2-1) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้ * ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบโดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ * กำหนดบุคลากรหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบหรือติดตามการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเสนอผู้บริหารทุกปี * รับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนรับทราบ * ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านช่องทางต่างๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)

ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

วิชัย มหารัตน์

(นายวชิษฐ์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

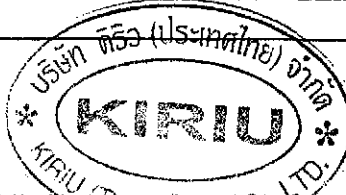
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติการฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ปีละ 1 ครั้ง - กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ได้มีการวินิจฉัยป่งชี้ความเสียหายเพื่อเข้าสู่กระบวนการชดเชยโดยมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เข้าร่วมดำเนินการตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>篠田 穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนตะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	---	---

รับรองจำนวนหน้า 27/44

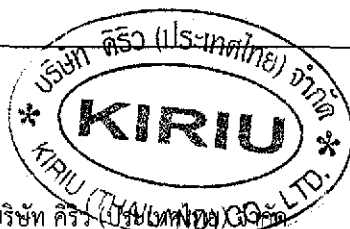
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ • ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน • การขนถ่ายสารเคมี • การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

藤田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนดะ)
ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

หน้า 28/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงาน ได้แก่ • หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย • ชุดป้องกันความร้อนให้พนักงานสวมใส่ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีแหล่งความร้อน • ear muffs และ ear plugs ให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - ติดตั้งป้ายแจ้งเขตการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า - จัดฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศ บริเวณที่คนงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง - จัดให้มีหน่วยพยาบาลภายในโรงงาน และให้มีการตรวจสุขภาพอนามัยพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบประสานงานกับโรงพยาบาลและสถานิตับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พนักงาน - กระบวนการผลิต - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

นายโฮซูมิ ชิโนดะ

(นายโฮซูมิ ชิโนดะ)

ประธานบริษัท



ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน - ความร้อน	- การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อน แล้วจึงทำงานประจำ - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุด ถุงมือ ปลอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณพื้นที่เตาหลอม เป็นต้น - จัดน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่ - จัดให้พนักงานสวมใส่แว่นตาหรือกระบังหน้าลดแสงหรือรังสีในขณะทำงาน	- ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ - ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด
- แสง				

ตงนาม

篠田穂積

(นายโฮจุมิ ชิโนดะ)
ประธานบริษัท



บริษัท คีร (ประเทศไทย) จำกัด

มกราคม 2556

ลงนาม

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

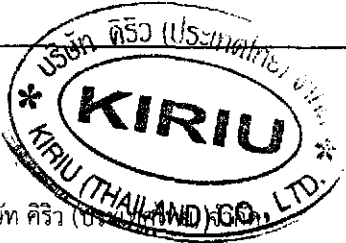
लग्नम्

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- เสียงดัง	- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียงเป็นระยะๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู ลดเสียง สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การรื้อชิ้นงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
- ฝุ่นละออง	- จัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือฟุ้งโหละ ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
- อุบัติเหตุ	- กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีการฝึกปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>藤田穂積</u> (นายโฮซุมิ ซิโนดะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>สมชาย วัฒนศิริ</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>สมชาย วัฒนศิริ</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. เรื่องจำนวนหน้า 31/44
---	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

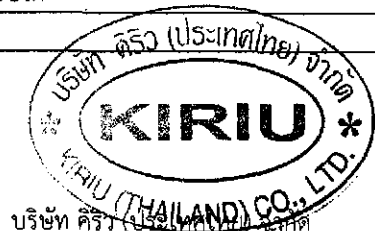
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- สารเคมี	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วพร้อมจัดให้มีสายดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- กำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยรถโฟล์คลิฟต์แยกจากเส้นทางเดินของพนักงานอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี ได้แก่ ทrolley หรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำและล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย	- พื้นที่จัดเก็บ และเปลี่ยนถ่ายสารเคมีอันตราย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
- การเก็บกองวัตถุดิบ	- กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไถ่ผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งมิให้มีการขนถ่ายสารเคมีในช่วงเวลาที่มีฝนตก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองละอองสารเคมี สำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น งานหลอมเหล็ก การทำให้แบบ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
	- ไม่เก็บสำรองวัตถุดิบในปริมาณที่มากเกินไปกว่าพื้นที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้จะรองรับได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田 穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)

