

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ครั้งที่ 1
ตั้งอยู่ที่ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง

ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ
บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

วันทศวรรษ 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศวรรษ 2555

ลงชื่อ

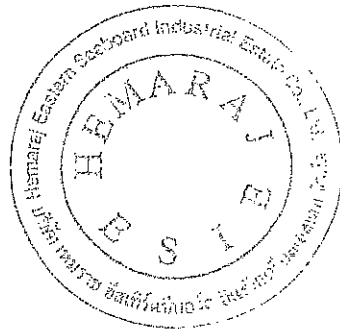
(นายจุมพล หมอญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่ลาดชันเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนในพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่เปิดหน้าดินเพื่อลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมวัสดุที่อาจมีการฟุ้งกระจาย เช่น ดินหรือทราย ระหว่าง การขนส่งเข้าสู่พื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ระบายออกมา	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ไม่เผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะในบริเวณกลางแจ้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
3. คุณภาพน้ำ	- นิคมฯ ต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และ เพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมถนนทางเข้านิคมฯ และพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรวิฑิตกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีทมา หอรุ่งเรือง)

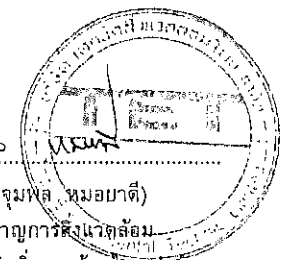
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายชุมพล หมอผาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างแ่งดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างฐานรากหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังไปทางด้านที่ไม่ติด กับชุมชน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ไม่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี และต้องได้รับการดูแล อย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหา ข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้เจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้ที่อาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจ ก่อให้เกิดเสียงดัง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

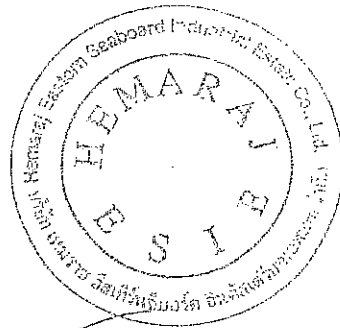
(นายจุมพฏ หอมยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ ที่เข้าสู่พื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในช่วงเวลากลางคืน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ตรวจเช็คสภาพรถทุกครั้งตามคู่มือบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ดำเนินการทำความสะอาดรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาสรกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีพมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควิทยาสถาปัตย์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- แยกขยะที่เกิดจากการก่อสร้างและขยะจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสีย/ขยะไปกำจัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ขยะจากการก่อสร้างให้จัดกองเก็บรวมกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อขายหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้ เช่น เศษปูน ดิน สามารถนำไปปรับถมในพื้นที่ก่อสร้างได้ และเหล็กสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ห้ามทิ้งขยะลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะต่างๆ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ขุดลอกคลองหรือทางน้ำธรรมชาติบริเวณที่เกิดการตื้นเขินเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ปลูกหญ้าคลุมดินหรือตาดคอนกรีตบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลายในพื้นที่นิคมฯ เพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรวิฑิตกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด



ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หอมยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างแควล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ดต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในนิคมฯ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้า แวนตากันเสยวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานบนที่สูง หน้ากากช่วงเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรฐติการสกล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

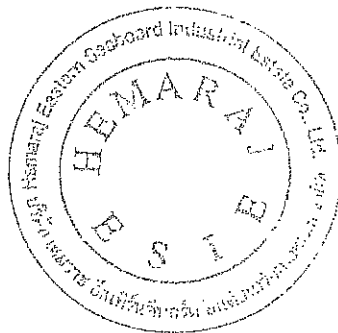
(นายจุมพล หอมยาด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- หมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้นางงานบริษัทรับเหมาก่อปัญหาหลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน โดยวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- พิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดก่อน เมื่อภาวะขาดแคลนแรงงานจึงจะพิจารณาหาแรงงานต่างถิ่น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอบาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างแวกไทย จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป				
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในตำบลตาสีห์ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด 9,495.31 ไร่ (รูปที่ 1)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองทราบโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)



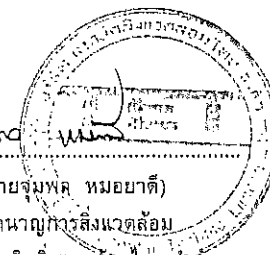
ลงชื่อ
(นางสาวปัทมา ทองรุ่งเรือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายจุฬพล หมอบาดี)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการฯ (ต่อ)	● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ ● หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิระจิตกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล หมอมายดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ (environmental compliance audit) ซึ่งต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ดังนี้ • สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ ว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานหรือไม่ • สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมฯ ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ • รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ • นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาและนำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต่อไป • ศึกษาและสรุปลักษณะและกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและวิธีการบำบัด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล ทยอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ฐานข้อมูลของโรงงาน	- โรงงานที่เข้ามามีที่ตั้งภายในนิคมฯ ทุกโรง ต้องกรอกข้อมูลใน กนอ. 01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจาก กนอ. ทั้งนี้ โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ พร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และสำเนาให้นิคมฯ เก็บรวบรวมไว้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ต้องกรอกข้อมูลทุกโรงงาน	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
1.4 การคัดเลือกประเภทโรงงาน	- โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กนอ. ทุกครั้ง และสำเนาให้นิคมฯ เพื่อให้ นิคมฯ รวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้นๆ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือขยายโรงงาน	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในนิคมฯ ได้แก่ 1) เป็นโรงงานที่มีการระบายมลพิษไม่เกินกว่าข้อกำหนดของ กนอ. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 2) รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์/เคมี ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด 3) เป็นโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อความสะอาดในด้านการจัดการระบบสาธารณูปโภคและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรฐติกาเสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีพามา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หอมบาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การคัดเลือกประเภทโรงงาน (ต่อ)	4) ประเภทอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในนิคมฯ ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะและประกอบรถยนต์ (2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า (3) อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง (4) อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (5) อุตสาหกรรมผลิตเคมีภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางและขั้นปลาย (6) อุตสาหกรรมผลิตยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ (7) อุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหารและบรรจุภัณฑ์ (8) อุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เชิงนวัตกรรม (9) อุตสาหกรรมเบา (10) อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิต 5) ประเภทอุตสาหกรรมที่ไม่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในนิคมฯ ได้แก่ (1) โรงงานฟอกย้อม (2) โรงงานฟอกหนัง (3) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษที่มีกระบวนการต้มและฟอก (4) โรงงานผลิตและบรรจุยาฆ่าแมลง (5) โรงงานที่มีส่วนผลิตไซดิวไฟโดยวิธีใช้เซลล์ปรอท (6) โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว			

วันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันวาคม 2555

ลงชื่อ

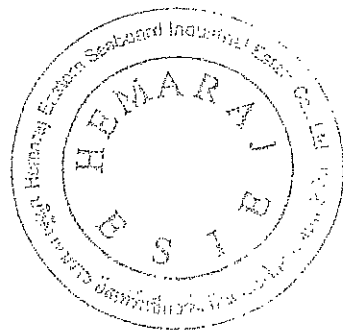
(นายจุมพล หอมยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การคัดเลือกประเภทโรงงาน (ต่อ)	(7) โรงงานผลิตซ่อมแซมและตัดแปลงวัตถุระเบิด (8) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ (9) โรงงานผลิตถ่านไฟฉาย ผลิตแบตเตอรี่ (10) โรงงานที่รับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน			
	- กรณีที่นิคมฯ มีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการนอกเหนือจากประเภทที่กำหนดไว้ข้างต้น ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอต่อ สผ. เพื่อนำเสนอต่อ คชก. ชุดที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้องจัดทำรายงานฯ เสนอต่อ สผ. พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนและได้รับความเห็นชอบก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่ในนิคมฯ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

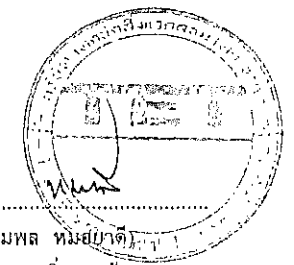
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุฑา พล ทรัพย์ดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับประกอบกิจการในนิคมฯ ซึ่งเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย และจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่ในนิคมฯ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อนิคมฯ และ กนอ.	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ช่วงยื่นรายละเอียดขอใช้ที่ดินเพื่อประกอบการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมฯ ส่วนปัจจุบัน โดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางในการควบคุมโดยมีรายละเอียด ดังนี้ • ฝุ่นละออง ❖ ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.57 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.57 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.91 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.27 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 7.01 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 10.30 กก./ไร่/วัน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ ส่วนปัจจุบัน	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่ในนิคมฯ และตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล ทยอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ❖ ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.42 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.34 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.56 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.79 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 6.37 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 9.37 กก./ไร่/วัน - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ❖ ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.77 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 15 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.23 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.60 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 25 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.14 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.38 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.83 กก./ไร่/วัน			
	- ควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยใช้ตัวที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางในการควบคุมโดยมีรายละเอียด ดังนี้			

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละออง ❖ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.70 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.56 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.41 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.84 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 9.51 กก./ไร่/วัน - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ❖ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.97 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.33 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.94 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.92 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.06 กก./ไร่/วัน - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ❖ ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.52 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.68 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.56 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.74 กก./ไร่/วัน ❖ ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.58 กก./ไร่/วัน	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการส่วนขยาย	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่ในนิคมฯ และตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ จิระติกาตกุล)

ลงชื่อ
(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

วันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายจุมพล นมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิกล้างแ้วลลอมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- หากโรงงานใดต้องการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่อัตราการระบายมลพิษที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากนิคมฯ ก่อน เพื่อให้นิคมฯ พิจารณาถึงอัตราการระบายมลพิษรวม (total loading) ของทั้งพื้นที่ว่ามีเหลือที่จะจัดสรรเท่าใดภายใต้ความเห็นชอบจาก กนอ.	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และมลพิษชนิดอื่นที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของโรงงานจะต้องไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ ที่มีมลพิษทางอากาศจะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามชนิดของมลพิษที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและแจ้งผลให้ กนอ. ทราบ หากโรงงานมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของมลพิษทางอากาศที่ระบายออกสู่อากาศ โรงงานต้องแจ้งให้นิคมฯ ทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุมและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมฯ ภายใต้ความเห็นชอบจาก กนอ.	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

