

ที่ ทส 1009.9/ 5808



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

17 สิงหาคม 2553

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด

- อ้างถึง
1. หนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 100 724/405300 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2553
  2. หนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 100 760/405300 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
  2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด...

รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง  
  
(นางสุปราณี แต่งไทย)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

ขอแสดงความนับถือ  
  
(นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์)  
รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร 0-2265-6500 ต่อ 6796 โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

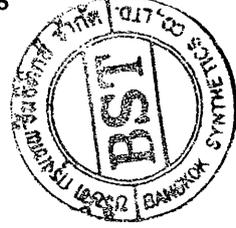
โครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4

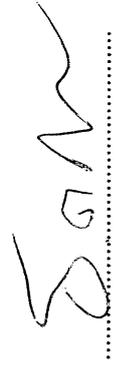
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ครั้งที่ 2)  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติ

สิงหาคม 2553

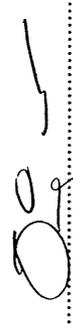


  
.....  
(นางสาวชญุชร์ ไตไร่)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
.....

(นางสาวนันทนา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

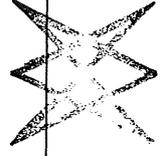
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ครั้งที่ 2 (ช่วงการก่อสร้าง))  
ซึ่งอยู่ภายใต้มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อเริ่มของ จังหวัดระยอง

ที่บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้ห้องน้ำ และห้องสุขาสำหรับคนงานก่อสร้างที่จัดเตรียมไว้ โดยนำเสียดังกล่าวจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด</li> </ul>
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างรั้วหรือแผงกันฝุ่น โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด</li> </ul>
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น</li> <li>- บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเกินควร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด</li> </ul>
4. ภาวะของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียพร้อมฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคนงานในการก่อสร้าง แล้วติดตอกให้เทศบาลเมือง มาบตาพุดรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น พลาสติก เศษกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ฯลฯ ทำการคัดแยก เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายคืนกลับผู้รับซื้อต่อไป โดยจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด</li> </ul>



.....  
 (นางสาวธัญญา ไร่ไร่)  
 บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด



.....  
 (นางสาวนันทา ทักยิม)  
 ผู้อำนวยการ

สิงหาคม 2553

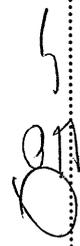
ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกรับจ้างแรงงานท้องถิ่นในการก่อสร้างโครงการฯ ให้มากที่สุด เพื่อสร้างงานให้กับคนในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบ่งเขตบริเวณก่อสร้างหรือส่วนต่างๆ เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วอย่างมีระเบียบ ติดป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง</li> <li>- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้กากันฝุ่นละออง อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ห้องส้วม น้ำดื่ม</li> <li>- เครื่องใช้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- จัดเตรียมรถสำหรับส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานก่อสร้างเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2553

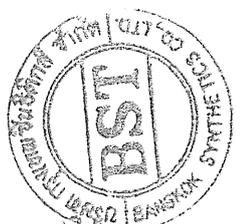


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

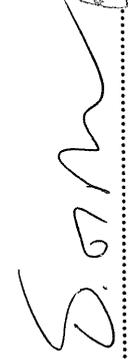


(นางสาวกนิษฐา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการ



BST



(นางสาวกนิษฐา โต้ไร่)

บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

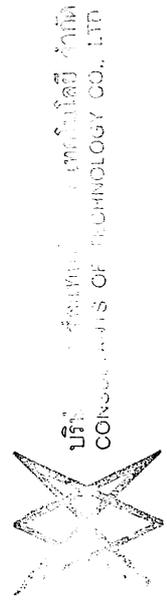
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4  
(ภายใต้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ครั้งที่ 2 (ช่วงดำเนินการ))

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้ง DME Removal Unit และ Hydrocarbon Scrubber ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนตุลาคม 2551 รายงานข้อมูลเพิ่มเติม และมาตรการเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2551 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซัตทอ จำกัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบ ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขผลกระทบเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด  
BANGKOK SYNTHESIS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



*S. S. S.*

(นางสาวธัญญธร โตไร่)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

*S. S. S.*

(นางสาวขวัญญา ทักมณีน)

ผู้อำนวยการ

สิงหาคม 2553

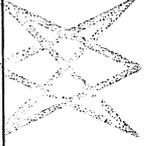
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางบริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้นำความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและเมตภาสการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</li> <li>- สรุปผลการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>	

สิงหาคม 2553



.....  
 (นางสาวรัชฎา ไร่ไร่)  
 บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ กรุงเทพฯ ชินริทีกส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ดำเนินการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด</p>

สิงหาคม 2553

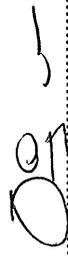
  
.....

(นางสาวธัญญธร โตไร่)

บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
.....

(นางสาวปัทมา ทักษ์ฉิม)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพย์สินแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <p>ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีคำเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



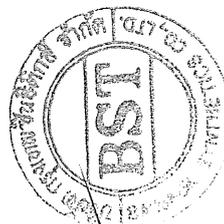

.....  
 (นางสาววิญญูธร ไร่ไร่)  
 บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

(นางสาววิญญูฯ ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพย์สินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด จะติดตั้งเครื่องควบคุม กำกับดูแลให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด</li> </ul>
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบ Flare ออกแบบให้รองรับปริมาณ Relief Gas ที่จะปล่อยออกมาในอัตราสูงสุดเท่ากับ 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยโครงการมีการระบายก๊าซเสียไปเผาที่ Flare ในอัตรา 121.15 กิโลกรัม/ชั่วโมง</li> <li>- ในกรณีการดำเนินงานผิดปกติ ทั้งสาเหตุจาก Power Failure และ Cooling Water Failure ทางโครงการจะระบายมลสารเข้าสู่ Flare โดยจะมีระบบตรวจสอบความดันแบบ 2 ใน 3 (2 out of 3 Voting Interlock System)</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อคอยตรวจสอบและดำเนินการให้ Flare มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ในช่วงการดำเนินงานตามปกติ</li> <li>- มีการทำ Preventive maintenance ระบบ Flare</li> <li>- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่มาจาก Point Source และ Fugitive Source จากแหล่งต่างๆ ให้ครบถ้วนตามแนวทางของ US. EPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flare</li> <li>- Flare</li> <li>- Flare</li> <li>- Flare</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 2 ปี เป็นอย่างน้อย</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ภายใน 1 ปี หลังจกเริ่มดำเนินโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท ปรึกษา วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นางสาวกนิษฐา ทักนิล)

ผู้ชำนาญการ

*(Signature)*

(นางสาวรัชฎษุธร ไตรไธ)

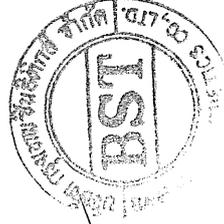
บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือทุกชนิดและเครื่องจักรต้องสวมให้ก้อให้เกิดเสียงไม่เกิน 90 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร และระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ทำงานต้องมีค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 dB(A)</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียงที่เครื่องจักรต่างๆ เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกิน 90 dB(A) ยกเว้น Restricted Area</li> <li>- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (Ear Plugs/Ear Muff) สำหรับคนงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง</li> <li>- ให้ความรู้กับคนงานถึงความสำคัญในการใช้เครื่องป้องกันเสียง และให้มีการใช้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดทำ Noise Contour Map</li> <li>- ตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการผิดปกติ หรือเสียงดังเกินกว่าที่ควร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- อุปกรณ์ในหน่วยผลิตและบริเวณเก็บสำรอง</li> <li>- บริเวณปั๊มและคอมเพรสเซอร์</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- อุปกรณ์ในหน่วยผลิตและบริเวณเก็บสำรอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 5 ปี</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>	
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำดิบ (Raw Water Treatment Unit) ด้วยวิธี Coagulation/Flocculation/Clarifier และ Filtration เพื่อผลิตน้ำใช้กำลังผลิตขนาด 250 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และมีถังเก็บน้ำใช้ (Treated Water Tank) ความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร พร้อมระบบจ่ายน้ำ เพื่อส่งน้ำใช้ในกระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>	

สิงหาคม 2553



.....  
 (นางสาวรัชฎาพร ไตรไรร)

บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด  
 ผู้อำนวยการ



.....  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

บริษัท วิศวกรสิ่งแวดล้อม จำกัด  
 ผู้อำนวยการ

บริษัท วิศวกรสิ่งแวดล้อม จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่รวบรวมน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ Salty Waste Basin ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และ Oily Waste Basin ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัท อีลาสทีคโพลีเมอร์ จำกัด (BSTE)</li> <li>- หากระบบบำบัดน้ำเสียขจัดของโครงการจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อ/ถังในหน่วยบำบัดน้ำเสีย โดยจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โรงงาน จนกว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัท อีลาสทีคโพลีเมอร์ จำกัด (BSTE) จะแก้ไขแล้วเสร็จ</li> <li>- พิจารณานำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า</li> <li>* ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน</li> <li>* นำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>	
<p>5. การคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจร</li> <li>- ติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และจำกัดความเร็วยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โรงงาน</li> <li>- จัดอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้เกี่ยวกับสารที่บรรทุก และกำกับพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังเป็นพิเศษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงานและถนนสาธารณะทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>	

สิงหาคม 2553



*(Signature)*

(นางสาวธัญญธร โตไร่)  
บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด



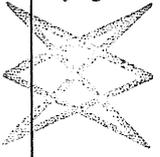
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุขุดไปช่วงเวลาดังกล่าว (7.30-8.30 น. และ 16.00-17.00 น.)</li> <li>- บำรุงรักษาสภาพถนนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดพื้นที่โดยเฉพาะสำหรับจอดรถบรรทุกวัสดุขุด/ผลิตภัณฑ์</li> <li>- จัดพื้นที่ที่ชิดถนนและจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ</li> <li>- ชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยะจากอาคารสำนักงานส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดคัดดำเนินการ</li> <li>- จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัด เช่น เก็บไว้ใน Warehouse ขนาด 13 x 20 เมตร ภายในจะมีผนังกันแยกเป็น 2 ห้อง</li> <li>- Waste Sludge จากระบบบำบัดน้ำดิบ ปริมาณ 50 ตันต่อปี ส่งกำจัดยังบริษัทภายนอกที่หน่วยงานราชการรับรอง</li> <li>- กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ แบ่งออกเป็น กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>* กระดาษ ปริมาณ 25 ตันต่อปี และเศษโลหะ ปริมาณ 45 ตันต่อปี รวบรวมไว้ในภาชนะที่กำหนด ส่งคืนกลับผู้ขาย หรือขายให้กับบริษัทภายนอก</li> <li>ที่หน่วยงานราชการรับรอง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ</li> <li>- ชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