ประธานบริษัท



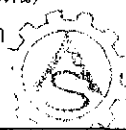
บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

(นายวชิษฐ์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รองจำนวนหน้า 32/44

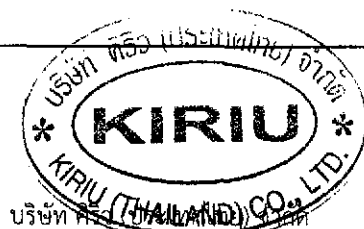
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.3 อุปกรณ์ป้องกันและอัคคีภัย	- เก็บกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งหมวดหมู่ มีป้ายบอกชนิดของวัสดุ วันที่รับเข้ามา และสถานะของวัสดุ - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมกับลักษณะเพลิงในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA - จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ • อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ • อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ • สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย - จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี - จัดให้มีระบบท่อเย็นและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่เป็นระบบเปียกชนิดอัตโนมัติซึ่งประกอบด้วยระบบส่งน้ำหรือสร้างแรงดัน ระบบท่อส่งน้ำ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วหัวต่อสายฉีดน้ำ อุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) • เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (jockey pump)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนดะ)
ประธานบริษัท



มีนาคม 2556

ลงนาม

[Signature]

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

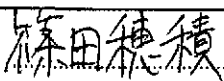
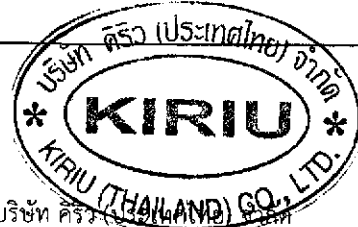
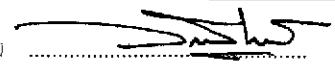
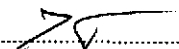
[Signature]

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า 33/44

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- ถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ขนาดความจุ 60 ลบ.ม. สามารถใช้ดับเพลิงได้นาน 30 นาที - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละอุปกรณ์ - จัดให้มีคันคอนกรีตรอบลานถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาด 2x2x0.6 เมตร - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้ความร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาด 2,000 ลิตร - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - โรงงานภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  (นายโอซูมิ ซิโนตะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม  (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม  (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รองจำนวนหน้า 34/44
---	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ 1.7 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ดังรูปที่ 2-2) โดยจัดเป็นสวนหย่อมและต้นไม้ทรงสูงบริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ เช่น อดีกันเดีย และแทรกด้วยไม้พุ่ม	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)

ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

(ลายเซ็น)