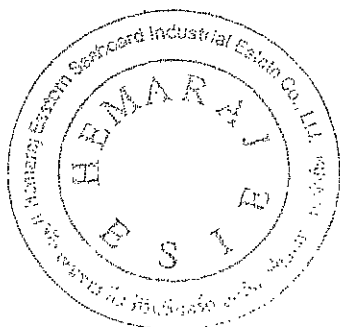
(นายจุฬพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโรงงานขัดข้องให้โรงงานรีบดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้นิคมฯ และ กนอ. รับทราบโดยด่วน หากต้องทำการซ่อมแซมเป็นเวลานาน กนอ. จะประสานงานให้โรงงานตั้งกล่าวหยุดกระบวนการผลิตที่คาดว่าจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อน จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ห้ามโรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงเข้ามาตั้งในนิคมฯ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต้องจัดทำข้อมูลการระบาย VOCs จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ให้ครบถ้วนภายในระยะเวลา 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กรณีที่ตรวจพบว่า VOCs มีค่าสูงขึ้นผิดปกติ หรือมีค่าใกล้เคียงกับมาตรฐานผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด จะต้องรายงานฯ ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ โดย กนอ. จะต้องตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งการเฝ้าระวัง	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีพมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายชุมพล หอมชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (1) มาตรการทั่วไป และ การคัดเลือกและตรวจสอบ โรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเคมีภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามที่นิคมฯ กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงานนิคมฯ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ ต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียต่อ กนอ. และนิคมฯ	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานที่จะส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ฯ น้ำเสียจากโรงงานที่จะระบายลงท่อบริเวณน้ำเสียของนิคมฯ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณ และลักษณะของน้ำเสีย ต้องแจ้งให้นิคมฯ ทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนและตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานใดที่มีลักษณะน้ำเสียทางชีวภาพเกินกว่าเกณฑ์ที่ยอมให้ระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้ตามเกณฑ์ฯ น้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียรวมตามข้อกำหนดของ กนอ.	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานส่งรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแก่ กนอ. และสำเนาให้นิคมฯ	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิระติกาเสถ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล หมอมชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (1) มาตรการทั่วไป และ การคัดเลือกและตรวจสอบ โรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของนิคมฯ อย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน โดยตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของโรงงานเบื้องต้น รวมทั้งการจัดการน้ำเสีย และกำหนดให้โรงงานส่งแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้ กนอ. พิจารณาร่วมกับนิคมฯ ก่อนเปิดดำเนินการ	- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย	- กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียเคมีแยกจากท่อน้ำเสียทางชีวภาพภายในโรงงานออกจากกันโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากกระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างเรียบร้อย สะอาด และไม่ส่งกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ จะต้องส่งผู้ดูแลพื้นที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล นมอภัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานจัดสร้าง inspection manhole พร้อมวาล์วควบคุมการปิด-เปิด ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย	- กำหนดให้ทุกโรงงานนำน้ำฝนที่ปนเปื้อนจากขั้นตอนการผลิตภายในโรงงานไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
(3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบสระเติมอากาศ (aerated lagoon) หรือระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าที่ได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 48,000 ลบ.ม./วัน เพื่อรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม ที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ซึ่งมีปริมาณ 26,871 ลบ.ม./วัน จำนวน 3 แห่ง ดังนี้ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 ขนาด 7,200 ลบ.ม./วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 2 ขนาด 24,000 ลบ.ม./วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 3 ขนาด 16,800 ลบ.ม./วัน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิระธิดากุลกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล ทุมมอภังค์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทกนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- กำหนดให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งใหม่ทันที เมื่อน้ำเสียที่เข้าระบบฯ ปัจจุบันมีปริมาณร้อยละ 70 ของขนาดของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีพื้นที่แนวกันชน โดยปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรมที่กำหนดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ตรวจวัดประเมิณอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ	- เป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ และเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- เป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ
(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายจุมพล ภูมิยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างมลพิษ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- กำหนดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงงานที่ไม่สามารถบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ดังนี้ • มาตรการขั้นที่ 1 หัวหน้าศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางจะทำหนังสือตักเตือนแจ้งให้โรงงานดังกล่าวปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์น้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะต้องปิดวาล์วน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งโรงงานต้องนำน้ำเสียนั้นกลับไปบำบัดใหม่จนได้มาตรฐานก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป • มาตรการขั้นที่ 2 สำหรับโรงงานที่ยังไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ให้นิคมฯ กำหนดค่าปรับ เพื่อเป็นบทลงโทษสำหรับโรงงานนั้นๆ • มาตรการขั้นที่ 3 หากโรงงานที่ไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จนคุณภาพน้ำได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม นิคมฯ จะไม่ส่งน้ำประปาให้โรงงานชั่วคราว • มาตรการขั้นที่ 4 หากโรงงานเพิกเฉยทั้งที่ได้ตักเตือนต่อความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นๆ ทันที	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้งานกำกับดูแลของ กนอ.

วันทศวรรษ 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิระติกาณสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศวรรษ 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล ทุมยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ	- ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
(4) ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลาง	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลาง (central chemical treatment plant) ขนาด 50 ลบ.ม./วัน * โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - น้ำเสียเคมีของโรงงานที่มีลักษณะการปนเปื้อนเข้มข้นและมีลักษณะการเกิดเป็นช่วงๆ สูง (batch discharge wastewater) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียน้อย แต่มีความเข้มข้นของโลหะหนัก จัดเป็น liquid hazardous waste ให้โรงงานส่งไปบำบัดที่หน่วยงานที่รับบำบัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสม และมีใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (manifest) แจ้งต่อผู้รับผิดชอบส่วนกลางด้านการจัดการควบคุมคุณภาพน้ำเสียในนิคมฯ ทราบทุกครั้งก่อนบรรทุกไปบำบัดนอกนิคมฯ - น้ำเสียที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนเล็กน้อย ซึ่งลักษณะการเกิดน้ำเสียเป็นแบบต่อเนื่อง (continuous discharge wastewater) ให้โรงงานพิจารณานำน้ำเสียในบางส่วนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดให้มีกระบวนการ waste minimization program เพื่อนำส่วนที่มีประโยชน์กลับมาใช้อีก เป็นกัลดปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัดลงให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน - โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติการสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

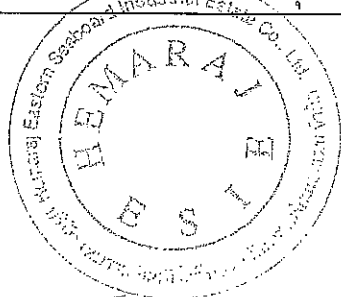
(นายจุมพล หมอบาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (4) ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ส่วนกลาง	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อฟักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโรงงานจำนวน 2 บ่อ ต่อขนาดกัน และมีระยะเวลาเก็บกักบ่อละ 1 วัน เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียแทนกันได้ในกรณีที่น้ำเสียไม่ได้มาตรฐาน และต้องจัดสร้างบ่อดักไขมันคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (final monitor tank) ขนาดเก็บกัก 1 วัน จำนวน 1 บ่อ ต่อจากบ่อฟักน้ำเสีย 2 บ่อแรก	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- โรงงานต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อฟักน้ำเสีย 2 บ่อ ที่ขนาดกันนี้เพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า pH, TDS, Conductivity และโลหะหนักชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโรงงานทั้งหมดและรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน ถ้าพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้สูบน้ำเสียจากบ่อฟักนี้ไปบำบัดใหม่	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ในกรณีที่โรงงานไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียได้ภายใน 1 วัน โรงงานต้องแจ้งฉุกเฉินไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางเพื่อติดต่อนำน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐานระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีส่วนกลางของนิคมฯ หรือส่งไปบำบัดยังผู้ให้บริการบำบัดน้ำเสียที่ได้รับอนุญาตให้บำบัดของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาณกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

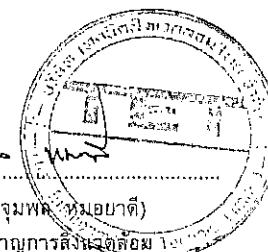
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หอมยาดี)

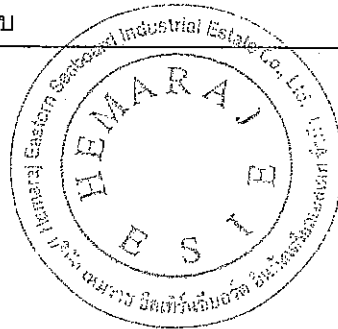
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควิทยาสถาปัตย์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (4) ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ส่วนกลาง	- ถ้าโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานได้คุณภาพน้ำได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม กนอ. จะสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิม จึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากโรงงานยังละเลยเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตกลงแล้ว กนอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นทันที	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนทำการตรวจวัดโลหะหนักเป็นประจำทุกเดือน โดยห้องปฏิบัติการที่ได้ขึ้นทะเบียนตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนตามลักษณะกิจกรรมแต่ละโรงงาน และรายงานผลการตรวจวัดให้ กนอ. และศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ทราบ	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา ห่อรุ่งเรือง)