*(Signature)*

(นางสาวรัชฎา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

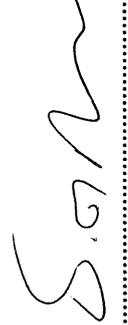
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทrawl Raw Water Treatment Sludge ปริมาณ 350 ตัน/ปี บรรจุใส่ภาชนะรองรับ และส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</li> <li>กากของเสียอันตราย ได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Combustible Solid Waste ปริมาณ 5 ตันต่อปี และ Non-Combustible Solid Waste ปริมาณ 10 ตันต่อปี บรรจุใส่ถุง และมัดปากถุงให้แน่น</li> </ul> </li> <li>นำใส่ภาชนะที่กำหนด รวบรวมและส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</li> <li>หลดดฟูออเรสเซนส์ ปริมาณ 0.5 ตันต่อปี นำใส่ถัง 200 ลิตร หากแตก จะนำไปส่งพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่น ก่อนใส่ถัง 200 ลิตร</li> <li>ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</li> <li>* Battery ปริมาณ 0.5 ตันต่อปี นำใส่ถังที่กำหนด รวบรวมและส่งไปยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</li> <li>* Empty Drum ปริมาณ 2 ตันต่อปี ปิดฝาให้สนิท วางไว้บริเวณ Empty Drum Yard ในพื้นที่ที่กำหนด รวบรวมส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</li> </ul>			

สิงหาคม 2553

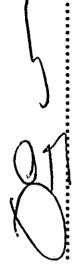
  
.....

(นางสาวรัชฎา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ซินิติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
.....

(นางสาวนิษฐา ทักนิล)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* Used Solvent ปริมาณ 5 ตันต่อปี นำมาหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Used Oil) ปริมาณ 2 ตันต่อปี และ Combustible Liquid Waste ได้แก่ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ปริมาณ 50 ตันต่อปี บรรจุใส่ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ไม่เกินร้อยละ 80 ของถัง ปิดฝาให้สนิท รวบรวมและส่งขายให้กับศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</p> <p>* Insulation ปริมาณ 5 ตันต่อปี บรรจุใส่ถุง และมีปากถุงให้แน่น นำถังใส่ในภาชนะที่กักหนวด ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</p> <p>* Polymer Waste (Popcorn) ปริมาณ 5 ตัน/ปี ใส่ถุงพลาสติกสีแดง และเติมน้ำให้ท่วม มัดปากถุงให้แน่น และนำไปใส่ในถังที่ใส่น้ำไว้ รวบรวมและส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง</p> <p>- Liquid Waste จะเก็บไว้ใน Liquid Waste Tank ขนาด 5.6 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบที่ความดัน 3.0 kg/cm<sup>2</sup> -g ภายใต้งจะมีระบบ Coil Steam ซึ่งให้ความร้อนแก่ Liquid Waste จนกลายเป็นไอ แล้วส่งไปเผาที่ Flare</p> <p>- โครงการมีระบบ (Manifest) เอกสารกำกับการขนส่ง เป็นมาตรการกำกับและควบคุมในระบบการกำกับ ขนส่ง จำเสี่ยง และส่งกำจัดกากของเสีย ทั้งภายในและภายนอก</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Handwritten Signature]*

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

สิงหาคม 2553

*[Handwritten Signature]*

(นางสาวธัญญา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพย์สินทางปัญญา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนตามมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าพนักงานท้องถิ่นและชุมชนในการสร้างทัศนคติอันดีต่อโครงการ โดยเตรียมแผนการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดประชุมพบปะกับหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน</li> <li>* จัดรายการเยี่ยมชมการดำเนินงานโครงการให้กับกลุ่มบุคคลที่สนใจ เช่น สื่อมวลชน นักศึกษา ฯลฯ</li> <li>* มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างโครงการกับสาธารณชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และชี้แจงข้อข้องต่างๆ</li> <li>* พิจารณาช่วยเหลือชุมชนในบริเวณพื้นที่โรงงาน เช่น ด้านสาธารณสุข โภคศึกษา และสถาบันศาสนา</li> </ul> </li> <li>- เชิญชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ผลิตเอกสารหรือแผ่นพับแจกประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโรงงานและกิจกรรมที่จัดทำขึ้น เพื่อป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- จัดทำแผนตรวจสอบ และแก้ไขเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบข้อเท็จจริง ห้ามตรการแก้ไขและติดตามตรวจสอบ สรุปและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชน ใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ</li> <li>- ชินนิติกส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



S. S. ....

(นางสาวรัชฎาพร ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ชินนิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

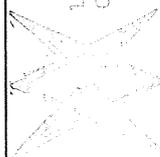
ทรัพยากรถึงเวลาดำเนินการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผังขั้นตอนการจัดการจัดการและได้ตอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียน จากภายในและการร้องเรียนจากภายนอกตั้งแต่แสดงในรูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-2</li> </ul>			
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลให้พื้นที่โครงการสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น หน้ากากกันฝุ่น</li> <li>- แนะนำและกำกับดูแลให้พนักงานเคร่งครัดในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และให้มีการใช้อย่างถูกต้อง</li> <li>- ติดตั้งเครื่องหมายเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น อุณหภูมิสูง ระดับเสียงดัง และห้ามทำงานในบริเวณดังกล่าว โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน</li> <li>- เตรียมแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย</li> <li>- จัดอบรมด้านความปลอดภัย ด้านการปฐมพยาบาล และการใช้สารเคมี</li> <li>- ให้พนักงานทุกระดับ</li> <li>- ติดต่อประสานงานกับ โรงพยาบาลท้องถิ่นไว้ล่วงหน้าเพื่อกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- จัดการระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่การผลิตแต่ละหน่วยให้มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสม</li> <li>- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในเขตโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด</li> </ul>

สิงหาคม 2553

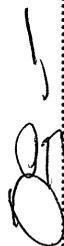


(นางสาวรัชฎา ตรีไพบูลย์)

บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

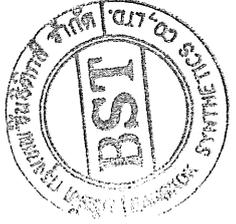


(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งสิ่งสิ่งตา ที่บัวล้างตัว และที่ชำระล้างลูกเงิน (Emergency Washing Station) ในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี และติดตั้งสัญญาณเตือน ไปยังระบบควบคุมส่วนกลาง เพื่อร้องขอความช่วยเหลือให้ดำเนินการ</li> <li>- จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้และคำแนะนำในการใช้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน ก๊าซ และควัน ในอาคารอำนวยความสะดวกและอาคารอื่น ๆ</li> <li>- จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินและการอบรมการปฏิบัติ กรณีฉุกเฉินให้แก่นักงาน</li> </ul>			
9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบป้องกันและลดอุบัติเหตุ ออกแบบตามมาตรฐานสากล NFPA และ API</li> <li>- จัดตั้งกลุ่มตรวจเช็ครั่ว พร้อมกับจัดฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- จัดเตรียมระบบเตือนสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับกรณีฉุกเฉิน และแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดให้ทราบถึงแผนในกรณีฉุกเฉินก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ</li> <li>- ศึกษา HAZOP ของโครงการทั้งหมดผลิต และในส่วนการเก็บสำรองเพื่อพิจารณาให้มีการออกแบบแก้ไข หากพบว่าอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้</li> <li>- ออกแบบโครงสร้างให้สามารถรับแรงดันได้ (Overpressure Protection Design) พร้อมทั้งมีระบบ Interlocking System ที่เหมาะสม</li> </ul>	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ อดิ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Handwritten signature)*

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

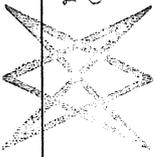
สิงหาคม 2553

*(Handwritten signature)*

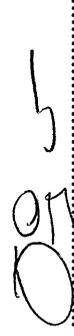
(นางสาววิญญูธร ไตรโร)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพย์สินและอันตราย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ใน Hazardous Area จะต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด</li> <li>- จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอ พร้อมระบบ ไฟสำรองแบบ UPS และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Safety Supervisory Television System)</li> <li>- การควบคุมกรณีฉุกเฉิน ออกแบบให้มีการ Shutdown โรงงานอย่างปลอดภัย โดยการส่งสารที่ทำปฏิกิริยาไปเผาที่ Flare</li> <li>- มีระบบ ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ประกอบด้วย Diesel Engine Generator เพื่อให้โรงงานสามารถ Shutdown ได้โดยปลอดภัย โดยทำการผลิตและจ่ายไฟให้แก่ อุปกรณ์/หน่วยต่างๆ คือ             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบสื่อสาร (Communication System)</li> <li>* DC Units เพื่อจ่ายไฟแก่อุปกรณ์ และ Switch Gear</li> <li>* UPS System เพื่อจ่ายไฟแก่ระบบ DCS</li> <li>* Residue Pump เพื่อส่งไฮโดรคาร์บอนไปยัง Slop Tank</li> <li>* Jockey Pump ของระบบน้ำดับเพลิง</li> <li>* แสงไฟฉุกเฉินเพื่อการส่องสว่าง (Emergency Lighting)</li> </ul> </li> <li>- จัดอบรมในด้านการปฏิบัติงานและมีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานจะเป็นไปด้วยความปลอดภัย</li> <li>- มีการสอบสวนและบันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุการณ์/อุบัติเหตุ พร้อมจัดทำมาตรการแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก</li> <li>- จัดตั้งทีมดับเพลิง โดยทำการฝึกซ้อมเป็นประจำทุก 4 เดือน</li> <li>- มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิง 2 ระบบ คือ Loop System ซึ่งจะติดตั้งตลอดพื้นที่กระบวนการผลิต และ Tree System ติดตั้งที่ Offsite Utilities</li> </ul>			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการ





(นางสาวชญูธร โตไธ่)  
บริษัท กรุงเทพ ซันริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Hydrant ทุกระยะทาง 50 เมตร</li> <li>- กำหนดพื้นที่และแบ่งเขตความสำคัญของการป้องกันอัคคีภัย โดยจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม</li> <li>- เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ให้พนักงานออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว</li> <li>- จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อาจได้รับอันตรายได้ง่าย</li> <li>- จัดทำ Safety Check List สำหรับหน่วยงานผลิตและยูทิลิตี้</li> <li>- มีกำแพงกันโดยรอบบริเวณเก็บสารเคมี ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลพร้อมกำหนดวิธีจัดการกรณีรั่วไหล</li> <li>- ติดตั้งระบบตรวจจับ (Detection Equipment) และควบคุมเพื่อใช้ในกรณีเกิดการรั่วไหล เช่น การติดตั้งระบบ Foam โดยระบบหรืออุปกรณ์ใดๆ จะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงาน โดยมีการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อมการประเมินสถานการณ์ เพื่อจัดให้มีมาตรการป้องกันและตัดลดของซ้อมก่อน ควรรักษั้ซ้อมการใช้คำสั่ง (Command) และสื่อสารในกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้แน่ใจว่าคำสั่งนั้นๆ จัดเจน เข้าใจง่าย เนื่องจากโรงงานมีกำลังคนจำกัด รวมทั้งขาดอุปกรณ์เพียงพอถึงขนาดใหญ เช่น รถดับเพลิง จึงควรเน้นให้มีการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Handwritten signature)*

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

สิงหาคม 2553

(นางสาวธัญญา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

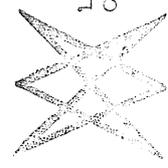
ทรัพยากรเชิงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทต่างๆ โดยเฉพาะแหล่งที่เกิดจากกิจกรรมของเหลวคืดไฟ</li> <li>- ในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติตามดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม</li> <li>* ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>* ในกรณีที่มีการกระจายของไอสารพิษให้ฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจาย</li> </ul> </li> <li>- ในกรณีที่มีการระเบิดเพลิงไหม้ ฝุ่นตุกลมจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้เพื่อจะพิจารณาแผนควบคุมเพลิงที่เหมาะสมและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม</li> <li>* เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดไฟง่าย</li> <li>* หลังจากเหตุเพลิงไหม้สงบแล้วจะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิ</li> </ul> </li> <li>- โรงงานจัดให้มีแผนการสื่อสารและประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยแบ่งภาวะฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ</li> </ul> <p>1. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 : สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยกำลังพลและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในบริษัทฯ ในพื้นที่ที่เกิดเหตุนั้น ๆ</p>			

สิงหาคม 2553

S. S. S.



(นางสาวธัญญา ไร่ไร่)  
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

[Signature]

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 : ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยกำลังพลและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในบริษัทฯ ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* On-scene Commander (OC) แจ้งไปยัง Control Room Operator (CO)</li> <li>* Control Room Operator (CO) แจ้งข้อมูลและขอความช่วยเหลือจาก Fire Fighting Center ของบริษัทคู่สัญญาฯ หรือ Mutual Aid</li> <li>* Emergency Controller และ Support TEAM เข้ามาช่วยทำหน้าที่ในการบัญชาการและควบคุมภาวะฉุกเฉิน</li> </ul> <p>3. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 : ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยกำลังพลและอุปกรณ์ทั้งจากบริษัทฯ และบริษัทคู่สัญญาฯ และมีแนวโน้มที่ขยายความรุนแรงเพิ่มขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Emergency Controller แจ้งไปยัง Control Room Operator</li> <li>* Control Room Operator แจ้งประสานและปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 และแจ้งต่อบริษัทฯ ต่างๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรม หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น</li> <li>นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</li> <li>จังหวัดระยอง สถานีตำรวจมาบตาพุด เป็นต้น และเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ เพื่อจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>			

สิงหาคม 2553



.....  
 (นางสาววิญญูชร์ ไต่ไว้)  
 บริษัท กรุงเทพ ชีนิติติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....  
 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โครงสร้างของตัวควบคุมภาวะฉุกเฉิน และแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p>ติดตั้งรูปที่ 2-3 และรูปที่ 2-4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมเครื่องโรงงาน Up-Down Stream และ โรงงานข้างเคียงให้ทราบเหตุการณ์ และแผนการดำเนินการ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การใช้ VHF ช่วง 157.700 MHz</li> </ul> <p>ผ่านศูนย์หลักเมืองจังหวัด และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกและประชาสัมพันธ์ข่าวต่าง ๆ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เสี่ยงภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Pressure Indicator Control และ Temperature Indicator เพื่อคอย Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บตลอดเวลา</li> <li>- ติดตั้ง Level Indicator ที่ถังเก็บทุกถังพร้อม Individual High และ High Level Alarm</li> <li>- ติดตั้ง Pressure Relief Valve ที่ถังเก็บทุกถัง</li> <li>- ติดตั้ง Gas Detector และ Firewater Hydrant รอบบริเวณลานถัง</li> </ul>	<p>- ถึงเก็บกักที่มีการก่อสร้างใหม่</p>		

สิงหาคม 2553



*(Signature)*

(นางสาวรัชฎา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Signature)*

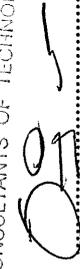
(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพย์สินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อคอยตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม</li> <li>- ติดตั้ง Gas Detector ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower hazard limit</li> <li>- จัดให้มีระบบการสปริงน้ำจาก Water Hydrant ในพื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>- ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงานและบริเวณชุมชนโดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายใน 1 ปี หลังจากได้รับหนังสือเห็นชอบจาก ศพ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>
- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	<p>จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ หลังจากเริ่มดำเนินโครงการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>
10. พื้นที่สีเขียว	<p>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 ของพื้นที่โรงงาน โดยปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลาง เช่น นนทรี ประดู่ ไม้พุ่ม ตลอดแนวรั้ว ปลูกไม้ประดับเพื่อความสวยงามบริเวณอาคารปฏิบัติงานต่างๆ พื้นที่สีเขียวของโรงงานแสดงดังรูปที่ 2-5</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

  
(นางสาวนันทา นัทนิธิน)  
ผู้อำนวยการ



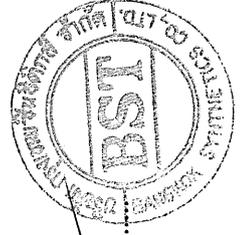
  
.....  
(นางสาวนันทา นัทนิธิน)  
บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>11 มาตรการฯ ของศูนย์วิจัย (1) คุณภาพอากาศ</p> <p>(2) คุณภาพน้ำ</p> <p>(3) การจัดการอากาศของเสีย</p> <p>(4) การจัดการความปลอดภัย (Safety Management)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการมลพิษและของเสีย อากาศ ไอ หรือก๊าซจากกระบวนการนำโมโนเมอร์กลับมาใช้ใหม่ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ผลผลิตขั้นประมาณ 0.004 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะส่งไปเผาที่หอเผาของ โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ซึ่งมีความสามารถในการเผา 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง</li> <li>- ของเหลว/น้ำเสีย ที่เกิดขึ้น ปริมาณ 8.2 ตัน/ปี ซึ่งเป็นน้ำเสียที่เป็นเบส สารอะคลิไล โนไทรท และน้ำยาสังเคราะห์จะจัดเก็บในถังขนาด 200 ลิตร และส่งไปกำจัดโดยบริษัทกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต</li> <li>- กากของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.07 ตัน/ปี ซึ่งเป็นเศษโพลีเมอร์ จากการทำความสะอาดอุปกรณ์ จะถูกรวบรวมเพื่อจัดเก็บในถังเก็บขนาด 200 ลิตร ก่อนส่งให้บริษัทกำจัดที่ได้รับอนุญาต</li> <li>- การออกแบบระบบและติดตั้งอุปกรณ์เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่นเดียวกับที่ใช้งานโรงงาน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีระบบ Pressure Relief Valve</li> <li>* จัดให้มีระบบ Safety Interlock เพื่อป้องกันการทำงานผิดพลาด</li> <li>* ติดตั้งระบบ Fire Alarm, Gas Detector และติดตั้งระบบดับเพลิง (Fire Fighting)</li> <li>* จัดทำ Hazop Study (Hazard and Operability Study)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>

สิงหาคม 2553



*(Signature)*  
 (นางสาวรัชฎูธร ไต่ไร่)  
 บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Signature)*

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

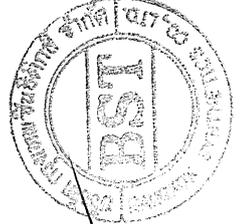
ทรัพย์สินแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดูแลเรื่องความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานของศูนย์วิจัยและพัฒนาฯ มีการเชื่อมโยงระบบ สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เข้าไปยังห้องควบคุมของบริษัทฯ ใช้ Safety Staff และ แผนฉุกเฉินของบริษัทฯ</li> <li>- ระบบการทำงานในศูนย์วิจัยและพัฒนาฯ ถูกออกแบบให้บีบระบบปิด</li> <li>- มีการรวบรวมไอหรือก๊าซเสียที่เกิดขึ้นไปเผากำจัดที่ระบบท่อเผาของโรงงาน</li> <li>- การตรวจวัดปริมาณสารอะคริลิโกลในไต่รถ และนิวทาไดอิน ในบริเวณอาคารวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* การตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Portable Gas Detector หรือ VOC Detector ตรวจวัดในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีโอกาสรั่วซึม ไม่เกินร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ



(นางสาวธัญญา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพชินริติกส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* การตรวจวัดการรับสารที่ตัวบุคคล (Badge) จะใช้วิธีการติดตัว Badge ให้กับพนักงานเพื่อติดตามการรับสารของแต่ละบุคคลขณะปฏิบัติงาน เป็นการตรวจการรับสารแบบสะสมต่อเนื่องตลอดการทำงานใน 1 วัน หรือ 8 ชั่วโมง เพื่อใช้ในการตรวจติดตามสุขภาพของพนักงาน โดยกำหนดเกณฑ์ต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA</p>			

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ Flare ของ โครงการในปัจจุบันเท่ากับ 121.15 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นตัวเลขคาดการณ์ที่ระบุไว้ในมาตรการเดิมเท่ากับ 113.9 กิโลกรัม/ชั่วโมง (ตามหนังสือดำเนินงาน ใบบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.9/1706 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2552) เมื่อพิจารณาจากขนาด Flare ของ โครงการที่ออกแบบให้สามารถรองรับ