(นายวรวิชญ์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

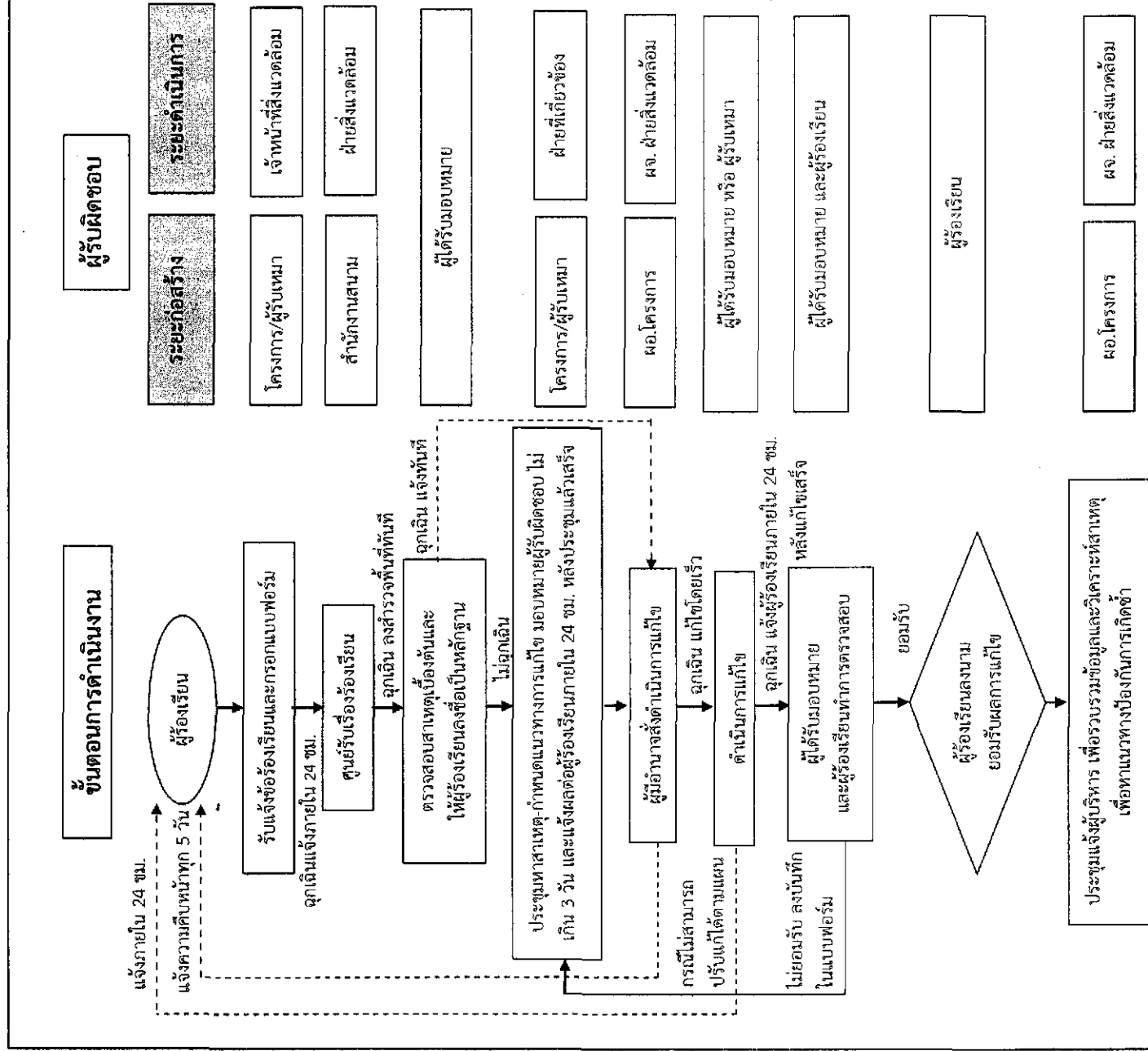
(ลายเซ็น)

(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/44



ที่มา : บริษัท คีรวิ (ประเทศไทย) จำกัด, 2556

นางสาว **ปิยนุศ หาดทอง**
(นายโฮงมณี หาดทอง)
ประธานบริษัท

(นายวราวิชญ์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท

ลงนาม _____ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(รศ.ดร. อรรณณีย์ โรจนะบุญานนท์) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 36/44

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)

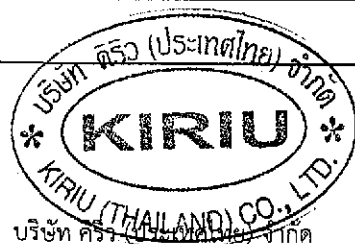
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตรวจวัดจำนวน 17 ปล่อง ดังนี้ (ดังรูปที่ 3-1) • bag house stack no.1/1 • bag house stack no.1/2 • bag house stack no.1/3 • bag house stack no.1/4 • bag house stack no.1/5 • bag house stack no.1/6 • bag house stack no.1/7 • bag house stack no.1/8 • bag house stack no.1/9 • bag house stack no.1/10 • bag house stack no.2/1 • bag house stack no.2/2 • bag house stack no.2/3 • bag house stack no.2/4 • bag house stack no.2/5 • bag house stack no.2/6 • bag house stack no.2/10	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

篠田穂積

(นายโฮซุมิ ชิโนตะ)

ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

(ลายเซ็น)

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

(ลายเซ็น)

(รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

หน้า 38/44

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดฝุ่นละออง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (ดังรูปที่ 3-2) • วัดจอมพลเจ้าพระยา (A1) • วัดคลองกร้า (A2) • วัดราษฎร์อัสตาราม (A3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับเสียง 2.1 ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq-24 hr.) และตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) 2.2 จัดทำ noise contour map ในพื้นที่การผลิต ภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการส่วนขยายและทำการทบทวนทุกๆ 3 ปี	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วด้านทางเข้าโครงการ (ดังรูปที่ 3-1) - ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน - ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายในปีแรก หลังจากเปิดดำเนินการส่วนขยายและทำการทบทวนทุกๆ 3 ปี	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพก่อนระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, SS, BOD, TDS และ oil & grease	- บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>คิรุ</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>วริช</u> (นายวริช มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>วริช</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 39/44
--	--	---	---

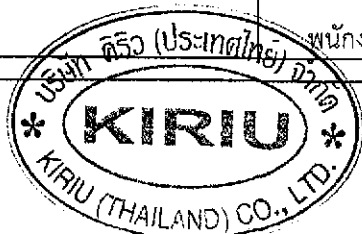
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน ตามมาตรฐานระดับความร้อน อุณหภูมิมืดบอลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature ; WBGT) หน่วยเป็นองศาเซลเซียส 4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ฝุ่นซิลิกาในรูปของควอร์ชขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสม ในถุงลมของปอดได้ (respirable dust) - ฝุ่นซิลิกาทุกขนาด (total dust) 4.3 ระดับเสียงสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.) 4.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบความจุปอด และ X-Ray ปอด - ตรวจสอบการได้ยิน - ตรวจสอบสายตา	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด • พื้นที่เตาหลอมโรงงาน 1 และ 2 • พื้นที่ทำไส้แบบ shell core โรงงาน 1 และ 2 - ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงานและบริเวณตัวพนักงาน ที่ทำงานในบริเวณต่างๆ จำนวน 6 จุด ดังนี้ • พื้นที่เตาหลอม โรงงาน 1 และ 2 • บริเวณพื้นที่เคาะแบบชิ้นงาน โรงงาน 1 และ 2 • พื้นที่เตรียมแบบทราย โรงงาน 1 และ 2 ตรวจวัด จำนวน 6 จุด • พื้นที่เตาหลอม โรงงาน 1 และ 2 • พื้นที่ผสมทราย โรงงาน 1 และ 2 • พื้นที่เคาะแบบชิ้นงาน โรงงาน 1 และ 2 - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม

落田穂積

(นายโฮซุมิ จิโนตะ)

ประธานบริษัท



บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

มีนาคม 2556

ลงนาม

นายวรวิทย์ มหารัตน์

(นายวรวิทย์ มหารัตน์)

กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ลงนาม

รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์

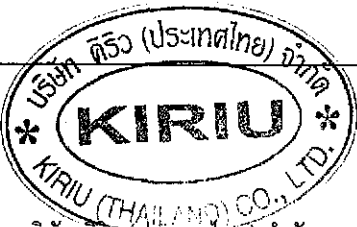
(รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