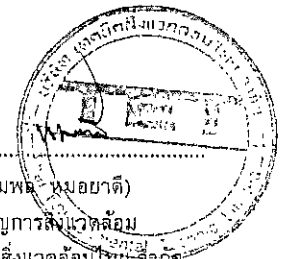
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล นมญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (4) ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ส่วนกลาง	- กำหนดให้ปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ เป็นดังนี้ - โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ≤ 0.25 มก./ลิตร - โครเมียมไตรวาเลนต์ ≤ 0.25 มก./ลิตร - สังกะสี ≤ 5.0 มก./ลิตร - ทองแดง ≤ 2.0 มก./ลิตร - สารหนู ≤ 0.25 มก./ลิตร - ปรอท ≤ 0.005 มก./ลิตร - แคดเมียม ≤ 0.03 มก./ลิตร - ตะกั่ว ≤ 0.2 มก./ลิตร - แบเรียม ≤ 1.0 มก./ลิตร - เซเลเนียม ≤ 0.02 มก./ลิตร - นิกเกิล ≤ 1.0 มก./ลิตร - แมงกานีส ≤ 5.0 มก./ลิตร	- โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานที่มีน้ำเสียเคมี ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- หากพบโรงงานที่ปล่อยน้ำเสียเคมีที่ไม่ได้มาตรฐานออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ให้ปิดวาล์วน้ำเสียที่บริเวณ inspection manhole ทันที	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเรื่องการขนส่งน้ำเสียของโรงงานต่างๆ ในกรณีฉุกเฉินเพื่อนำไปบำบัด พร้อมทั้งมีหน้าที่ควบคุม ประสานงาน ในการนำน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานของโรงงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไปบำบัดนอกนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีพมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หนองญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างมลพิษ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (5) บ่อพักน้ำทิ้งภายหลัง การบำบัด และการจัดการ น้ำทิ้งของนิคมฯ	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) 2 บ่อ ขนาด 576,000 และ 336,000 ลบ.ม. เพื่อทำการเก็บกักน้ำทิ้งในช่วงฤดูแล้ง (ม.ค.-เม.ย.) ก่อนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้แก่ ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของนิคมฯ นำมาผสมกับน้ำดิบก่อนนำไปใช้ผลิตน้ำประปา เพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานที่สนใจภายในนิคมฯ และจำหน่ายเป็นน้ำหล่อเย็นให้แก่โรงไฟฟ้า	- บ่อพักน้ำทิ้งภายหลัง การบำบัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้ การกำกับของ กนอ.
	- ควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์ลงสู่คลองกรำ (ยกเว้นในช่วงฤดูแล้งเดือนม.ค.-เม.ย.) โดยควบคุมค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า BOD-loading ดังนี้ • กรณีที่ระบายน้ำทิ้งทั้งหมด (ปริมาณ 26,871 ลบ.ม./วัน) ลงสู่คลองกรำ จะต้องควบคุมค่า BOD-loading ไม่ให้เกิน 537.42 กก.บีโอดี/วัน • กรณีที่ระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์ (ปริมาณ 7,218 ลบ.ม./วัน) จะต้องควบคุมค่า BOD-loading ไม่ให้เกิน 144.36 กก. บีโอดี/วัน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับ ดูแลของ กนอ.
	- บันทึกปริมาณน้ำทิ้งและค่า BOD ที่ระบายลงสู่คลองกรำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับ ดูแลของ กนอ.
	- บันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุกกิจกรรม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับ ดูแลของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรฐติกาลสกล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

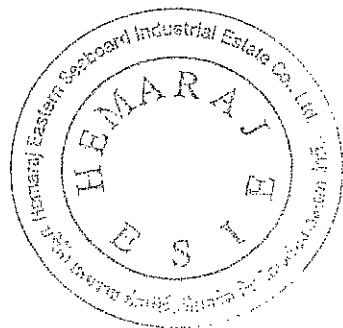
(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (6) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดตั้งศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในนิคมฯ ไม่ให้มีค่าเกินกว่าที่นิคมฯ กำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ - หมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะเครื่องเติมอากาศให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อน้ำทิ้งสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย - ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างน้ำเสียไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ระดับเสียง	- จัดให้มี buffer zone โดยการปลูกต้นไม้ด้านที่อยู่ติดกับชุมชนเป็นแนวยาวเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากนิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ ต้องมีมาตรการลดระดับเสียงตั้งจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสมหรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ที่ดิน	- <u>ให้โรงงานที่อาจมีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงหลีกเลี่ยงทำเลที่ตั้งอยู่ริมพื้นที่นิคมฯ เพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงของโรงงาน</u>	- <u>ภายในพื้นที่นิคมฯ</u>	- <u>ตลอดช่วงดำเนินการ</u>	- <u>บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.</u>
	- ให้ความร่วมมือกับสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง เพื่อจัดรูปแบบชุมชนหรือเมืองที่จะเกิดขึ้นใหม่รอบพื้นที่นิคมฯ ให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนพัฒนาของจังหวัด	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาตกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

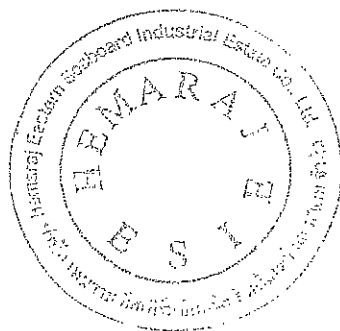
(นายจุมพล หมอญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จัดทำป้ายเครื่องหมายจราจร ตีเส้นแบ่งเขตจราจรบนถนนตามทางแยกต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมฯ เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการจราจร	- ถนนภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมฯ โดยกำหนดความเร็วไว้ไม่เกิน 60 กม./ชม.	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ร่วมมือกับโรงงานในพื้นที่นิคมฯ กวดขันพนักงานที่ขับรถให้มีความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่นิคมฯ / โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ซ่อมแซมถนนและป้ายเครื่องหมายจราจรที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์	- ถนนภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ในช่วงเวลาเข้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วนให้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรฐิติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

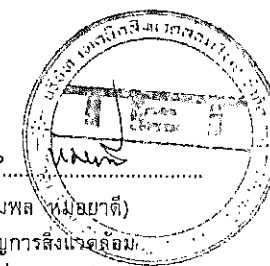
วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล หม่อมยาดี)

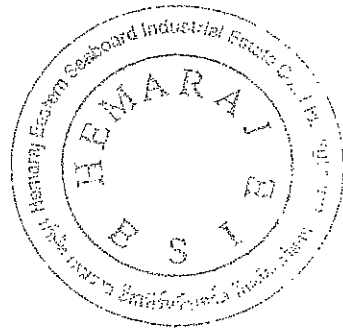
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- ปลุกต้นไม้ หรือหว่านเมล็ดพันธุ์พืชบริเวณพื้นที่ริมคลองในพื้นที่นิคมฯ	- พื้นที่ริมคลองในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่นิคมฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้งน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- การระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำลงสู่คลองกร้าและคลองระเวียงให้ดำเนินการภายหลังฝนหยุดตก	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ตรวจสอบระดับน้ำในคลองระเวียง คลองกร้าและหนองน้ำมาบกระโดนก่อนหากในกรณีที่มีระดับน้ำในคลองต่ำกว่าฝั้งคลองมากกว่า 0.50 เมตร จะทำการสูบน้ำระบายออก ถ้าระดับน้ำในคลองสูงจนถึงระยะ 0.10 เมตรจากระดับตลิ่งก็จะหยุดพักโดยรอให้ระดับน้ำลดต่ำลงก่อนจึงจะทำการสูบน้ำออก	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.



ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

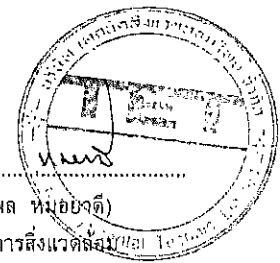
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล ห่มอบจดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย 4.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป/ กากอุตสาหกรรม ไม่อันตราย	- ขยะมูลฝอยทั่วไปและกากอุตสาหกรรมไม่อันตรายซึ่งมีปริมาณรวม 129.3 ลบ.ม./วัน ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) เป็นต้น เป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปจากพื้นที่นิคมฯ โดยนำไปกำจัดมิให้หลงเหลือตกค้างในแต่ละวัน - ให้โรงงานทุกโรงจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอย มีหลังคาคลุมและมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก รวมทั้งมีความเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย - ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอย จะต้องระมัดระวังมิให้หล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัด - ให้โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ บันทึกชนิด ปริมาณและลักษณะของกากอุตสาหกรรมของโรงงาน รวมถึงการส่งกากอุตสาหกรรมไปให้หน่วยงานที่รับกำจัดซึ่งได้รับอนุญาตจาก กอธ. แล้วส่งรายงานต่อ กนอ./นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ และตลอดเส้นทาง การขนส่งขยะมูลฝอย - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายชุมพล หอมญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย (ต่อ) 4.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป/ กากอุตสาหกรรม ไม่อันตราย	- นิคมฯ จะต้องจัดส่งข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมของนิคมฯ และ การจัดการกากอุตสาหกรรมดังกล่าวในรูปแบบของใบกำกับการ ขนส่งของเสียอันตราย (manifest form) ให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับ ดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด เช่น แยกขยะ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ออกจากขยะเศษอาหาร เป็นต้น	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่ นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
4.2 กากอุตสาหกรรมอันตราย	- กากอุตสาหกรรมอันตรายซึ่งมีปริมาณ 6.4 ลบ.ม./วัน ให้โรงงานแจ้ง ความจำนงค์ไปยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดและต้องแจ้ง ปริมาณและลักษณะสมบัติของของเสียอันตรายให้ กนอ. และบริษัทฯ เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่ นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมอันตราย ในรูปแบบระบบเอกสารกำกับกรขนส่งของเสียอันตรายที่ออกโดย หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนา manifest form แจ้งให้ กนอ./บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่ นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้ การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่เก็บขน จะต้องทำให้มีดัดไม้ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- หน่วยงานเก็บขน และ บริษัทรับกำจัดของเสีย อันตราย

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

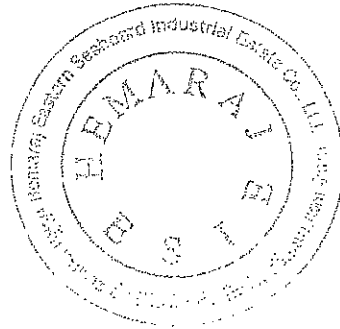
(นายจุมพล หนองบาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างน้ำและบำบัดน้ำเสีย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 กากอุตสาหกรรมอันตราย (ต่อ)	- ควบคุมดูแลโรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดกากอุตสาหกรรมอันตราย จะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมไว้ในบริเวณอาคารเก็บกากอุตสาหกรรม เพื่อขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
4.3 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (4.3.1) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Dry Solid)	- นิคมฯ จะส่งกากตะกอนดังกล่าวไปวิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี <u>Waste Extraction Test (WET)</u> ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และส่งผลการวิเคราะห์ให้ กรอ. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่นิคมฯ จะนำไปใช้ประโยชน์หรือส่งไปกำจัดตามประกาศดังกล่าวต่อไป	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปกำจัด	- บริษัท ภายใต้การกำกับของ กนอ.
(4.3.2) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา (Dry Solid)	- นิคมฯ จะรวบรวมกากตะกอนผลิตน้ำประปาไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยใส่ต้นไม้หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น <u>ESBEC</u> มารับไปกำจัดต่อ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปกำจัด	- บริษัท ภายใต้การกำกับของ กนอ.



วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรฐติกาณสฤท)

ลงชื่อ

(นางสาวมีทมา หอรุ่งเรือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

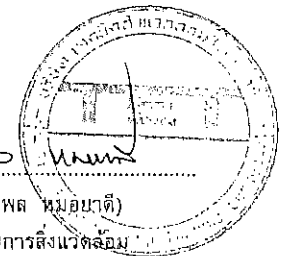
วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอขาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการบริหารและการจัดการของเสีย	- โครงสร้างคณะกรรมการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ดังนี้ - ประธานคณะกรรมการ : ผู้จัดการนิคมฯ (บจก. เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท) - คณะกรรมการ : เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงรักษา เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล หัวหน้าหน่วยงานดูแลพื้นที่สีเขียว หัวหน้าหน่วยงานรักษาความปลอดภัยและตัวแทนจากโรงงาน - คณะกรรมการและเลขานุการ : หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง - หน้าที่การดำเนินงาน - จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปีทั้งของเสียจากระบบสาธารณูปโภคและสำนักงาน - ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด - จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัดโดยจัดส่งตัวแทนคณะกรรมการฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่งและการกำจัดที่ปลายทางทำการตรวจประเมินก่อนการตัดสินใจ 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนถ่ายจริงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปกำจัด - ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หรือนำไปกำจัด	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. - บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาฬสฤต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมออยงดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย (ต่อ)	- รวบรวมข้อมูลของเสียตามชนิด ประเภท และปริมาณของโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ โดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน - จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำและของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น ของเสียจากโรงงาน พื้นที่สำนักงานของนิคมฯ พื้นที่พาณิชย์กรรม/พักอาศัย เป็นต้น - จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 4 เดือน เพื่อวางแผนการจัดการของเสียและติดตามความก้าวหน้าของงาน - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการของเสีย รวมทั้งรณรงค์ให้โรงงานนำหลักการจัดการของเสียแบบ 3R ไปใช้ - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี			

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาฬสฤต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอบาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- ประสานงานกับผู้นำชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น ทั้งระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยร่วมมือกับโรงงานที่อยู่ในนิคมฯ เพื่อชี้แจงให้เข้าใจถึงสถานการณ์ และวิธีการปฏิบัติของโรงงานในการดำเนินการ เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษและความเดือดร้อนรำคาญ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- มีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานของนิคมฯ โดยอาจจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการตามความเหมาะสม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมและบริการสังคมต่าง ๆ กับทางชุมชน	- พื้นที่ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ประสานงานกับแรงงานจังหวัดและเจ้าของโรงงานในการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความสามารถ เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- พื้นที่โครงการ/โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ภายในชุมชนบริเวณรอบพื้นที่นิคมฯ เช่น • จัดประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบถึงมาตรการต่าง ๆ ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ • จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการรับฟังข้อคิดเห็นของชุมชน	- ชุมชนรอบพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอขวดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมท้องถิ่นของชุมชนโดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนในความจริงใจถึงการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ - เสริมสร้างความเข้าใจอันดี เช่น จัดมอบทุนการศึกษา ทุนอาหารกลางวัน เป็นต้น - พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสมและความสามารถเป็นอันดับแรก - ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อให้ประชาชนรับทราบถึงผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ			
	- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์จากชุมชนบริเวณด้านหน้าพื้นที่นิคมฯ หรือสำนักงานนิคมฯ พร้อมมีป้ายหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชั่วโมงเพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด (ไตรภาคี) ที่อยู่ในความรับผิดชอบกำกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ 2	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ช.น.ว.ค.ม. 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิระธิดากาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ช.น.ว.ค.ม. 2555

ลงชื่อ

(นายจุฬพล หมอญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- โครงสร้างของคณะกรรมการไตรภาคีดังกล่าว ประกอบไปด้วย 1. รองผู้ว่าการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลสายงานปฏิบัติการ 2 ประธานกรรมการ 2. ผู้ช่วยผู้ว่าการซึ่งได้รับมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบดูแลงานในสายงานปฏิบัติการ 2 รองประธานกรรมการ 3. ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกรรมการ 4. ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคแล้วแต่กรณี กรรมการ 5. ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ หรือผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด แล้วแต่กรณี กรรมการ 6. ผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กรและชุมชนสัมพันธ์ กรรมการ 7. ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม กรรมการ 8. ผู้แทนผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง องค์กรละ 1 คน กรรมการ 9. ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่บริเวณโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม กรรมการ 10. ผู้แทนชุมชนในท้องถิ่นที่อยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรม ชุมชนละ 1 คน รวมจำนวนผู้แทนแล้วจำนวนต้องไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการ กรรมการ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับของ กนอ.

วันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา ห่อรุ่งเรือง)

วันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	11. <u>เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง กรรมการและเลขานุการ</u> 12. <u>เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ</u>			
	- <u>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี</u> 1. <u>ให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการดำเนินงานเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ ปัญหาเรื่องร้องเรียนผลกระทบจากกิจกรรมในนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</u> 2. <u>รับทราบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม</u> 3. <u>เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง และสร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมแก่ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม</u> 4. <u>เรียกหรือเชิญให้บุคคลใด หรือผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมประชุมเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง ให้ข้อคิดเห็น หรือให้บุคคลดังกล่าวส่งมอบเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณา</u> 5. <u>ให้คณะกรรมการฯ รายงานผลการดำเนินงานต่อผู้ว่าราชการเพื่อทราบหรือพิจารณาแล้วแต่กรณีเป็นระยะๆ</u>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับของ กนอ.
	- <u>ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์จากชุมชน และจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง (รูปที่ 2)</u>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวมีทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอขงดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกเงิน และศูนย์อาชีวอนามัยในพื้นที่โครงการ โดยศูนย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ในการประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ (รูปที่ 3-6)	- พื้นที่นิคมฯ / โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ safety compliance audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ฝึกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น	- พนักงานรักษาความปลอดภัยของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดฝึกอบรมป้องกันอัคคีภัย และการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉินแก่พนักงานที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องของแต่ละโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในนิคมฯ และหน่วยงานภายนอกที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุ ความเสียหาย และการช่วยเหลือ เพื่อนำมาวิเคราะห์แผนป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น	- พื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- ให้โรงงานรวบรวมบัญชีรายชื่อสารเคมี และสารตัวทำลายที่อาจเป็นอันตรายที่ใช้ภายในโรงงาน พร้อมมาตรวจจัดการกับสารดังกล่าวในกรณีเกิดอุบัติเหตุหกส้น หรือรั่วไหล และส่งข้อมูลให้ กนอ./นิคมฯ	- พื้นที่นิคมฯ / โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้โรงงานมีแผนป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการใช้สารเคมี และพื้นที่ที่มีโอกาสในการหกรั่วไหลของสารเคมี และจะต้องส่งแผนดังกล่าวให้ กนอ./บริษัทฯ รวบรวมไว้เพื่อเป็นข้อมูลต่อไป	- พื้นที่นิคมฯ / โรงงานรายโรง	- ช่วงขุดตั้งโรงงานในพื้นที่นิคมฯ และตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ ในนิคมฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัยร่วมกัน	- พื้นที่นิคมฯ / โรงงานรายโรง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ดังนี้ • ท่อน้ำดับเพลิงขนาด 150 มม. และความดันของน้ำในท่อไม่น้อยกว่า 1.5 กก./ตร.ซม. • หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดทางน้ำเข้า 150 มม. ความสูง 0.6 ม. • ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มี ▪ portable fire extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA หรือ วสท. ▪ อุปกรณ์เคมีดับเพลิง ▪ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและอัตโนมัติ • รถดับเพลิงขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร และถังบรรจุโฟมขนาด 500 ลิตร พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 คัน • รถกู้ภัยชนิด 4 ล้อ พร้อมอุปกรณ์จำนวน 1 คัน • แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 150,000 ลบ.ม. บ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุ 576,000 ลบ.ม. และ 336,000 ลบ.ม. และถังพักน้ำใสขนาด 6,000 ลบ.ม. จำนวน 9 ถัง	- พื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

วันรวม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันรวม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งห้ามสูบน้ำโดยตรงจากระบบท่อประปาของนิคมฯ โดยโรงงานจะต้องจัดให้มีบ่อกักน้ำเพื่อไว้สำหรับรองรับน้ำประปาจากเส้นท่อของนิคมฯ แล้วจึงติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำจากบ่อดังกล่าวไปใช้ต่อไป	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- นิคมฯ จะต้องจัดให้มีรถดับเพลิงชนิดเอนกประสงค์ที่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ โดยมีเครื่องสูบน้ำที่แรงดันไม่ต่ำกว่า 5.6 บาร์ ซึ่งกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โรงงานใดๆ รถดับเพลิงดังกล่าวจะสามารถเชื่อมต่อเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายดับเพลิงที่จัดให้มีตามแผนของนิคมฯ ซึ่งสามารถเพิ่มระดับแรงดันน้ำได้ถึงตามระดับที่กำหนด	- พื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการโครงการส่วนขยาย โดยอาศัยแนวทางการประเมินผลกระทบของ สผ.	- พื้นที่นิคมฯ	- ภายใน 1 ปี นับจากโครงการส่วนขยายเริ่มเปิดดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
5.3 สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนานิคมฯ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 950.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด	- โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
	- กำหนดให้นิคมฯ ดำเนินการหรือสนับสนุนงบประมาณการจัดให้มีและบำรุงรักษาแนวกันชนของโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก บริเวณด้านที่ติดกับคลองกร้าให้เป็นแนวกันชนซึ่งปลูกเป็นไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลาควมประมาณ 10 เมตร	- พื้นที่โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก ด้านที่ติดกับคลองกร้า	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา ทองรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ความเร็วลมและทิศทางลม	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 7) • โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (A1) • โรงเรียนสุรศักดิ์ (A2) • สถานีตรวจวัดอากาศแบบถาวรในนิคมฯ (A3) • วัดคลองกรำ (A4) • บ้านไต้สูน (A5)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ะ 7 วัน ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วง เดือน ก.พ.-เม.ย. 1 ครั้ง และ ต.ค.-ธ.ค. 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
2) ตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี • โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (A1) • โรงเรียนสุรศักดิ์ (A2) • วัดคลองกรำ (A4) • บ้านไต้สูน (A5)	- 1 ครั้ง/เดือน (ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง)	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
3) กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพ การทำงานของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศปีละ 1 ครั้ง	- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในนิคมฯ (รูปที่ 7)	- ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ของโรงงาน เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นต้น	โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษ ทางอากาศ	- รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับ ดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายชุมพล ห่มญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทกนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 1) คุณภาพน้ำผิวดินในคลองกรำ ตามค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ อุณหภูมิ, pH, DO, BOD, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria NO_3-N , NH_4-N , Cu, Ni, Mn, Zn, Cd, Cr^{6+} , Pb, Total Hg, As, Cyanide และ <u>ฟีนอล</u>	- ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8) • คลองกรำด้านทิศตะวันตกของพื้นที่นิคมฯ (W1) • คลองกรำบริเวณหนองน้ำมาบกระโดน (W2) • คลองกรำบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W3) • คลองกรำหลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 ม. (W4) • คลองระเว้งก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ (W5) • คลองระเว้งช่วงไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ (W6) • คลองระเว้งหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ (W7)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัทภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
2) ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจวัดดัชนี ได้แก่ pH, BOD, COD, SS, TDS, Oil & Grease, Pb, Cr^{6+} , Hg, Cu, Zn, Ni, <u>As</u> , <u>Mn</u> , <u>Cd</u> , <u>Cyanide</u> และ <u>ฟีนอล</u> โดยคุณสมบัติของน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการหมุนเวียนใช้ที่ระบายทิ้งลงสู่คลองกรำจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัทภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