ก๊าซที่ระบายออกจากระบบการผลิตได้สูงสุดเท่ากับ 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งสามารถรองรับได้

ที่มย : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2553

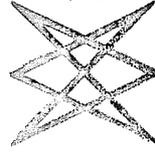
สิงหาคม 2553



*(Handwritten signature)*

(นางสาวรัชฎา ไร่ไร่)

บริษัท กรุงเทพ ชีนิติกส์ จำกัด



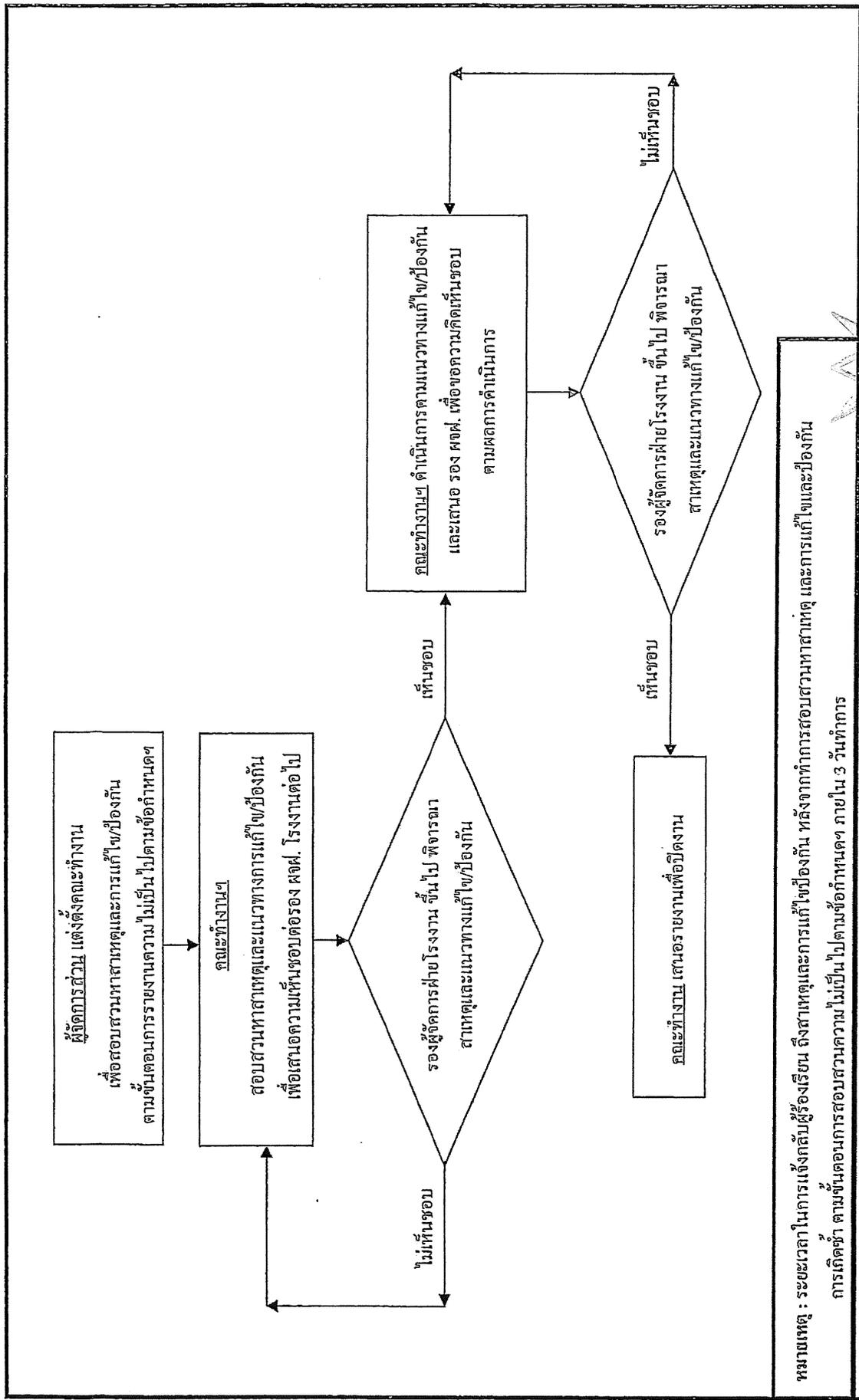
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Handwritten signature)*

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ





หมายเหตุ : ระยะเวลาในการแจ้งกลับผู้ร้องเรียน ถึงสาเหตุและการแก้ไขป้องกัน หลังจากทำการสอบสวนสาเหตุ และการแก้ไขและป้องกัน การเกิดซ้ำ ตามขั้นตอนการสอบสวนความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดฯ ภายใน 3 วันทำการ

รูปที่ 2-2 แผนผังการสอบสวนความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเดิมถึงแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553



.....  
 (นางสาวรัชฎา ไตรไรร)

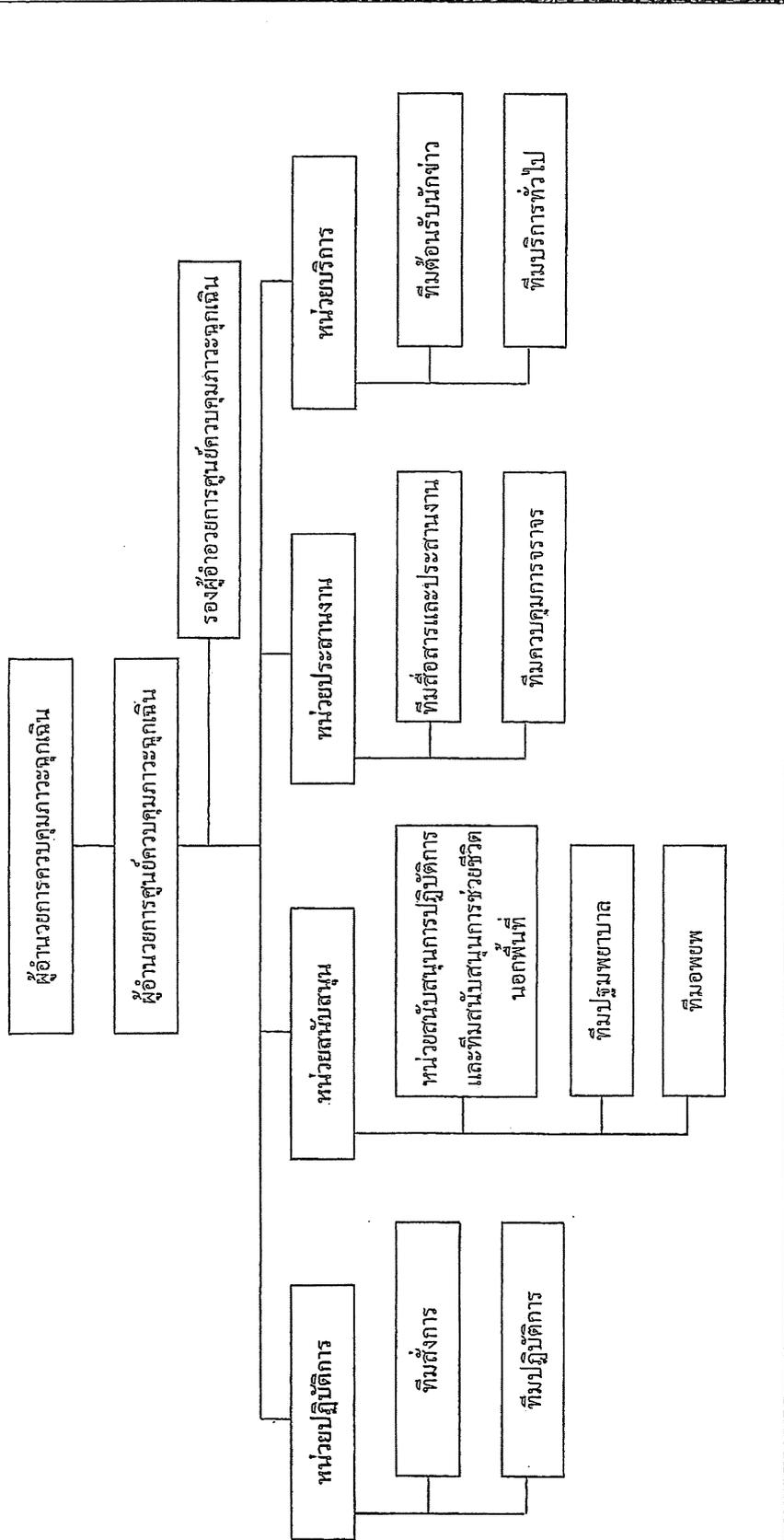
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

.....  
 (นางสาวณิษฐา ทักยิล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

โครงสร้างองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 2-3 โครงสร้างองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*(Signature)*