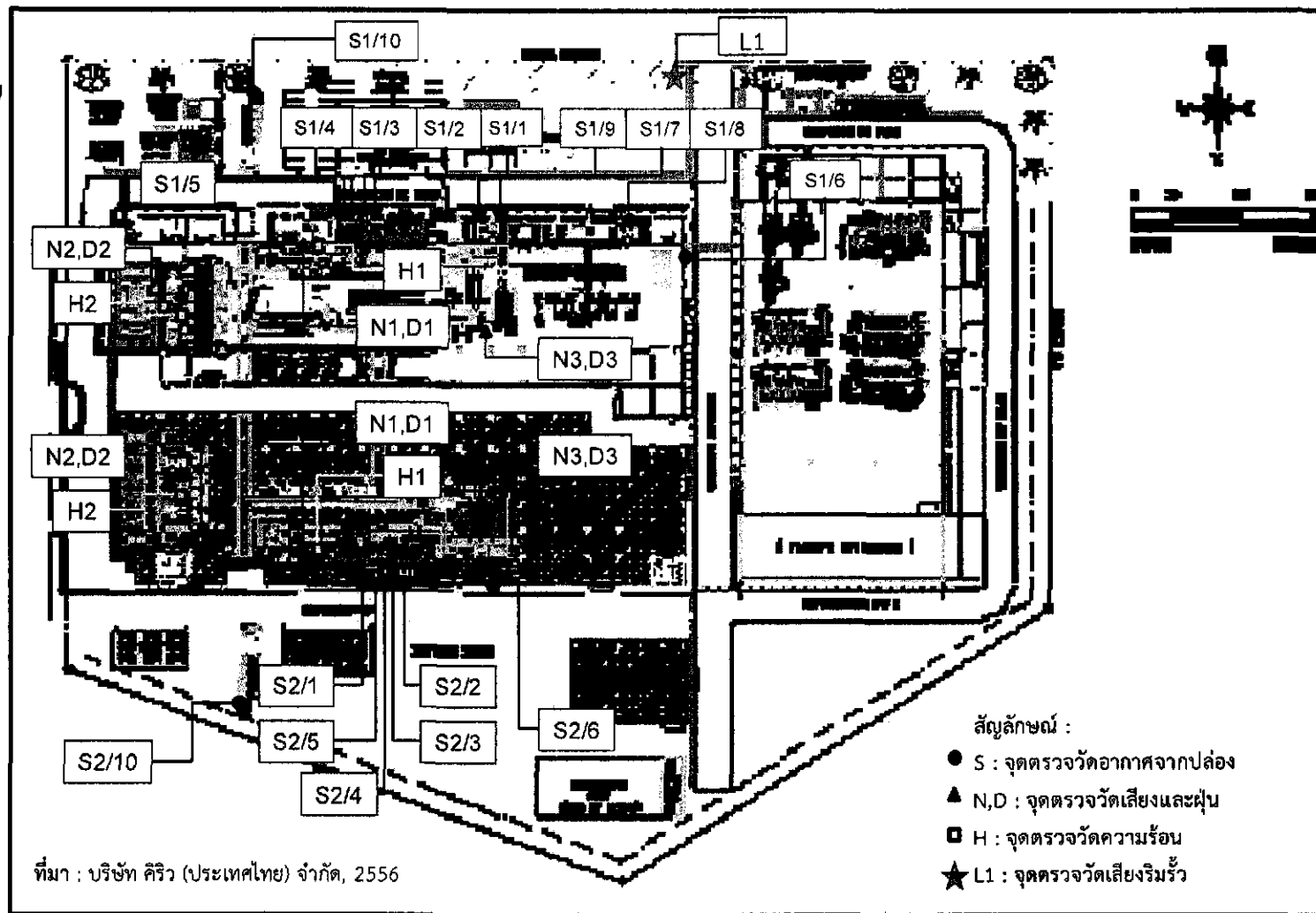
รับรองจำนวนหน้า 40/44

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 จัดทำรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน การแก้ไข และมาตรการ ป้องกันการเกิดข้อบกพร่องการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม <u>篠田穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนตะ) ประธานบริษัท	 บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>[Signature]</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	--