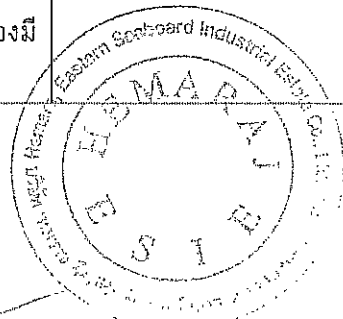
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด



ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

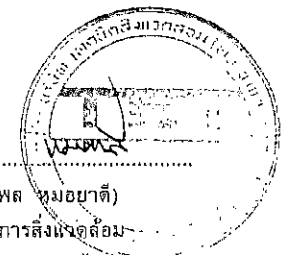
ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หอมยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3) ตรวจวัดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, COD, SS, Oil & Grease และอุณหภูมิ	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานทุกแห่งที่เปิดดำเนินการแล้ว	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัทภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
4) ตรวจวัดโลหะหนักของน้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนโดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนน้ำเสียตามลักษณะกิจกรรมแต่ละโรงงาน	- บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
5) กำหนดให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน ตรวจวัดโลหะหนัก โดยกำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับชนิดของโลหะหนักที่ปนเปื้อนน้ำเสียตามลักษณะกิจกรรมแต่ละโรงงาน และรายงานผลให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
6) คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความขุ่น pH, Fe, Mn, Cu, Zn, SO ₄ , Cl, F, NO ₃ , ความกระด้าง, ความกระด้างถาวร, TDS, As, CN, Pb, Hg, Cd, Se, <u>Cr⁺⁶</u> และ <u>Ni</u>	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 8) • วัดระเวียงรังสรรค์ (UW1) • บ้านสุรศักดิ์ (UW2) • โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (UW3) • บ้านไต้สูง (UW4) • วัดอ้อมพลเจ้าพระยา (UW5) • บ้านคลองแก้ว (UW6)	- ตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง และทุก ๆ 3 เดือน ภายหลังเปิดดำเนินการ	- บริษัท ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอญาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน 1) ตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด เช่น <u>As</u> , <u>Cd</u> , <u>Cr⁶⁺</u> , <u>Pb</u> , <u>Mn</u> , <u>Hg</u> , <u>Ni</u> และ <u>Se</u> เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 9) • พื้นที่นิคมฯ บริเวณด้านทิศเหนือ (S1) • ชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (S2) • พื้นที่นิคมฯ บริเวณด้านทิศใต้ (S3)	- ตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง และปีละ 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
2) ตรวจวัดระดับโลหะหนักในตะกอนดิน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ <u>As</u> , <u>Cd</u> , <u>Cr⁶⁺</u> , <u>Pb</u> , <u>Mn</u> , <u>Hg</u> , <u>Ni</u> และ <u>Se</u>	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ • คลองกรับบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ • อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล	- ตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง และปีละ 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
5. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq – 24 ชม. และ L ₉₀ ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7) • โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (N1) ตรวจวัด Leq-24 ชม. และ L ₉₀ • โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ (N2) ตรวจวัด Leq-24 ชม. และ L ₉₀ • โรงเรียนวัดกระเวียงราษฎร์อุปถัมภ์ (N3) ตรวจวัด Leq-24 ชม. และ L ₉₀ • วัดคลองกรับ (N4) ตรวจวัด Leq-24 ชม. • บ้านไต้สุม (N5) ตรวจวัด Leq-24 ชม.	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ฤดูละ 3 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรวิฑิตกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอวังเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายชุมพล หมอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนถนนทางหลวง 3138 และถนนในนิคมฯ	- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
7. ปริมาณน้ำใช้ 1) รวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ภายในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานต่างๆ และพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัยภายในนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
2) บันทึกสถิติการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	- โรงงานหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง	- รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
8. ขยะและกากอุตสาหกรรม 1) บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548	- โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
2) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิด และปริมาณของกากอุตสาหกรรมอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.
9. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ตรวจสอบสภาพร่องน้ำ และขุดลอกคลองต่างๆ	คลองต่างๆ ภายในนิคมฯ และโดยรอบนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน (ประมาณเดือนพฤษภาคม)	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ.

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานอนามัยหรือโรงพยาบาล ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียง นิคมฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึง สาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- รวบรวมข้อมูลทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และรายงานผล	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
2) ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้าน ความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการ หรือแผนงานด้าน ความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
3) ให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
12. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ <u>จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพทางสังคม-เศรษฐกิจและ</u> <u>ความคิดเห็นครัวเรือนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่าง</u> <u>ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำ</u> <u>ชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</u>	- <u>พื้นที่ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่าง</u> <u>ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจ</u> <u>ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและ</u> <u>ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.
13. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) โดยหน่วยงานกลาง (third party)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ภายใต้การกำกับดูแล ของ กนอ.

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาตลฤกษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

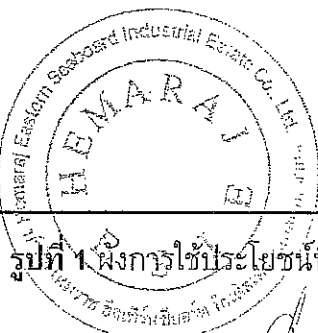
วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

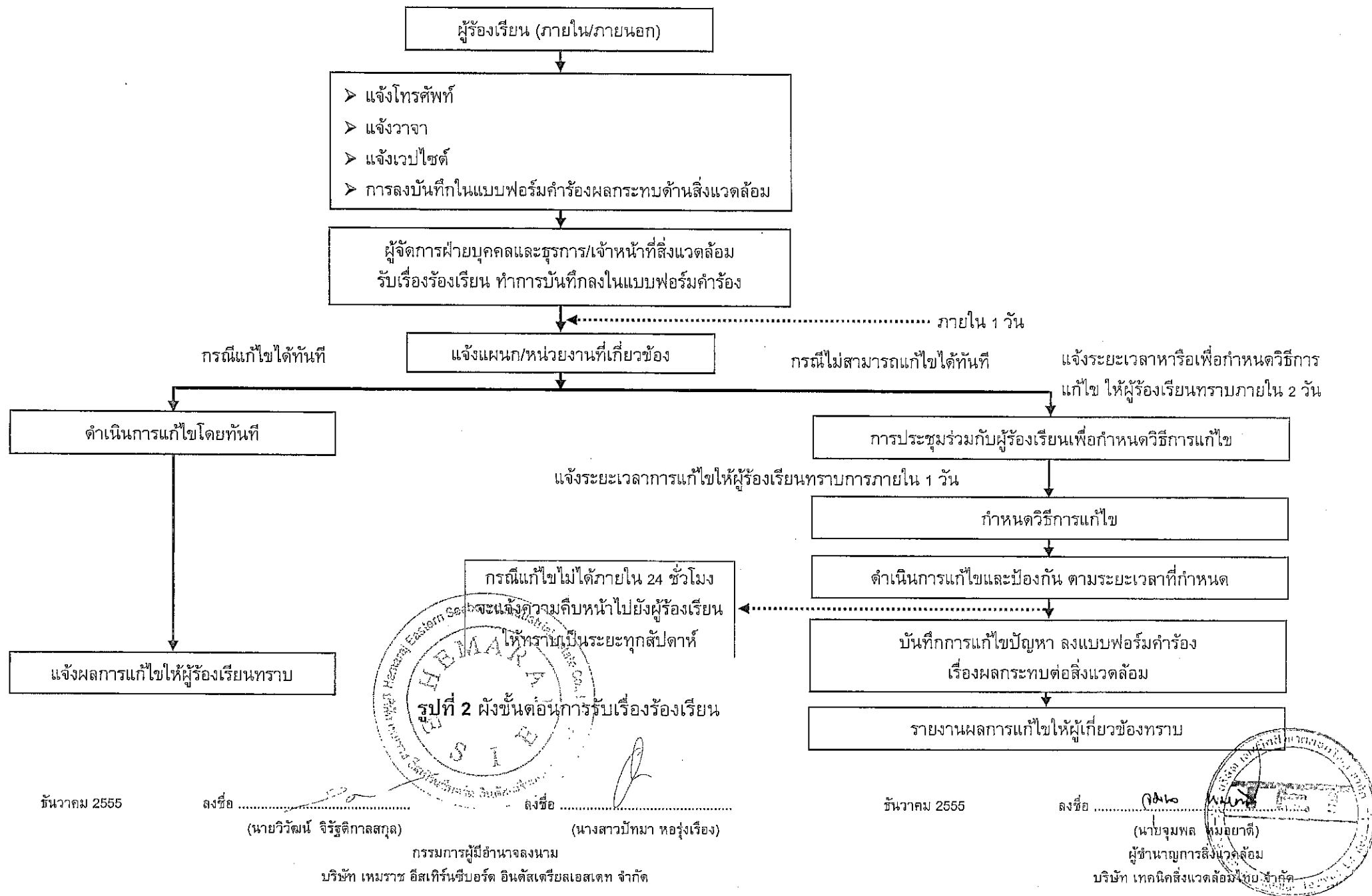
(นายจุมพล หมอขงดี)