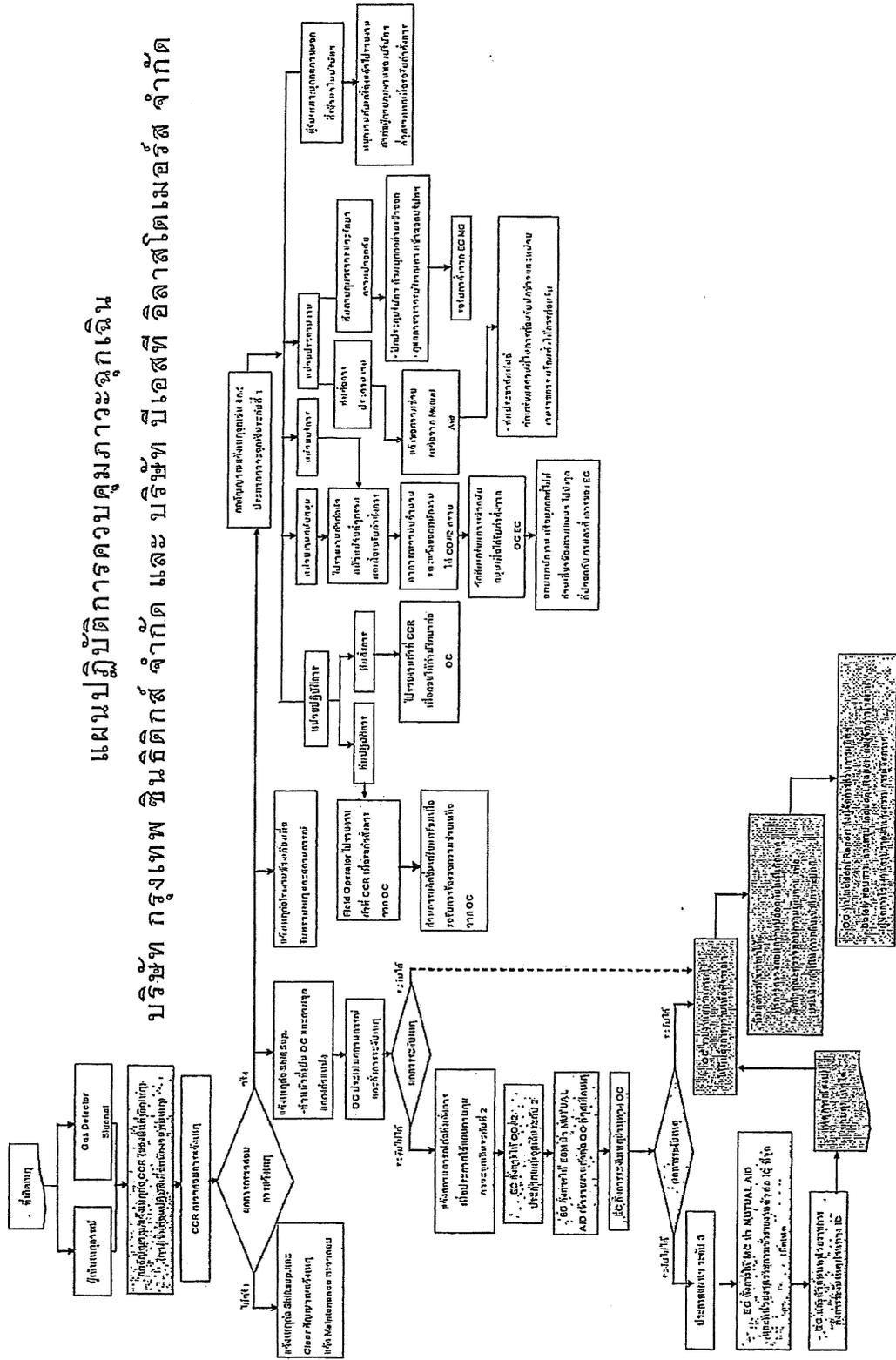
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการ

*(Signature)*

(นางสาวธัญธร ไต้ไร่)  
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

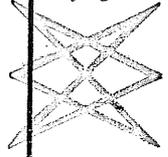
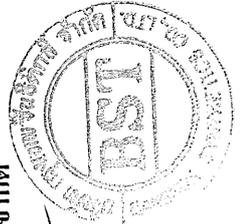
**แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน**  
**บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด**



รูปที่ 2-4 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

S.O.L

(นางสาวธัญญธร ไตรโร)  
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

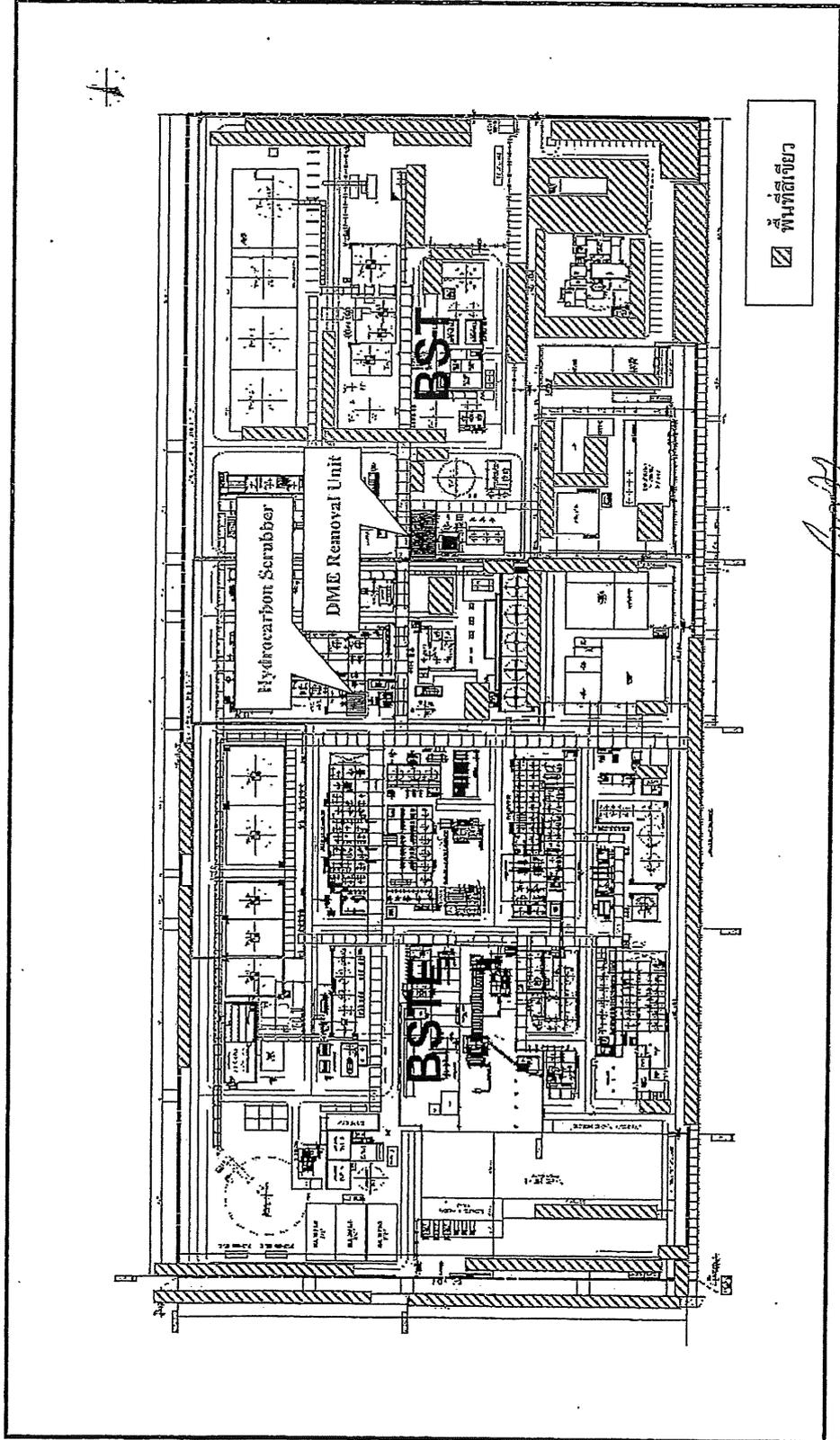


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

O.S.

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการ

สิงหาคม 2553



รูปที่ 2-5 พื้นที่สีเขียว บริษัท กรุงเทพ ชินธิดิกส์ จำกัด และบริษัท ปิเอสที อีลาโตเมอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2553



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

*[Signature]*

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



*[Signature]*

(นางสาวรัชฎูธร ไตรไธ)

บริษัท กรุงเทพ ชินธิดิกส์ จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จาก Mixed C4 ครั้งที่ 2)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- ขอบเขตรั่วด้านตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ละครั้งเป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่อง	- 300,000 บาท	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ขอบเขตรั่วด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โรงงาน			
	- Non Methane Hydrocarbon (NMHC)	- บ้านตากวน-อ่าวประดู่			
	- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE)				
	- ความเร็วและทิศทางลม				
	- Total Hydrocarbon (THC)				
	- Total Hydrocarbon (THC)	- สถานีเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) (โรงเรียนมาบตาพุดพื้นที่พิชิตการเดิม)			
		- ขอร่วมพัฒนา			
	- Butadiene	- สถานีเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) (โรงเรียนมาบตาพุดพื้นที่พิชิตการเดิม)			
		- ขอร่วมพัฒนา			
		- บ้านตากวน-อ่าวประดู่			
		- ดังแสดงในรูปที่ 3-1			
			- เดือนละ 1 ครั้ง	- 1,200 บาท	- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
			- แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	- ค่อนข้าง	



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักมิม)

ผู้ชำนาญการ



สิงหาคม 2553

(นางสาวณิษฐา ทักมิม)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - Leq (24 hr) - Ldn - L <sub>90</sub>	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ - บริเวณใกล้รั้วด้านทิศเหนือ - บริเวณใกล้รั้วด้านทิศใต้ - บริเวณใกล้รั้วด้านทิศตะวันออก - บริเวณใกล้รั้วด้านทิศตะวันตก - บ้านตากวน-อ่าวประดู่ - ชุมชนขอร่วมพัฒนา ตั้งแสดง ในรูปที่ 3-2	- ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 3 วันต่อเมือง	- 35,000 บาท	- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด
3. การจัดการอากาศของเสีย	- บันทึกข้อมูลกากของเสีย * ชนิด * ปริมาณ - ประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะ	- ภายในโรงงาน	- ทุก 6 เดือน	-	- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด
4. สัตว์-เศรษฐกิจ	- ดำรงความเกื้อหนุนของผู้นำชุมชน และหัวหน้าครัวเรือน - ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่าง ต่อเนื่อง เช่น โครงการมอบทุน การศึกษาแก่เด็กนักเรียน โครงการ มอบอุปกรณ์กีฬา ผ้าป่า/กุฐิน เป็นต้น	- ชุมชนโคจรอบพื้นที่โรงงาน ได้แก่ 1) ชุมชนขอร่วมพัฒนา 2) ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ 3) ชุมชนวัด โสภณ 4) ชุมชนตลาดควนตาพูด 5) ชุมชนเกาะกอก-หนองเตงเม 6) ชุมชนหนองแฝง 7) ชุมชนหนองน้ำเย็น	- ปีละ 1 ครั้ง	- 400,000 บาท	- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