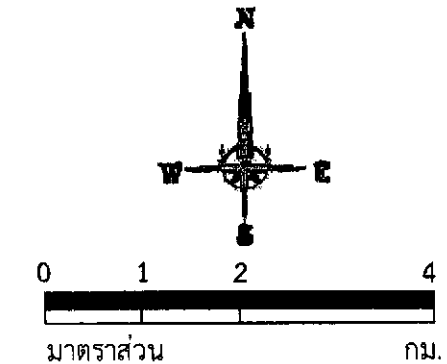
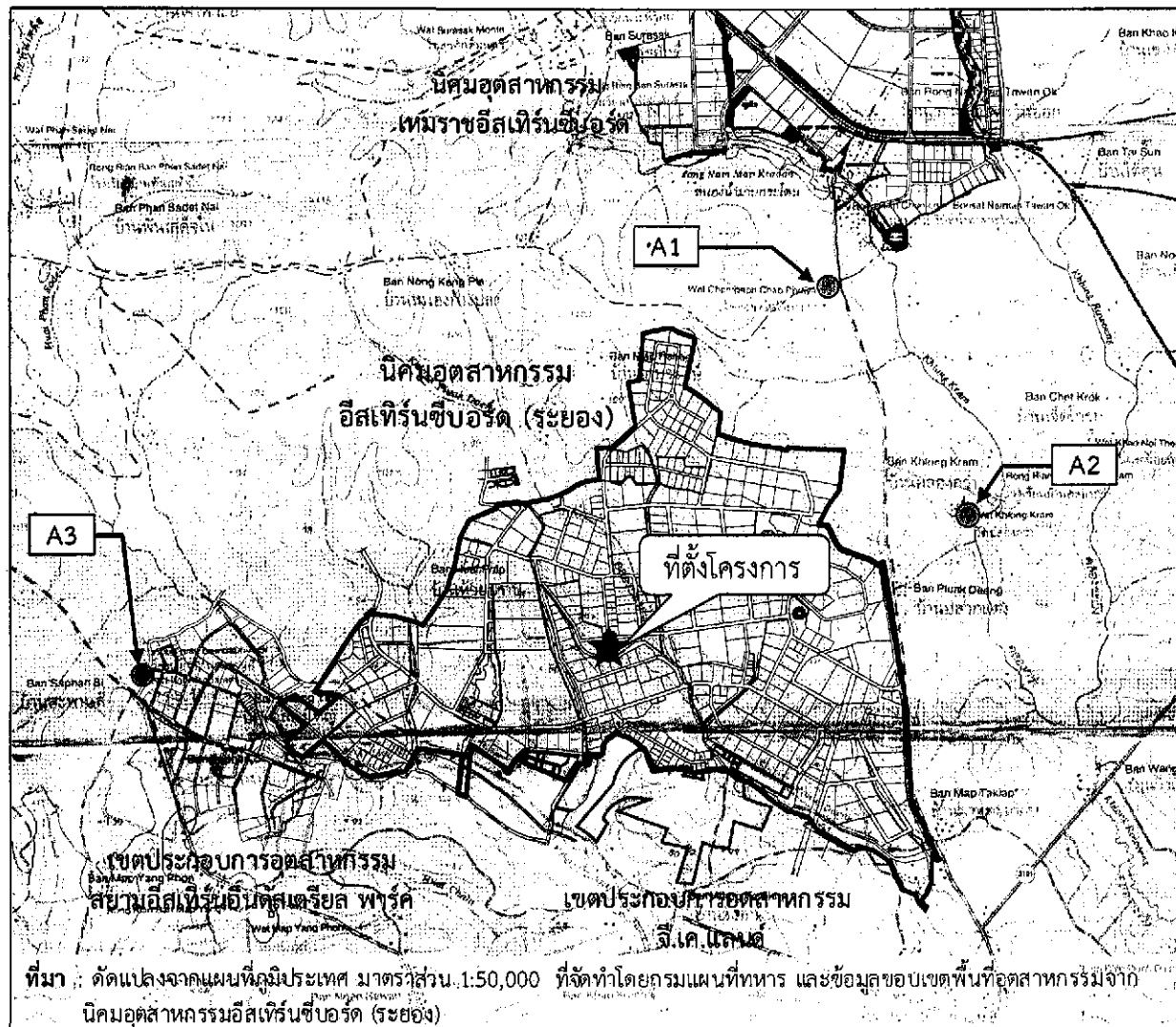

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

จำนวนหน้า 42/44



รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

ลงนาม <u>篠田 穂積</u> (นายโฮซุมิ ชิโนดะ) ประธานบริษัท บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีนาคม 2556	ลงนาม <u>.....</u> (นายวรวิทย์ มหารัตน์) กรรมการบริษัท	ลงนาม <u>.....</u> (รศ.ดร. ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.
---	--	--



สัญลักษณ์

- ★ ที่ตั้งโครงการ ● จุดตรวจวัด
- A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- A1 : วัดจอมพลเจ้าพระยา
- A2 : วัดคลองกร้า
- A3 : วัดราษฎร์อัสตาราม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
235/14 ถ.ราษฎร์พัฒนา
แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง
กรุงเทพฯ 10240

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม สุมิตระ คุโรอิ
(นายโฮมุชิ ซึโนดะ)
ประธานบริษัท



ลงนาม วิวัฒน์ มหารัตน์
(นายวิวัฒน์ มหารัตน์)
กรรมการบริษัท



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 44/44