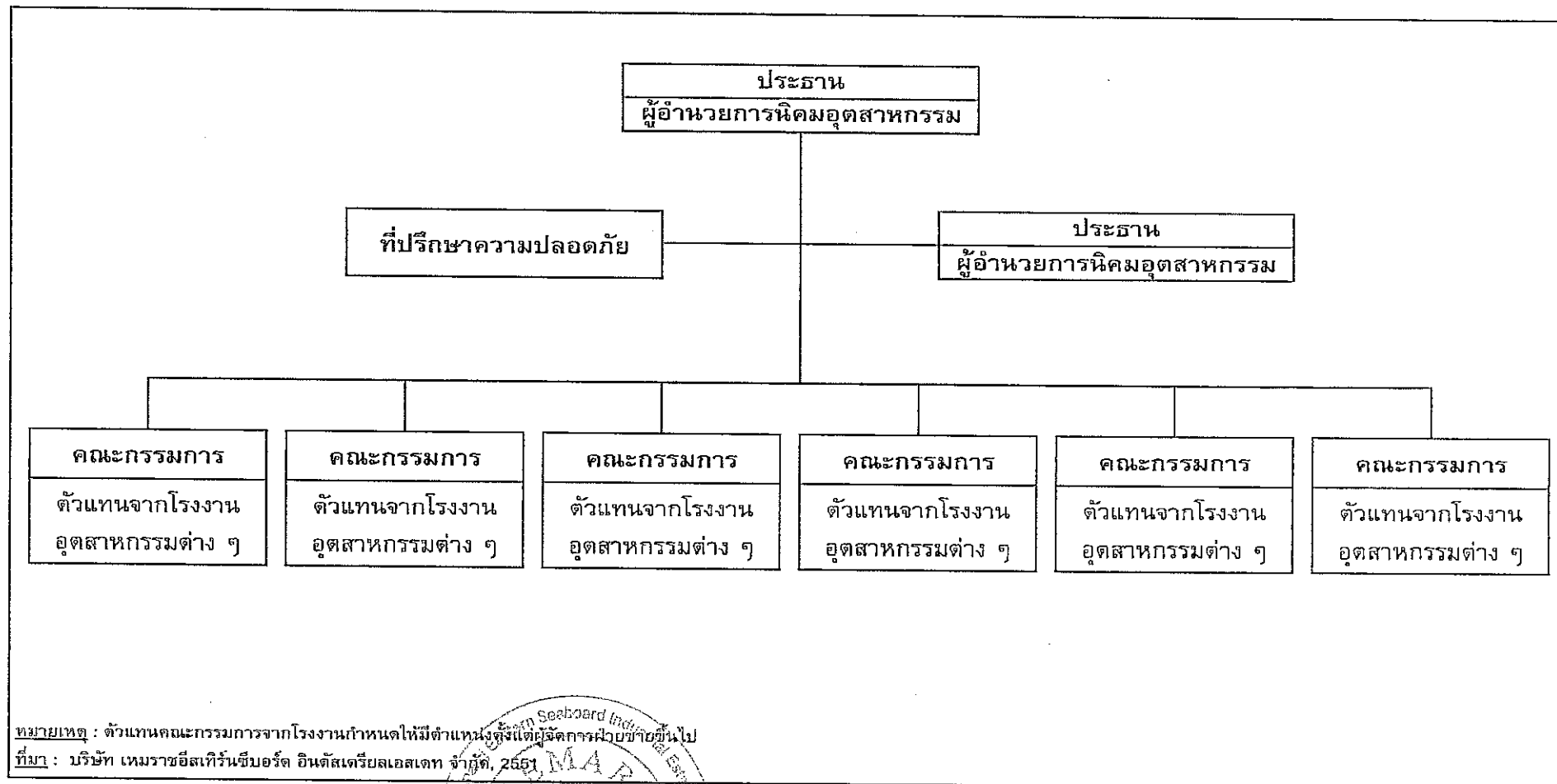
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



บริษัท เทคนิกลีซิ่งแวลูม จำกัด





รูปที่ 3 คณะกรรมการความปลอดภัยของนิคมฯ

วันแคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

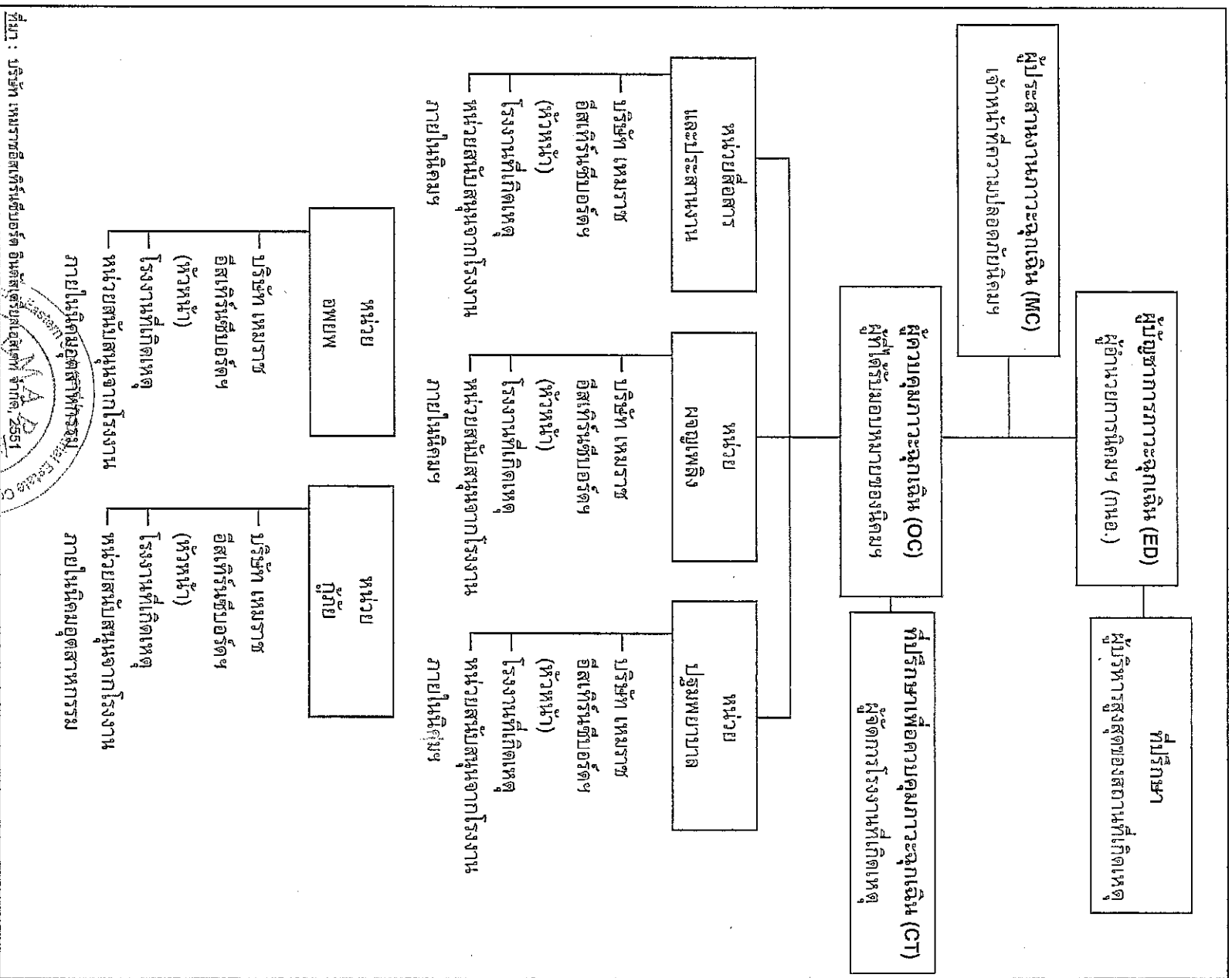
วันแคม 2555

ลงชื่อ

(นายชุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 4 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

วันจาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาลสกุล)

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา ทอรุ่งเรือง)