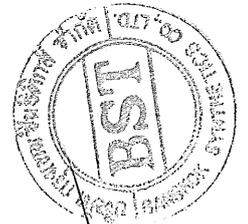
*(Signature)*

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการ

(นางสาวชญุตระ ไตรไธ)  
บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและภาวะ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศในร่ม และ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงในสถานประกอบการ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Leq (8 hr)</li> </ul> </li> <li>- ระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร จากอุปกรณ์นั้นๆ</li> <li>- จัดทำ Noise Contour Map</li> <li>- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* 1,3 Butadiene</li> <li>* MTBE</li> <li>* Methanol</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพก่อนเข้าทำงาน ให้แก่พนักงานใหม่ โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจร่างกายทั่วไป</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่บริเวณ Steam Boiler</li> <li>- พื้นที่บริเวณ Compressor</li> <li>- พื้นที่บริเวณ Heat Exchanger</li> <li>- Pump</li> <li>- Compressor</li> <li>- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง</li> <li>- BST Process</li> <li>- Lab</li> <li>- พนักงานใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- 5 ปี ต่อครั้ง</li> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10,000 บาท</li> <li>- 10,000 บาท</li> <li>- 10,000 บาท</li> <li>- 10,000 บาท</li> <li>- 3,000 บาท ต่อคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ</li> <li>- ชินริทิกส์ จำกัด</li> </ul>



.....  
 (นางสาวรัชฎูญชร ไต่ไร่)  
 บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด

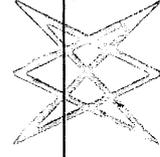
ถึงทาคม 2553

.....  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นางสาวปัทมา ทักนิล)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* x-ray ปอด</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจกลุ่มเลือดชนิด A, B, O, Rh</li> <li>* ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ยาบ้า)</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test)</li> <li>* ตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น</li> <li>* ตามืดสี (Vision test)</li> <li>* ตรวจการทำงานของไต (BUN, CRE)</li> <li>* ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, ALK PHOS)</li> <li>* ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)</li> <li>* ตรวจหาระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)</li> <li>* ตรวจหากรดยูริกในเลือด (Uric Acid)</li> <li>* ตรวจหาเชื้อซิฟิรึส (VDRL)</li> <li>* ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี</li> </ul>	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



*(Handwritten signature)*

สิงหาคม 2553

(นางสาวรัชฎาธร ไตรไธ)

บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด

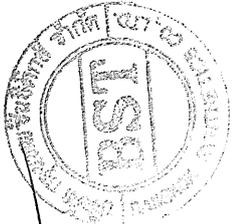
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

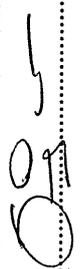
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจหาภูมิไวรัลตับอักเสบชนิดบี</li> <li>* ตรวจกรดแมนเดิลิกในปัสสาวะ (Mandelic acid)</li> <li>* ตรวจกรดฮิปปูริกในปัสสาวะ (Hippuric acid)</li> <li>- การตรวจสุขภาพประจำปี โดยแพทย์ อาชีพเวชศาสตร์</li> <li>* ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* Uric analysis</li> <li>* ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด</li> <li>* ตรวจการทำงานของไต</li> <li>* x-ray ปอด</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพของปอด</li> <li>* ตรวจการทำงานของตับ</li> <li>* ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป)</li> <li>* ตรวจหามะเร็งปากมดลูก (พนักงานหญิงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,000 บาท ต่อคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด</li> </ul>

สิงหาคม 2553

  
  
 (นางสาวรัชฎาธร ไตรไธสง)  
 บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบเร่งด่วน (พนักงานหญิงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป)</li> <li>* ตรวจสอบกรดแมนดีลิกใน ปัสสาวะ (Mandelic acid)</li> <li>* ตรวจสอบกรดฮิปปูริกใน ปัสสาวะ (Hippuric acid)</li> <li>* ตรวจสอบความดันโลหิต</li> <li>* (พนักงานชาย อายุ 35 ปีขึ้นไป)</li> <li>* ตรวจสอบรังสีแม่เหล็กในระบบทางเดินอาหาร (CEA)</li> <li>* ตรวจสอบรังสีต่อมลูกหมาก (พนักงานชาย อายุ 50 ปีขึ้นไป)</li> <li>- บันทึกอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วย รวมทั้งสาเหตุ</li> </ul>				
			- ทุกเดือน		- บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2553

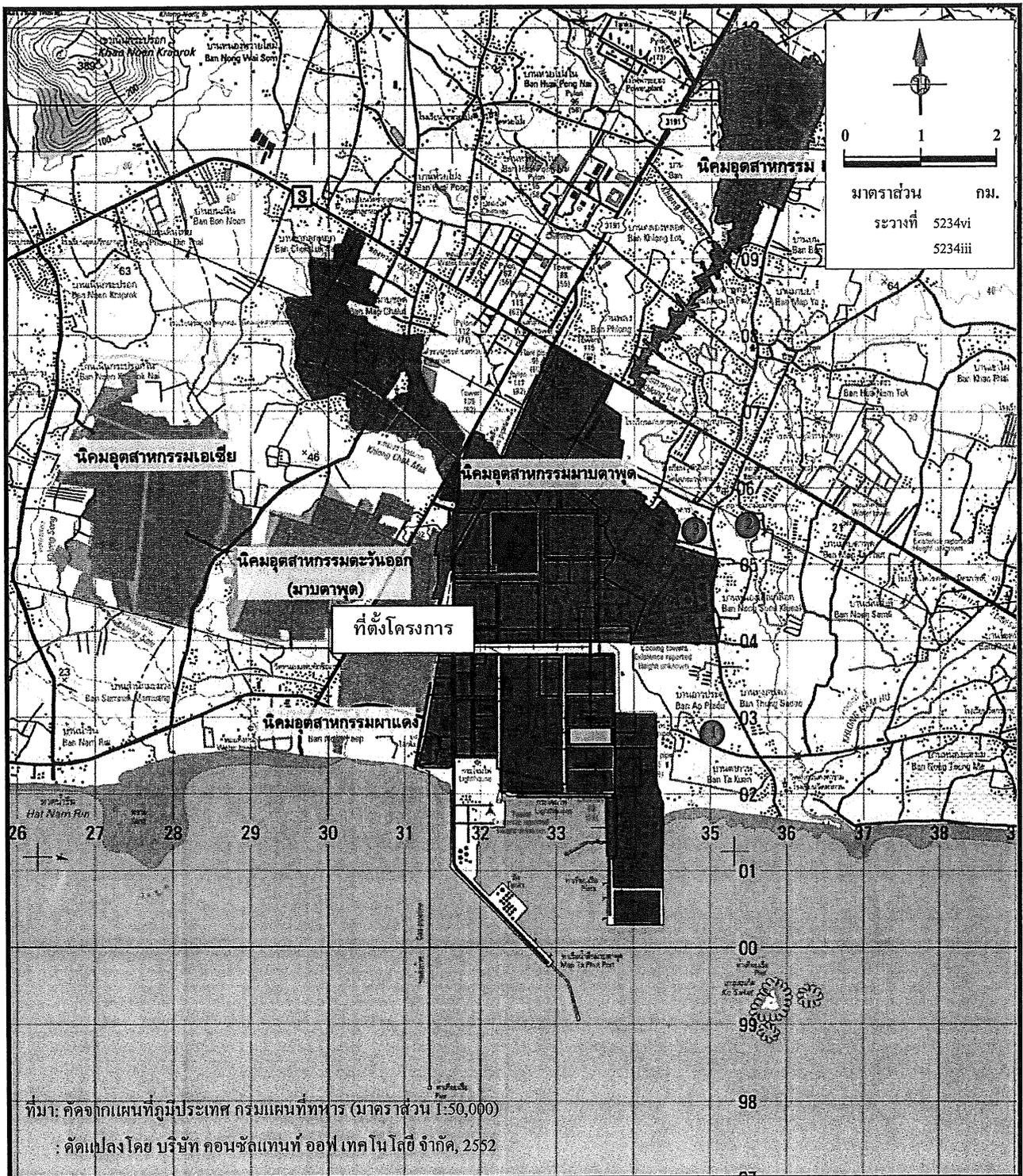


*S. S. S.*

(นางสาวชญูธร โตไร่)  
บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

(นางสาวนิยฐา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการ



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม
- 1. บ้านตากวน-บ้านอ่าวประดู่
- 2. ชุมชนซอยร่วมพัฒนา
- 3. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง)  
(โรงเรียนบางนาทพุดพันพิทยาคารเดิม)

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

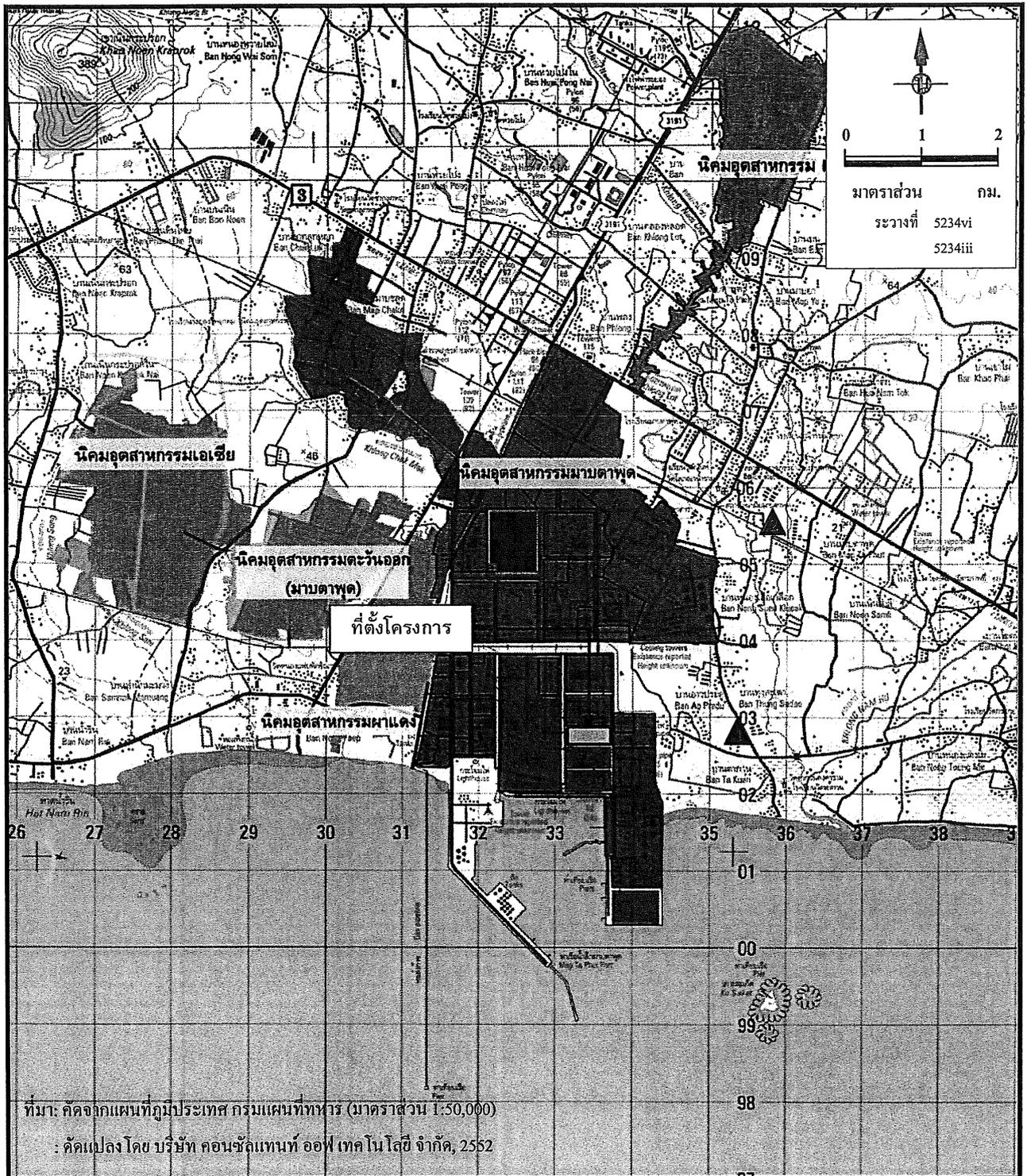
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สิงหาคม 2553

(นางสาวรัชฎาธร โดไร่)  
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการ





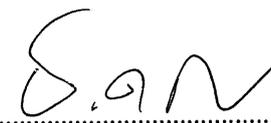
ที่มา: คัดลอกแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000)  
 : ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2552

- ▲ จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
- 1. บ้านตากวน-บ้านอ่าวประดู่
- 2. ชุมชนซอยร่วมพัฒนา

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดระดับเสียง บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

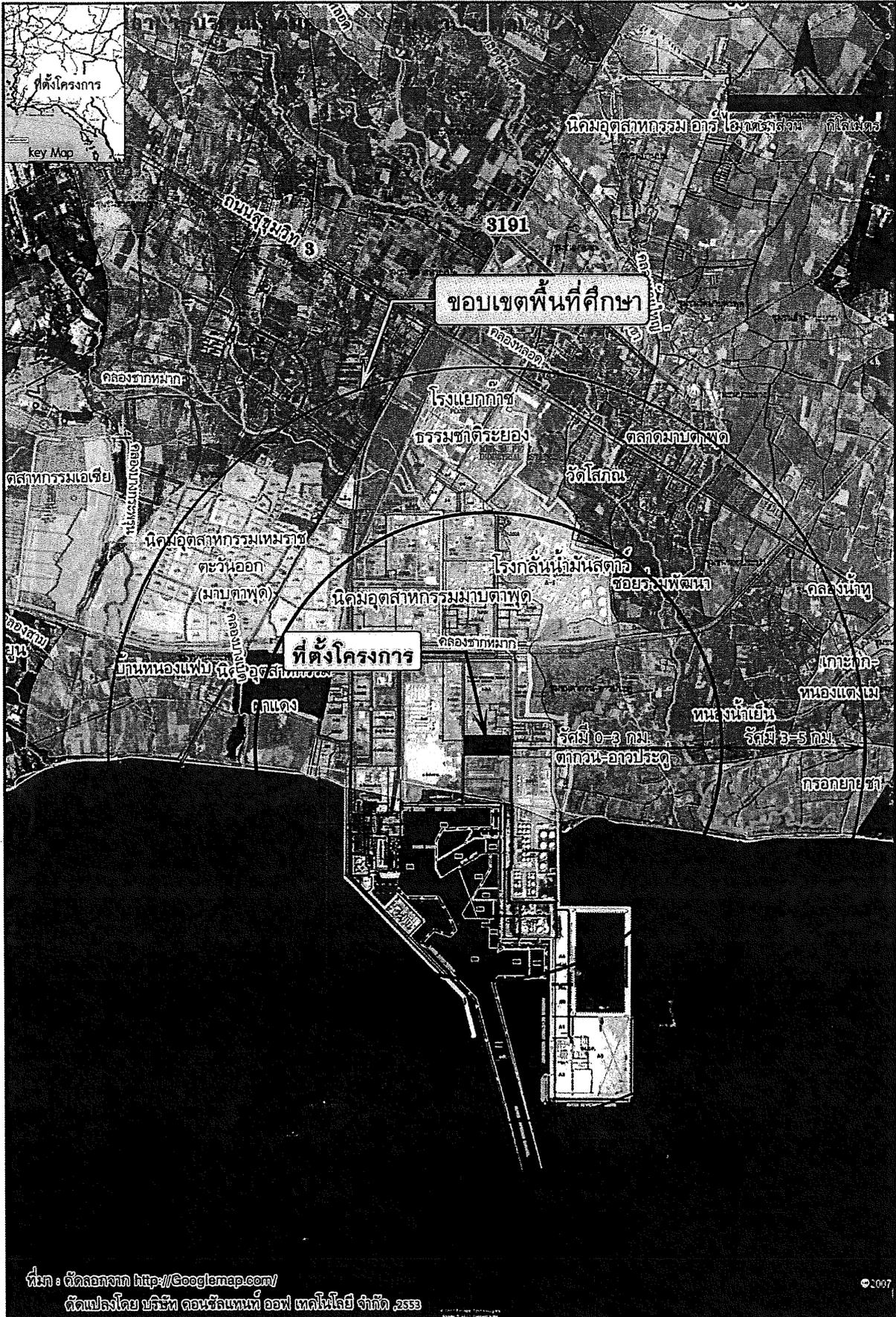
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สิงหาคม 2553

  
 (นางสาวชญูธร โตไ้)  
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



  
 (นางสาวนันทฐา ทักนิม)  
 ผู้อำนวยการ

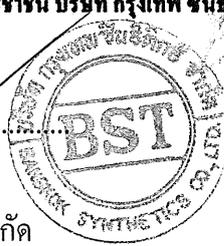


รูปที่ 3-3 พื้นที่ชุมชนที่ศึกษาเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

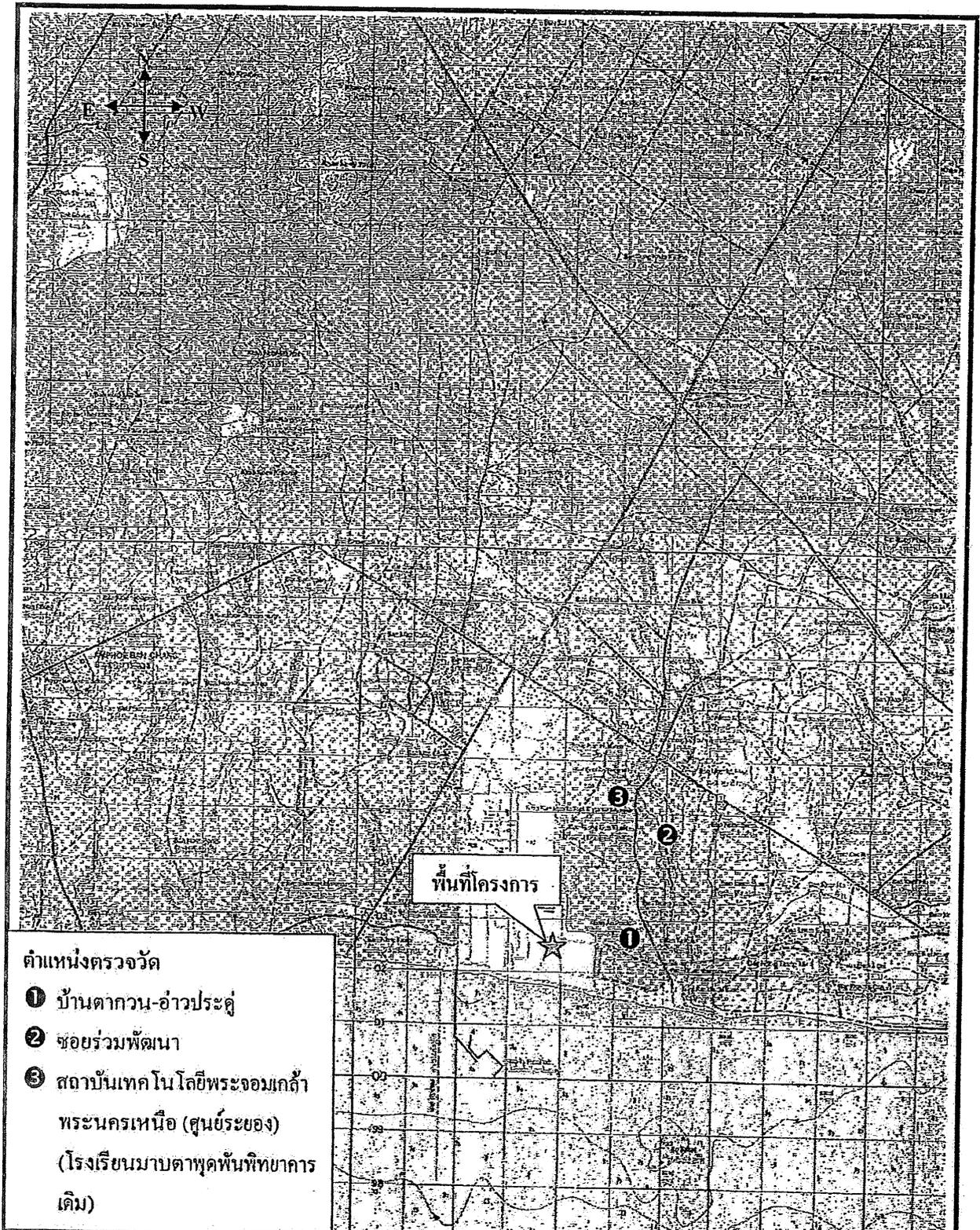
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

สิงหาคม 2553

(นางสาวชญัญชร โตไร่)  
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



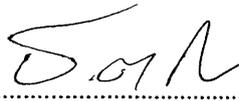
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการ

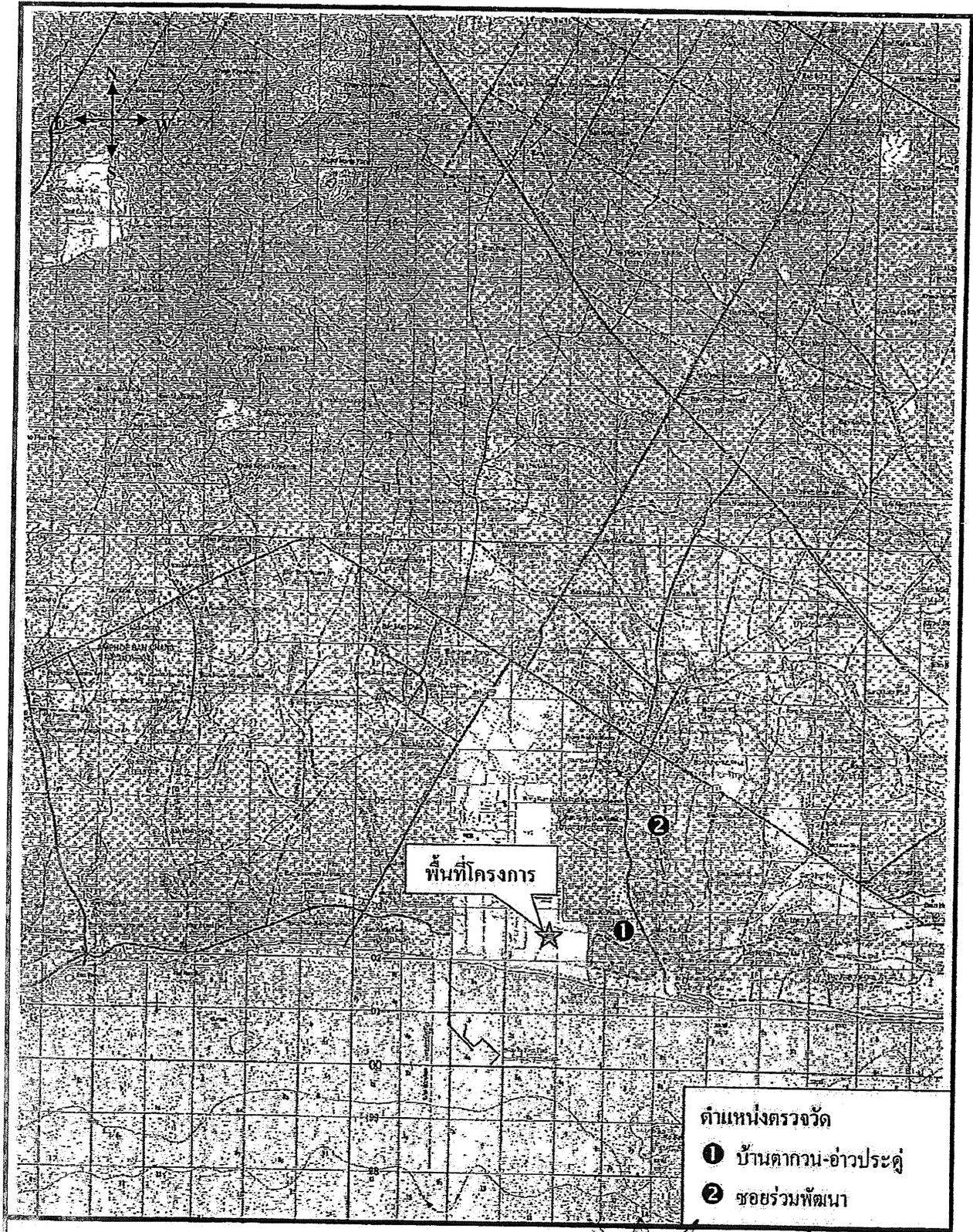


รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สิงหาคม 2553


  
 (นางสาวชญญธร ไตไร่) (นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)  
 บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 3-2 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

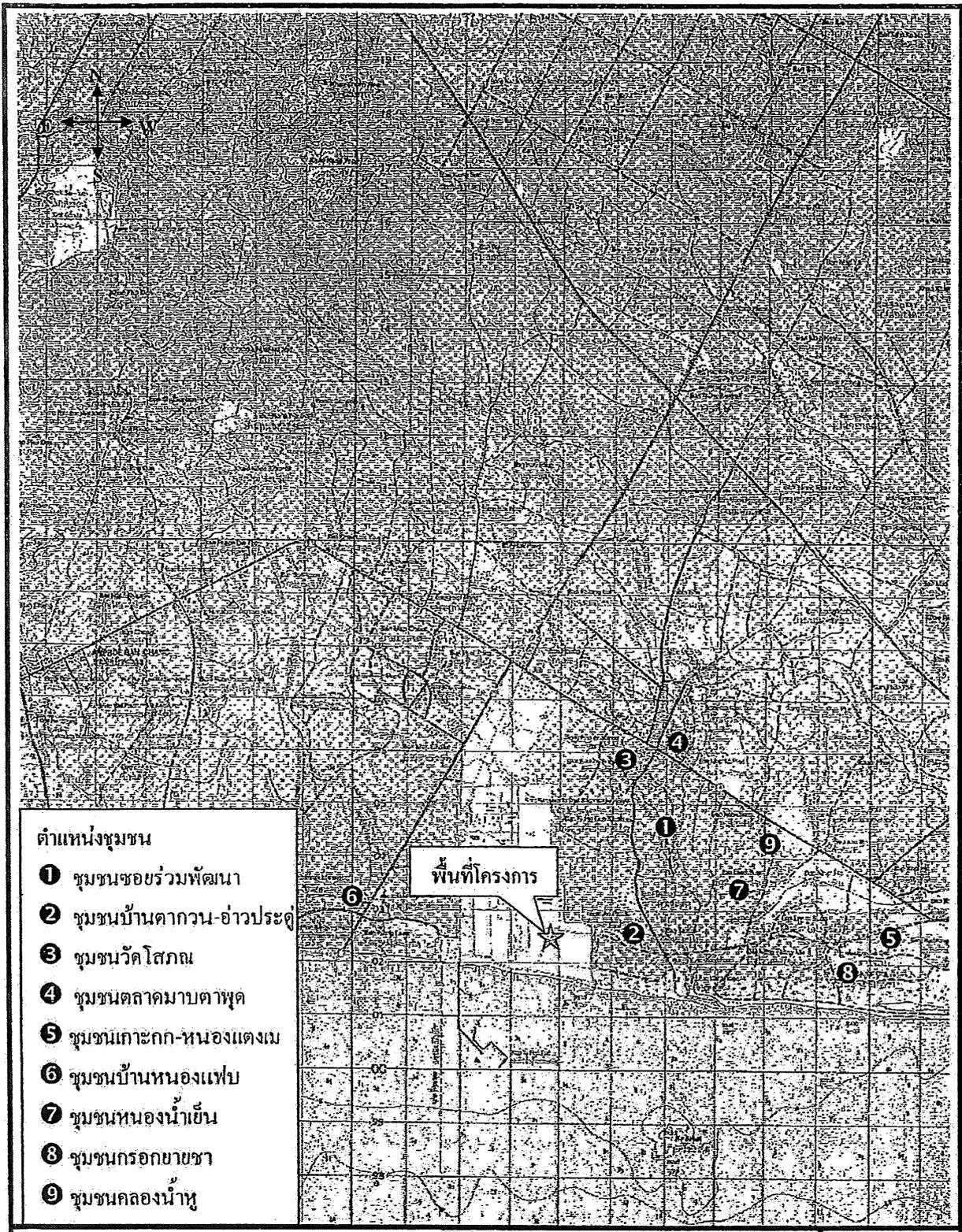
สิงหาคม 2553

*(Handwritten signature)*  
(นางสาวชญุชธร โตไร่)

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

*(Handwritten signature)*  
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 3-3 พื้นที่ชุมชนที่ศึกษาเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

สิงหาคม 2553

(นางสาวรัชฎาธร โตไร่)  
บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)  
ผู้ชำนาญการ

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม  
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม  
และโครงการด้านพลังงาน**

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35  
โทรสาร. 0-2265-6629  
<http://monitor.onep.go.th>  
(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550 )

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน  
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก  
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

**1. ส่วนหน้าของรายงาน**

**1.1 ปกหน้าประกอบด้วย**

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ  
รายงาน ตามแบบตด.1

## 2. บทนำ

### 2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละ ขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว หนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ผลจากการเก็บตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น หนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ หนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ทำการตรวจวัดโดยตรง หนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระยะยาวจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับ ที่ 1(มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี  
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

#### 4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด  
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ  
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)  
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน  
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ  
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ  
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน  
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ  
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :  
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม  
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

#### 5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ  
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด  
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ  
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม

#### 6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น  
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด  
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ  
ของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ  
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน  
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล  
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ  
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร  
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ  
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี  
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ  
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล  
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ  
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่  
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี  
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า .....  
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ .....  
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดย  
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

**การเสนอรายงาน**

- ( ) เจ้าของโครงการได้มอบให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( ) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....  
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

## 2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. ....  
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. ....
7. รายละเอียดโครงการ
  - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
  - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
  - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
  - 4) ผลิตภัณฑ์
  - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
  - 6) กระบวนการผลิต
  - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม



## กรณีตรวจวัด NO<sub>2</sub> หรือ SO<sub>2</sub> โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : .....

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) : .....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : ...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : .....

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระดับดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

\* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....



## ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

### หมายเหตุ

\* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

\*\* สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ

Pasquill Stability Categories

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ.....  
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน การวิเคราะห์ ฯ <sup>(3)</sup>
		วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
  - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
  - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

## การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้  
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้  
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. ....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานีดตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level )(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : \* ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

\*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ  
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
.		
.		
.		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

\*\* ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....  
 ชื่อผู้บันทึก.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....  
 เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน <sup>(1)</sup>	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

## ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....  
 จัดทำรายงานโดย.....  
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน <sup>(1)</sup>	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ ( °C)	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
- (2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะ โดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

**แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี**  
**สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม**  
**ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)**  
 (ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้
  - รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
  - สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สถานะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
  - หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
  - จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
  - ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
  - การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
  - ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น
    - ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
  - ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- หมายเหตุ และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

## 2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
  - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
  - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
  - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

## สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ <sup>(1)</sup>	ความถี่ของอุบัติเหตุ <sup>(2)</sup>	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ <sup>(3)</sup>

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
  - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
  - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

**สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข**

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม <sup>(1)</sup>	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ <sup>(2)</sup>	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข <sup>(3)</sup>

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....