วันจาคม 2555

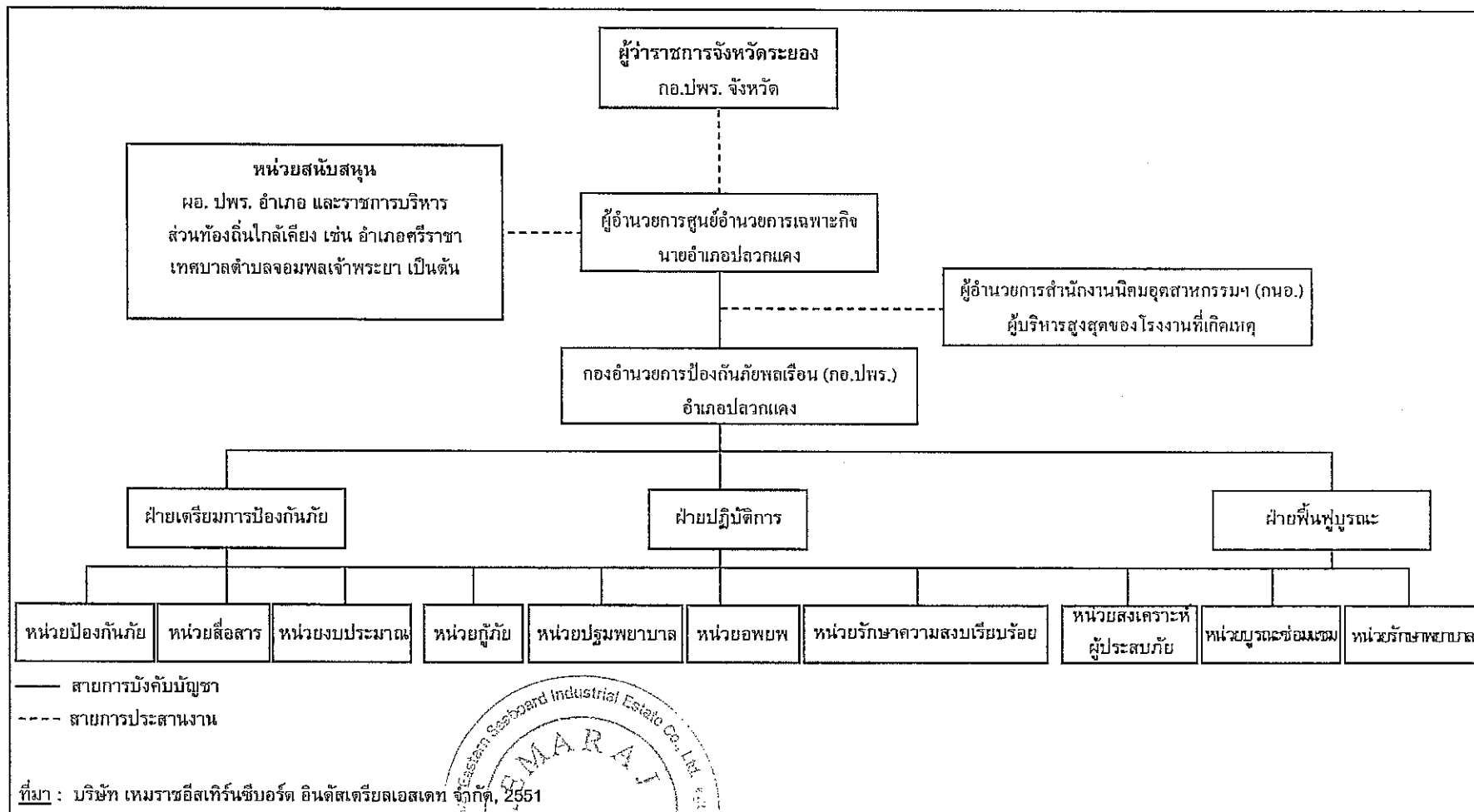
ลงชื่อ

(นายชุมพล หมอยาดี)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเขตฯ จำกัด

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเขตฯ จำกัด



รูปที่ 5 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสฤต)

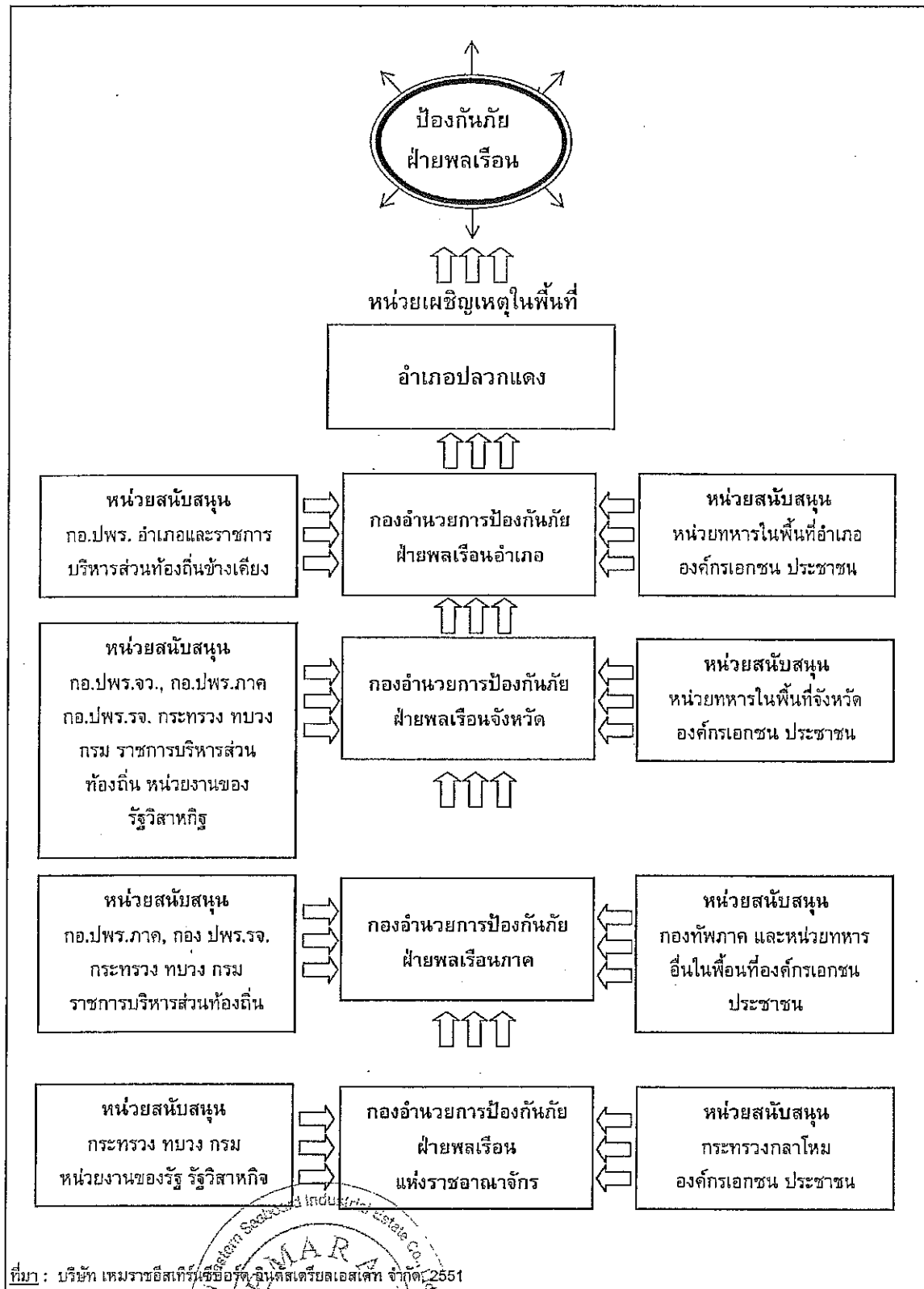
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ
(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ
(นายจุมพล หมอยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (ไทย) จำกัด



รูปที่ 6 แผนการประสานงานของหน่วยงานราชการในงานป้องกันฝ่ายพลเรือน

วันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายวิวัฒน์ จิรัชิตกาลสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

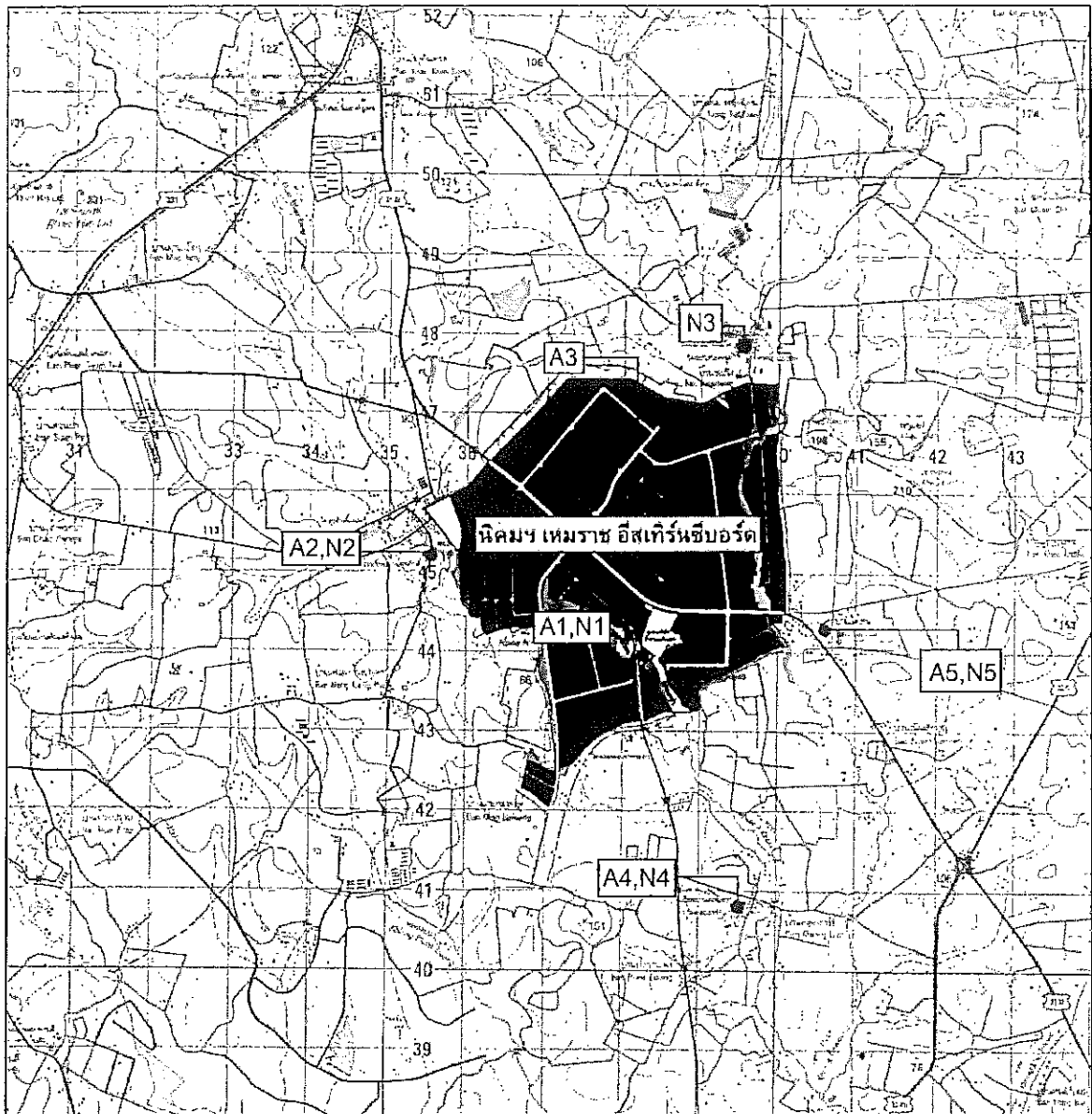
ลงชื่อ
(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

วันวาคม 2555

ลงชื่อ
(นายจุมพล หอมยาคี)

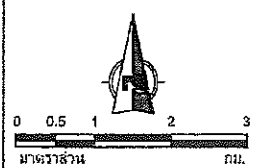
ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

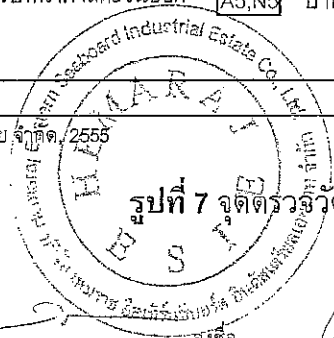


สัญลักษณ์

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| พื้นที่นิคมฯ | สถานีตรวจวัดอากาศแบบถาวรในนิคมฯ |
| จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ | โรงเรียนวัดระเวียงราษฎร์อุปถัมภ์ |
| จุดตรวจวัดเสียง | วัดคลองกรำ |
| โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำศาลตะวันตก | บ้านใต้ขุน |
| โรงเรียนสุรศักดิ์ | |



ที่มา : บริษัท เทคนิกลีแวงดล้อมไทย จำกัด 2555



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

วันทศม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จีรุตติกลลกุล)

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นฮีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

วันทศม 2555

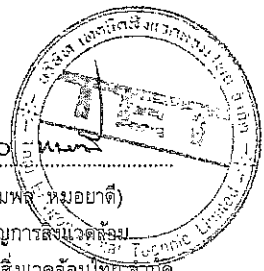
ลงชื่อ

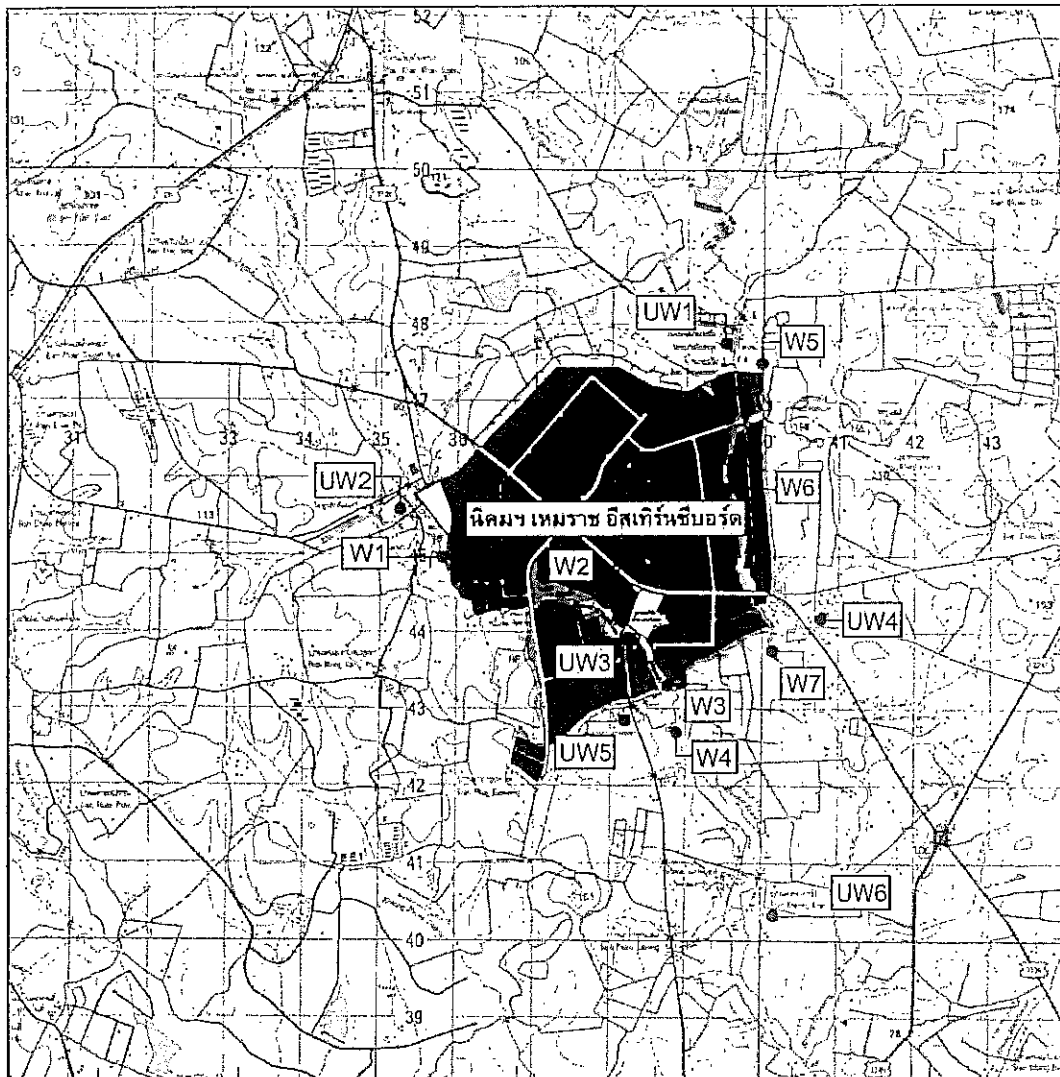
นายจุมพล หนองยาคี

(นายจุมพล หนองยาคี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิกลีแวงดล้อมไทย จำกัด

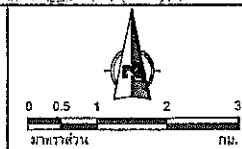




สัญลักษณ์

- พื้นที่นิคมฯ
- W จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- W1 คลองกรำด้านทิศตะวันตกของนิคมฯ
- W2 คลองกรำบริเวณหนองน้ำมาบกระโดน
- W3 คลองกรำบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ
- W4 คลองกรำหลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร
- W5 คลองระเวิงก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ
- W6 คลองระเวิงช่วงไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ
- W7 คลองระเวิงหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ 500 เมตร

- UW จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
- UW1 วัดระเวิงรังสรรค์
- UW2 บ้านสุรศักดิ์
- UW3 โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก
- UW4 บ้านไต้ดุน
- UW5 วัดจอมพลเจ้าพระยา
- UW6 บ้านคลองกรำ



ที่มา : บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2555

รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรัฐติกาณสฤต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

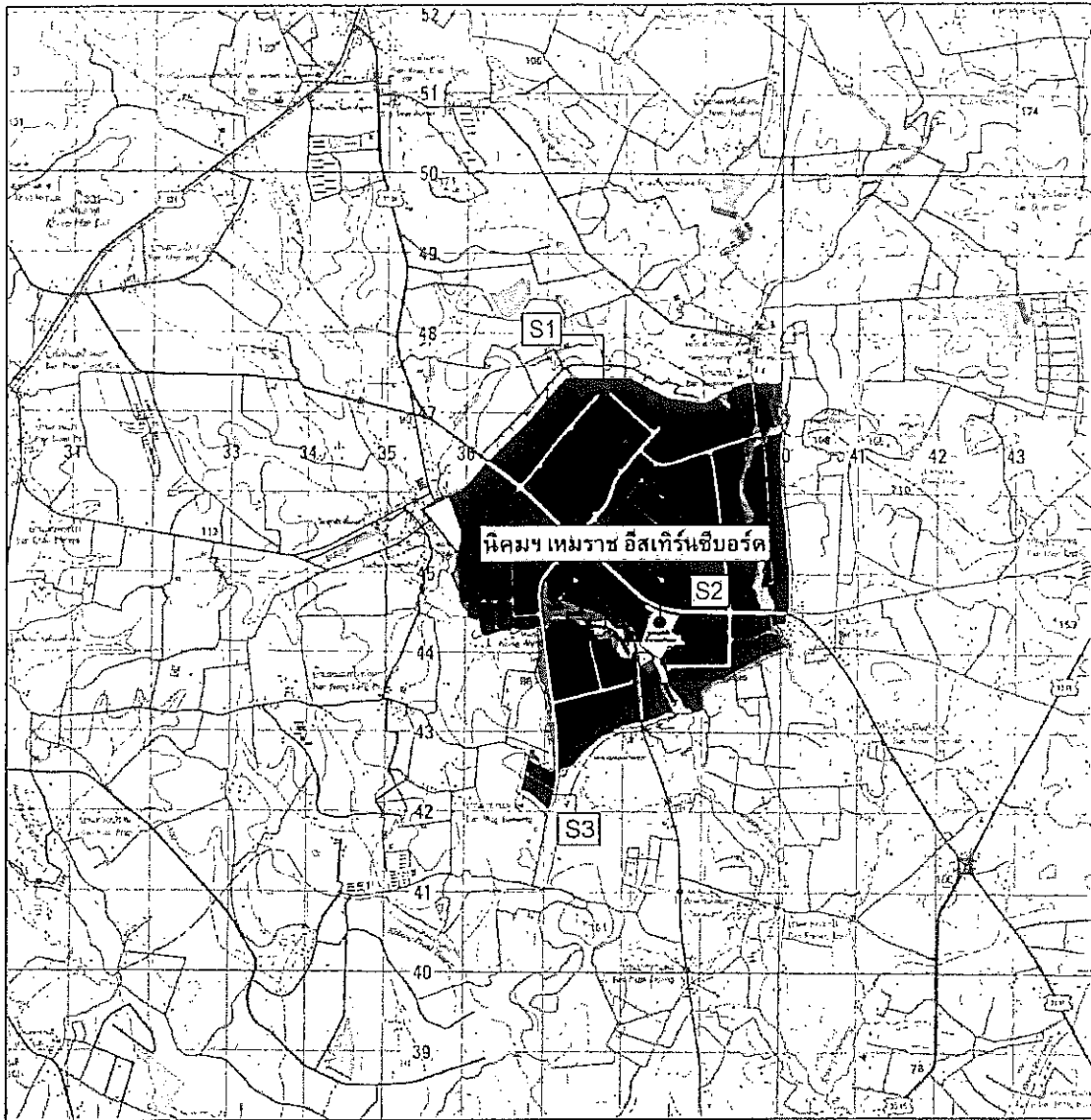
วันทศมาส 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หนองยาดี)

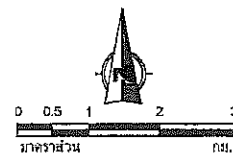
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



สัญลักษณ์

- พื้นที่นิคมฯ
- S จุดตรวจวัดคุณภาพดิน
- S1 พื้นที่นิคมฯ บริเวณด้านทิศเหนือ
- S2 ชุมชนบริษัทหน้าศาลตะวันออก
- S3 พื้นที่นิคมฯ บริเวณด้านทิศใต้



ที่มา : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, 2555

รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายวิวัฒน์ จิรุตติกาลสกุล)

ลงชื่อ

(นางสาวปัทมา หอรุ่งเรือง)

ธันวาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หอมยาดี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด