



ที่ ทส 1009.9/ 8334

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 กรกฎาคม 2556

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4 ของ บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA_HEP 121978/405248 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2556
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วย บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4 ของบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 8/2556 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานคลอร์อัลคาไล โรงงานผลิตไวนิล

คลอไรด์...

คลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4 ของบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขใน การสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6797

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานคลอโรอัลคาลไธ โรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์
และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานคลอโรอัลคาลไธ
โรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท สวีโนไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ



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



พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ วีระวรวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานคลอโรอัลคาไล โรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานคลอโรอัลคาไล โรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4)

ของ บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- บำรุงรักษาเครื่องยนตต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณไอเสียที่ระบายออกรวมถึงรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการเรียงตaylor โดยรอบตัวอาคารและบริเวณที่ก่อกองก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง อันอาจก่อให้เกิดความสกปรกไม่เรียบร้อยและก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุ - กำหนดให้มีการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุ รวมทั้งป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วินไทย - บมจ.วินไทย - บมจ.วินไทย



(นายสมพงษ์ ชื่นวรวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

2/62

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

.....

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่มีผู้ละเมิดและวัสดุก่อสร้างรั่วลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดการให้คนงานเก็บกวาดวัสดุ ก่อสร้างที่รั่วลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าว รวมทั้งทำความสะอาดให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกิดขบวนการปนเปื้อนทางหรือการฟุ้งกระจายไปยัง บริเวณต่าง ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ. วิณีไทย
2. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบสุขาเคลื่อนที่ เพื่อรองรับน้ำเสียจากคอกนมก่อสร้างไม่น้อยกว่า 28 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำของโครงการเพื่อป้องกันเกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ. วิณีไทย - บมจ. วิณีไทย
3. เสียง	- กำหนดให้ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังและดำเนินการก่อสร้าง เฉพาะเวลา 07.00-18.00 น. เท่านั้น - เลือกใช้เครื่องมือการที่ใช้มีตอก เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน - จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ. วิณีไทย - บมจ. วิณีไทย - บมจ. วิณีไทย



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


.....

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ชีรนรวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องอุดหู หรือเครื่องครอบหู ให้กับคนงานที่เข้าทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ)	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีไอไทย - บมจ.วีไอไทย
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ตรวจสอบสภาพรถก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น - หลีกเลี่ยงการชนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหลังเวลา 19.00 น. (ซึ่งเป็นเวลาที่ผ่อนรองชุมชน) และในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง - ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับพื้นที่ทั่วไป และไม่เกิน 20 กม./ชม. สำหรับพื้นที่ส่วนผลิต	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างและถนน - รอบรพชนวัสดุอุปกรณ์ - พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์ - พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีไอไทย - บมจ.วีไอไทย - บมจ.วีไอไทย - บมจ.วีไอไทย - บมจ.วีไอไทย - บมจ.วีไอไทย



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

4/62

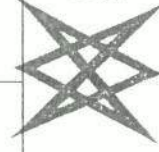
(นายสมพงษ์ ธีรบรรณินท์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ควบคุมห้ามกิจกรรมทุกชนิดที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวดิน การจราจร และต้องจัดให้มีวัสดุป้องกันการตกลงของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วิจิตรไทย
5. การกำจัดกากของเสีย	- รวบรวมและจัดเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ - จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในพื้นที่โครงการต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ.2535 และประกาศที่เกี่ยวข้อง - กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่าง ๆ ในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วิจิตรไทย - บมจ.วิจิตรไทย - บมจ.วิจิตรไทย - บมจ.วิจิตรไทย
6. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำรอบ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง และเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของโครงการเพื่อระบายน้ำออกนอกพื้นที่ - กำหนดพื้นที่จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยให้เหมาะสม โดยไม่ควรตั้งอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อป้องกันการกัดเซาะทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วิจิตรไทย - บมจ.วิจิตรไทย



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





(นายสมพงษ์ ธีรธนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ. วิไทย
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	- ในการพิจารณาเลือกรับเหมา โครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเซิร์วิสต์ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ. วิไทย



(Signature)

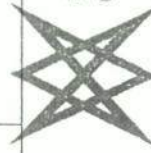
(นายสมพงษ์ ชีรนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

6/62



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก - จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในขณะทำการก่อสร้าง ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล - จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย	หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
	กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
	จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในขณะทำการก่อสร้าง ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล - จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
	จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
	จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย
	จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีนิไทย



บริษัท วิศวกรเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมพงษ์ สิริธนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556



(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลฐานพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเก็บเครื่องเสียง อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษา และตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน - รวบรวมอุบัติเหตุ สาเหตุ และอันตรายจากการทำงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีบีไทย - บมจ.วีบีไทย - บมจ.วีบีไทย
9. การก่อสร้างบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย	- กำหนดให้พื้นที่ก่อสร้างโรงงานผลิต Epichlorohydrin เป็นพื้นที่ควบคุมต้องมีการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to work) และกำหนดให้งานที่อาจก่อให้เกิดความรั่วซึม ปล่อยไฟ และประกายไฟ งานในสถานที่อับอากาศ และงานบนที่สูง ต้องมีการขออนุญาตปฏิบัติงาน - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตที่มีการก่อสร้าง รวมถึงอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีเครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อของก๊าซไพอไฟ - และตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในการปฏิบัติงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย เช่น เครื่องดับเพลิง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินในช่วงก่อสร้าง ซึ่ง	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีบีไทย - บมจ.วีบีไทย - บมจ.วีบีไทย - บมจ.วีบีไทย - บมจ.วีบีไทย



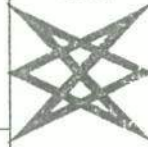


(นายสมพงษ์ ธีรนาวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการตลาด

พฤษภาคม 2556



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



(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ควบคุมเหตุการณ์หลีกเลี่ยง การรั่วไหลของก๊าซพิษ - อบรม/สร้างความเข้าใจแก่คนงานก่อสร้างถึงวิธีปฏิบัติในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บมจ.วีไทย

ที่มา : บริษัท คอนสัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2556



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


.....

(นายสมพงษ์ สิรินวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556


.....

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไวน์คลลอไรด์ โรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 4) โครงการโรงงานคลลอไรด์ โรงงานผลิตไวน์คลลอไรด์ และโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี ครั้งที่ 4)

ของบริษัท วิปไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนพฤษภาคม 2556 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท วิปไทย จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป (3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท วิปไทย จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ทราบโดยเร็ว เพื่อ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิปไทย (SFT) - บมจ. วิปไทย (SFT) - บมจ. วิปไทย (SFT)



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



(นายสมพจน์ ชีรนวิชัย)
รองกรรมการผู้จัดการ

พฤษภาคม 2556

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

10/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำนักงานฯ จะให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (4) บริษัท วิถีไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน (5) ในกรณีที่ บริษัท วิถีไทย จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท วิถีไทย จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งแจ้งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้มา ต่อไป พร้อมกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิถีไทย (SFT) - บมจ. วิถีไทย (SFT)



บริษัท ราชสีมาเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมพงษ์ ชีวันวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

11/62

(นางสาวพินิจฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (6) สนุผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอด้วยกรณีนี้อาจเกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง PID และเหตุผลการนำเสนอด้วยดังกล่าวกว่าในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น ๆ (7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตได้เริ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และเมื่อมีการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศยังต่ำเกินไปกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท วิดีไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนี้เป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ (9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ (10) หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การันตีคุณสมบัติเหมาะสมประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีคำเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท วิดีไทย จำกัด (มหาชน)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิดีไทย (SFT) - บมจ. วิดีไทย (SFT) - บมจ. วิดีไทย (SFT) - บมจ. วิดีไทย (SFT) - บมจ. วิดีไทย (SFT) - บมจ. วิดีไทย (SFT)



(Signature)

(นายสมพงษ์ ชีวันวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

(Signature)

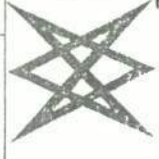
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ			
	(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเร่งด่วน เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
	(12) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นสารไวลิตคลอไรด์โมโนเมอร์จากระบบเฝ้าระวังแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector ชนิด Gas Chromatography) ในบริเวณหน่วยผลิตของโครงการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
	(13) กำหนดให้โครงการแจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง/นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
	(14) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
	(15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่นาตาตเป็นเขตควบคุม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)



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

พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ธีรนาวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มลพิษ ดังนั้นโรงงานเปลี่ยนรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานคลอรีนค่าได้ โรงงานโวลและโรงงานผลิตผงพลาสติกพีวีซี (ครั้งที่ 4) ของบริษัท วีไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนและจัดตั้งลักษณะของเขตควบคุมมลพิษนั้น	(16) เมื่อผลการดำเนินการของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กชอ.) ในเรื่องการปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือผลการศึกษานี้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
(17) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและทำการตรวจวัด	คุณภาพอากาศของพื้นที่โรงงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิด	ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของสถานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)
(19) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตาม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีไทย (SFT)



(นายสมพงษ์ ศรีธนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

14/62



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

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

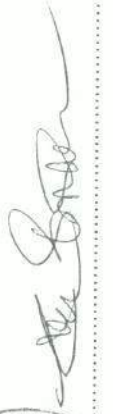
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	(1) การดำเนินการโครงการส่วนขยายโรงงานคอรอร์อัลคาลไธและปรับปรุงการผลิตโรงงานไวนิลไม่มีกระบวนการปล่อยไอระเหยของไนโตรเจนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (เฉพาะโครงการปัจจุบันเท่านั้นที่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และจะไม่มีการระบายเพิ่มขึ้นจากภาคการดำเนินการโครงการส่วนขยายฯ) (2) ควบคุมค่าความเข้มข้น (Concentration) และอัตราการระบาย (Emission Loading) ของมลสารที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของโครงการแต่ละปล่องมิให้เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 2-1 (3) โครงการต้องทำการติดตั้ง Low NO_x Burner เพื่อปรับลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่หน่วย PVC Emulsion Dryer (ED722) ให้เป็นไปตามค่าควบคุมก่อนเปิดดำเนินการโรงงาน ECH (4) โครงการต้องทำการติดตั้งถุงกรอง (Bag Filter) ชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อจับลดยึดจากกระบวนการฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่หน่วย PVC Emulsion Dryer (ED722) ให้เป็นไปตามค่าควบคุม ก่อนเปิดดำเนินการโรงงาน ECH (5) โครงการต้องกำหนดให้ผู้ออกแบบ Low NO_x Burner ที่ใช้ใหม่ด้วย PVC Emulsion Dryer ซึ่งระบายก๊าซออกไซด์ของ ED722 ให้มีความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 24.21 mg/Nm³ อัตราการระบาย ไม่เกิน 0.84 กรัม/วินาที (6) โครงการต้องติดตั้งถุงกรอง (Bag Filter) ชนิดที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมฝุ่นละอองจากหน่วย PVC Emulsion Dryer (ED722) ให้มีความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 59 mg/Nm³ อัตราการระบายไม่เกิน 2.05 (7) ควบคุมการดำเนินการและความถี่ในการทำความสะอาดและเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ให้เป็นไปตามอายุการใช้งานและหรือตามเกณฑ์เสนอแนะของบริษัทผู้ผลิต รวมทั้ง มีการ	- CVD-CA Plant - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant - PVC Plant - PVC Plant (ED722) - PVC Plant (ED722) - PVC Plant - PVC Plant - PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. จีนิไทย (CVD-VC) - บมจ. จีนิไทย (CVD-VC) - บมจ. จีนิไทย (PVC) - บมจ. จีนิไทย (PVC) - บมจ. จีนิไทย (PVC) - บมจ. จีนิไทย (PVC) - บมจ. จีนิไทย (PVC) - บมจ. จีนิไทย (PVC) - บมจ. จีนิไทย (PVC)



บริษัท จันทน จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมพงษ์ ชื่นนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



(นางสาววิษุสา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

พฤษภาคม 2556

15/62

ตารางที่ 2-1

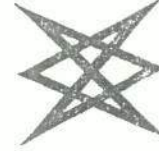
ข้อมูลมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากโครงการ

ลำดับ	โรงงาน	รหัส	หน่วยผลิต	รายละเอียดปล่อง							ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			ฝุ่นละอองรวม	
				พิกัด		Height (m.)	Diameter (m.)	Temperature (K)	Velocity (m/s)	Flowrate Nm ³ /s	mg/Nm ³	g/s	mg/Nm ³	g/s	
				X (m.)	Y (m.)										
1	CVD-VC	P081	Crack furnace slack	733100E	1404950N	40	1.65	423.15	5.8	12.50	115.37	1.44	35	0.44	
2	CVD-VC	P681	Crack furnace slack	733100E	1404960N	40	1.65	423.15	5.8	12.50	115.37	1.44	35	0.44	
3	CVD-VC	N095	Gas treatment unit	733100E	1404900N	40	0.55	317.15	7.7	1.84	61.13	0.11	50	0.09	
4	CVD-VC	L095	Organic liquid treatment unit	733100E	1404925N	40	0.55	317.15	7.7	1.84	68.17	0.13	50	0.09	
Total of CVD-VGs Plant												8.12			1.06
5	PVC	EM715	Emulsion Grinder	733500E	1405040N	20	0.4	306.15	16.7	2.10	0	-	50	0.11	
6	PVC	EM718	Emulsion Grinder	733500E	1405045N	20	0.4	338.15	16.7	2.10	0	-	50	0.11	
7	PVC	EM723	Emulsion Grinder	733500E	1405030N	20	0.6	300.15	13.1	3.70	-	-	50	0.19	
8	PVC	ED722	Emulsion Dryer	733500E	1405020N	25	1.43	338.15	21.6	34.69	24.21	0.84	59	2.05	
9	PVC	ED712	Emulsion Dryer	733500E	1405025N	25	2.5*2.25	338.15	21.6	30.31	45.00	1.36	65	1.97	
10	PVC	SD770	Suspension Dryer	733500E	1405010N	25	0.6	338.15	23.4	6.60	-	-	35	0.23	
11	PVC	SD780	Suspension Dryer	733500E	1405015N	25	0.6	338.15	21.9	6.20	-	-	35	0.22	
12	PVC	SD742	Suspension Dryer	733500E	1405000N	35	1.8	338.15	6.2	15.70	-	-	35	0.55	
13	PVC	SD752	Suspension Dryer	733750E	1405005N	35	1.8	338.15	6.2	15.70	-	-	35	0.55	
14	ECH	ECH	Gas Liquid Treatment Unit	733320.4E	1405301.9N	40	0.8	363	7.7	3.18	160.94	0.48	50	0.16	
Total of PVC Plant and ECH Plant												2.68			6.12
Grand Total of VINYTHAI												5.81			7.18

หมายเหตุ : ลำดับที่ 1-4 ความเข้มข้นสาร อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐานที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 (7% Excess Oxygen)

ลำดับที่ 5-13 ความเข้มข้นสาร อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐานที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ที่วัดจริง

ที่มา : บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน), 2554.



บริษัท คอนวัลเทค จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายสมพงษ์ ชีรนทรวิทย์)
รองกรรมการผู้จัดการ

พฤษภาคม 2556

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

16/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	(8) ล้างอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อโครงการ ให้สามารถเปลี่ยนได้ทันทีเมื่อพบการรั่วไหล	- Chlorine Destruction Unit Stack - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant - CVD-VC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (CVD-CA) - บมจ. วีนิไทย (CVD-VC) - บมจ. วีนิไทย (CVD-VC) - บมจ. วีนิไทย (CVD-VC) - บมจ. วีนิไทย (CVD-VC)
	(9) ความปลอดภัยของพื้นที่โครงการจะได้รับการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด โดยติดตั้ง Cl_2 Detector จำนวน 2 ชุด ที่บริเวณปล่องก๊าซระบบระบายอากาศ ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมระบบ เมื่อพบค่าความเข้มข้นของคลอรีนในก๊าซที่ระบายออก สูงกว่า 1 พีพีเอ็ม			
	(9) เตาเผา (Incinerator) ที่มีอยู่ปัจจุบัน 2 ชุด มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับก๊าซระบบและของเหลวอินทรีย์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามค่าควบคุมของโครงการ			
	(10) การดำเนินการโครงการส่วนขยาย จะทำไม่มีการระบาย waste gas จากการบวนการผลิตไปเผาที่เตาเผาจากเดิม 2,828 กก./ชม. ลดลงเหลือ 2,718 กก./ชม.			
	(11) ควบคุมอัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นจากเตาเผาของโครงการทั้ง 2 ชุด (GTU/OLTU) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ECVM (European Council of Vinyl Manufactures) ดังนี้ - ไนโตรเจนไดออกไซด์โมโนเมอร์ (VCM) ไม่เกิน 5 mg/Nm³ - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ไม่เกิน 5 mg/Nm³ - ไนโตรเจนไดออกไซด์ไฮโดรคลอไรด์ (HCl) ไม่เกิน 30 mg/Nm³			
	(12) อัตราการระบายรวม (Total Emission Loading) จากเตาเผาของโครงการทั้ง 2 ชุด (GTU/OLTU) ต้องไม่เกินกว่าค่าควบคุม ดังนี้ - ไนโตรเจนไดออกไซด์โมโนเมอร์ (VCM) ไม่เกิน 0.02 กรัม/วินาที - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ไม่เกิน 0.02 กรัม/วินาที - ไนโตรเจนไดออกไซด์ไฮโดรคลอไรด์ (HCl) ไม่เกิน 0.12 กรัม/วินาที			



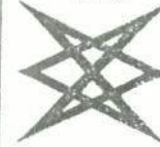
(Signature)

(นายสมพงษ์ ชีรนวณิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

17/62



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

(Signature)

(นางสาวนงนุช ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(13) ในกรณีฉุกเฉินที่เตาเผา (หน่วย GTU และ OLTU) จัดซื้อพร้อมกันทั้ง 2 ชุด โดยมีการต้องเริ่มดำเนินการก่อสร้างการผลิตที่หน่วย Chlorination ซึ่งเป็นหน่วยหลักที่มีการระบายสารเอทิลีนไดคลอไรด์ลงอย่างร้อยละ 25% พร้อมทั้งทำการซ่อมแซมเตาเผาอย่างร้อยละ 1 เต่าให้กลับมาใช้งานได้ภายในเวลา 10 นาที		- CVD-VC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (CVD-VC)
(14) บัณฑิตเกิดเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยที่โรงงานพร้อมกันทั้งสองชุด สถานและวิธีการแก้ไข รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขจนกระทั่งเริ่ม START UP เตาเผาใหม่ได้ โดยกำหนดไว้ให้กับบริษัท ชัยอุตสาหกรรมแล้ว 1 ปี		- CVD-VC Plant - ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (CVD-CA) - บมจ. วัณไทย (ECH)
(15) ควบคุมอัตราการระบายมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตผงพลาสติก พีวีซี ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ECVN (European Council of Vinyl Manufactures) คือ - พีวีซีชนิด Suspension Total VCM Emission จากกระบวนการผลิต ไม่เกิน 100 กรัม/ตันพีวีซี - พีวีซีชนิด Emulsion Total VCM Emission จากกระบวนการผลิต ไม่เกิน 1,000 กรัม/ตันพีวีซี		- PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (PVC)
(16) โรงงานคลอรีนไดไฮโดรคลอไรด์ มีการติดตั้ง Chlorine Destruction Unit เพื่อกำจัดก๊าซคลอรีนในกรณีฉุกเฉิน ก๊าซที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบจากทุกแหล่ง ต้องผ่าน Chlorine Destruction Unit ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ		- CVD-CA Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (CVD-CA)
(17) จัดให้มีระบบควบคุมมลพิษอากาศบริเวณกระบวนการผลิตผงพลาสติกพีวีซี ได้แก่ Mechanical Scrubber, Steam Stripping และ Bag Filters และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา		- PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (PVC)
(18) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และระบบบำบัดอากาศของโครงการรวมถึงสัญญาณเตือนภัยต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ		- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (CVD และ PVC)



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

พฤษภาคม 2556

18/62

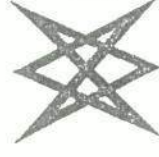
(นายสมพงษ์ ชีวันวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* โรงงาน ECH	(19) การเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อให้ระบบหล่อเย็นไม่ดับ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (CVD และ PVC)
	(20) จัดให้มีอุปกรณ์หล่อเลี้ยงของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศต่าง ๆ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (CVD และ PVC)
	(21) จัดพนักงานที่มีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมอย่างดีเป็นผู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (CVD และ PVC)
	(22) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการเดินระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแต่ละโรงงาน	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (CVD และ PVC)
	(23) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยเพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควบคุมทราบในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้	- อาคารของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)
	ดำเนินการทำงานที่ผิดปกติ	- อาคารของแต่ละโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)
	(24) ควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ของเตาเผาให้มีความอยู่ในช่วง 1,100-1,250 °C หากมีค่าไม่อยู่ในช่วงดังกล่าวจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม ให้ดำเนินการปรับการป้อนเชื้อเพลิงเพื่อให้อุณหภูมิอยู่ในช่วงดังกล่าว	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)
	(25) ควบคุมปริมาณ Excess Oxygen ในเตาเผาให้มีความอยู่ในช่วง 3-7% เพื่อให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ หากมีค่าไม่อยู่ในช่วงดังกล่าวจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม ให้ดำเนินการปรับปริมาณออกซิเจน	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)
	(26) จัดพนักงานที่มีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมอย่างดีเป็นผู้ควบคุมการทำงานของเตาเผา (Incinerator)	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)
	(27) จัดให้มีอุปกรณ์หล่อเลี้ยงของเตาเผาอย่างเพียงพอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)



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



(นายสมพจน์ ชีรนวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



(นางสาวนิชรา ทักสิน)

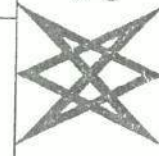
ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

19/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(28) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับเตาเผา (Incinerator) เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและป้องกันการเกิดกรณีฉุกเฉิน ที่ต้องมีการหยุดเดินระบบเตาเผาของโครงการ	เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย (ECH)
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการอบรมเป็นอย่างดีในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละโรงงาน	CVD-VC Plant	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย
	(2) ควบคุมปริมาณไนโตรเจนในน้ำทิ้งก่อนการระบายออกจาพื้นที่โครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามข้อกำหนดของ ECHM โดยมีปริมาณไนโตรเจนในน้ำทิ้งไม่เกิน 1 mg/l	PVC Plant จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย (PVC)
	(3) จัดให้มีแผนการจัดการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ ดังนี้ รายวัน : pH, Temperature, TDS, TSS และ COD รายเดือน : pH, Temperature, Turbidity, TSS, TDS, COD, BOD ₅ , Chloride, Oil & grease, VCM, Chlorine, EDC และ Copper	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย (PVC)
	(4) ติดตั้ง COD Online ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพสุดท้ายของวันไทย และกำหนดค่าเตือน (alarm) ที่ระดับ High เท่ากับ 60 มก./ล. และระดับ High-High เท่ากับ 80 มก./ล.	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย (PVC)
	(5) ควบคุมคุณภาพน้ำก่อนการระบายออกจากพื้นที่โครงการให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย (PVC)
	(6) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งประเภทอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บมจ. วีนิไทย (PVC)



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

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

พฤษภาคม 2556

(นายสมพจน์ ชีรณวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยมีอัตราภาวะความถี่ปกติไม่เกิน 5.310 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกรณีที่มีฝนหรือมีน้ำถึงสูงสุดไม่เกิน 5.880 ลูกบาศก์เมตร/วัน (7) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ระบายออกจากโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีปริมาณน้ำเสียที่ระบายออกสูงสุดไม่เกินค่า 5.880 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามที่กำหนดในข้อ (6) และมีค่าความขุ่น (Load) อยู่ในระดับดังนี้ - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) ไม่เกิน 294 kg/d - ค่าบีโอดี (BOD ₅) ไม่เกิน 117.6 kg/d - ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Oil & Grease) ไม่เกิน 29.4 kg/d - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน 5.9 kg/d (8) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ (9) จัดให้มีอุปกรณ์หรืออะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอ (10) จัดให้มีโปรแกรมและระบบบันทึกข้อมูลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น อัตราการไหล คุณภาพน้ำก่อนและหลังการบำบัด ความผิดปกติของระบบ เป็นต้น (11) กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกบริเวณโครงการไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือระบบบำบัดน้ำเสียมีปัญหาการทำงานผิดปกติ ให้ทำการสูบน้ำเสียทั้งหมดไปยังบ่อ SCB ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร และหรือสูบน้ำเสียฉุกเฉิน (ECB) ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งไปบำบัดอีกครั้งและทำการตรวจสอบแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้น	- คู่มือขบวนการบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วทีไทย (PVC)
		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วทีไทย (PVC)
		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วทีไทย (PVC)
		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วทีไทย (PVC)
		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วทีไทย (PVC)



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

(Signature)

(นายสมพงษ์ ชื่นวานิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

(Signature)

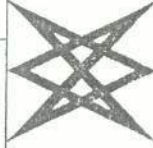
(นางสาววิมลฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* โรงงาน ECH				
(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการอบรมเป็นอย่างดีในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(13) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางกายภาพเคมีเพื่อบำบัดน้ำเสียที่ไม่สามารถแยกแยกด้วยวิธีอื่นได้ (รูปที่ 4)		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(14) จัดให้มีระบบ Conversion Unit เพื่อแยกสลายไขมันที่ปนเปื้อนจากน้ำเสีย ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงงาน เพื่อบำบัดร่วมกับน้ำเสียจากแหล่งอื่นๆ และตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออก		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(15) ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก Conversion Unit โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์วัด pH, อุณหภูมิ แบบ online หากพบความผิดปกติ ระบบจะส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงงาน และเฝ้าระวังที่ส่งจากถัง W023 เข้าสู่ Conversion Unit เพื่อตรวจสอบน้ำดิบอีกครั้งเมื่อ Conversion Unit กลับเข้าสู่สภาวะปกติ		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(16) ควบคุมคุณภาพน้ำที่จุดตรวจเพื่อให้ได้ตามค่าควบคุมของโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของบริษัท (WB912) ให้เป็นไปตามเกณฑ์กฎหมายกำหนด		- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(17) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(18) จัดให้มีอุปกรณ์ที่จะให้ผลสำรองสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอ		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
(19) จัดให้มีโปรแกรมและระบบบันทึกข้อมูลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น อัตราการไหลคุณภาพน้ำหลังการบำบัด และควบคุมปิดเปิดของระบบ เป็นต้น		- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)



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



(นายสมพงษ์ ธีรนาถิ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

22/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(20) กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่จุดตรวจสอบไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือระบบบำบัดน้ำเสียมีการทำงานผิดปกติ ให้ทำการส่งน้ำเสียทั้งหมดไปยังบ่อ Emergency Contention Basin (ECB) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งไปบำบัดใหม่ และทำการตรวจสอบแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (ECH)
4. เสียง	(1) ปรับปรุงลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดระดับเสียงจาก Air Compressor / Ventilator การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ (2) จัดทำ Noise Contour ภายใน 1 ปีหลังเปิดดำเนินการและมีการทบทวนทุก 3 ปี (3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการใช้แรงงานอย่างเคร่งครัด (4) ติดตั้งป้ายเตือนเขตพื้นที่เสียงดังให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่ส่วนผลิตทุกโรงงาน - พื้นที่ส่วนผลิตทุกโรงงาน - พื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 dB (A) - พื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 dB (A)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (PVC และ ECH) - บมจ. วีนไทย (SFT) - บมจ. วีนไทย (SFT) - บมจ. วีนไทย (SFT)
5. การคมนาคมขนส่ง	(1) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมายานยนต์และผู้ให้บริการรถบรรทุกที่มีคุณภาพและมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี (2) มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกขึ้นพื้นฐานให้พนักงานขับรถบรรทุกได้รับทราบ รวมทั้งการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (3) พิจารณาเลือกใช้รถบรรทุกที่มีการออกแบบไม่มีความปลอดภัยรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ป้าย MSDS ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้ง การติดตั้งอุปกรณ์ติดตาม GPS (4) จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจอดรถและขนถ่ายสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนไทย (LOG) - บมจ. วีนไทย (SFT) - บมจ. วีนไทย (LOG) - บมจ. วีนไทย (LOG)



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

[Signature]

(นางสาวชัชวาลย์ ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

[Signature]

(นายสมพงษ์ ชีวันโรจน์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

24/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) จัดให้มีระเบียบปฏิบัติงานด้านแหล่งและชนภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใต้นโยบายของพื้นที่โครงการ	- ภายใต้นโยบายของพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (LOG)
6. ภาวะของเสีย	(1) การจัดการของเสียภายในพื้นที่โครงการ ต้องสอดคล้องกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมอย่างเคร่งครัด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(2) การจัดการของเสียและสิ่งปฏิกูลภายในพื้นที่โครงการ ต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และประกาศที่เกี่ยวข้อง	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(3) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดเก็บกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการอย่างเพียงพอ	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(4) กำหนดให้การติดป้ายแสดงชนิดของเสีย และวิธีการจัดการอย่างปลอดภัยสำหรับกากของเสียแต่ละประเภท	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(5) ถ้าหากพบการรั่วไหลของของเสียไปทั่วพื้นที่ และรวบรวมน้ำเสียส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (PVC)
(6) คัดแยกของเสียทั่วไป และพิจารณาใช้ประโยชน์ในที่สุด เพื่อให้มีผลน้อยที่สุด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(7) การนำของเสียจากกระบวนการผลิตทุกประเภทของพื้นที่โรงงานต้องไม่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(8) ควบคุมและควบคุม PVC สำหรับจำหน่าย โดยมีการจัดเก็บในถุงพลาสติกเก็บในที่มี หรือคลุมด้วยพลาสติก พื้นที่สำหรับจัดเก็บ ต้องยกสูง เพื่อไม่มีการระบายอากาศและพื้นต้องแห้ง	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (PVC)
(9) พิจารณาคัดเลือกผู้ดำเนินการกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- แหล่งกำเนิดการเกิด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

(นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

25/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีบำบัด
	(10) พิจารณาคัดเลือกผู้ดำเนินการขนส่งกากของเสียที่ได้รับใบรับรองจากหน่วยงานราชการและมีระบบการกำกับภาระขนส่งด้วย GPS (11) มั่นใจปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกประเภทและวิธีการจัดการ (12) จัดให้มีการคัดแยก การลดปริมาณและการนำกากของเสียและมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิถีไทย (SFT) - บมจ. วิถีไทย (SFT) - บมจ. วิถีไทย (SFT)
7. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	(1) ในสภาวะปกติ โครงการมีการควบคุมดูแล และจัดการบ่อ SCB (5,000 ลบ.ม.) ให้อยู่ในสภาพที่แห้งตลอดเวลา สำหรับบ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) ซึ่งใช้เก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิตในช่วง 10 นาทีแรก เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ให้ควบคุมระดับน้ำภายในบ่อให้ต่ำที่สุด (2) จัดให้มีระบบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมดเข้าสู่บ่อ Interception Pit แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย หากปริมาณน้ำฝนตกในพื้นที่การผลิตมีมากเกินไป ความสามารถของบ่อ Interception Pit น้ำในส่วนนี้จะ Overflow ไปกับกับบ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนพิจารณาปล่อยไปสู่ระบายน้ำทิ้งของโครงการหรือส่งกลับไปยังบ่อบำบัดยังระบบบำบัดต่อไป (3) น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่อื่น ๆ ไม่จัดเป็นน้ำเสียเป็นอันสามารถระบายลงสู่ทางระบายน้ำฝนได้โดยตรง (4) ในกรณีที่มิสามารถดำเนินการตามขั้นตอนไปจากปกติ น้ำที่ใช้ในการดับไฟ น้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของระบบการผลิตและน้ำฝนที่ได้รับจากบ่อเมื่อจะมีการรวบรวมไปอยู่ในส่วนบ่อของบ่อ SCB (5,000 ลบ.ม.) และ ECB (4,000 ลบ.ม.) เพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยหากพบว่ามีการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดร่วมกับน้ำเสียที่มีจากกระบวนการผลิตในช่วงปกติ	- บ่อ SCB และ ECB - พื้นที่ส่วนผลิตทุกโรงงาน (ไม่รวม ECH Plant) - พื้นที่ทั่วไปภายในโครงการ - บ่อ SCB และ ECB	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิถีไทย (PVC) - บมจ. วิถีไทย (PVC) - บมจ. วิถีไทย (PVC) - บมจ. วิถีไทย (PVC)



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



(นายสมพงษ์ ชีวันวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

26/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
* โรงงาน ECH	(5) น้ำเสียที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่า 5 ชั่วโมง หรือในกรณีที่มีปริมาณน้ำมากกว่า 25 มม. ใน 1 ชั่วโมง จะไหลไปรวมกันในส่วน ECB (4,000 ลบ.ม.) เพื่อตรวจสอบคุณภาพ หากพบว่าการปนเปื้อนจะเก็บน้ำไปใช้ภายในบ่อ และทยอยส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีการรับน้ำเสียจากระบบการผลิตในภาวะปกติมาบำบัด ทั้งนี้ การระบายน้ำจากบ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) ไม่บำบัดร่วมกับน้ำเสียส่วนอื่น ๆ ให้พิจารณาจากจิตความสามารรถที่เสียของระบบฯ โดยอัตราการระบายน้ำจะไม่เกิน 100 ลิตรต่อวินาที ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพบำบัดและระยะเวลาการบำบัดให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบ	- บ่อ ECB ระบบบำบัดน้ำเสียของ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(6) กำหนดแผนการดูแลรักษาและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อ ECB (4,000 ลบ.ม.) และ SCB (5,000 ลบ.ม.) รวมทั้งระบายน้ำภายในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (PVC)
	(7) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนจากตามพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนและไม่เป็นเพื่อใช้สามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ภายในพื้นที่ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(8) น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนผลิต 20 มิลลิเมตรแรก จะจัดเป็นน้ำฝนบ่อน้ำเสียของโครงการรวบรวมไว้ภายใน Local pits และสูบปล่อยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)
	(9) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนผลิตภายหลัง 20 มิลลิเมตรแรก ซึ่งจัดเป็นน้ำทิ้งที่ไม่มีการปนเปื้อน จะถูกรวบรวมที่ Perimeter Ditches และระบายลงสู่รางระบายของวินิไทยฯ บริเวณจุดระบายน้ำ ซึ่งจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ได้แก่ pH และ TOC หากตรวจพบว่ามีการปนเปื้อน น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปยังบ่อ ECB (500 ลบ.ม.) จากนั้นจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน ECH ตามความเหมาะสมต่อไป โดยกำหนดค่าควบคุมดังนี้	- พื้นที่ทั่วไปภายใน ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินิไทย (ECH)



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

(นายสมพงษ์ ชีรวินิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) นำจากการดับเพลิง ซึ่งจัดเป็นหน้าที่ซึ่งมีการประเมิน จะถูกรวบรวมที่ Perimeter Ditches และส่งเข้า บ่อ ECB (Emergency Contention Basin) (500 ลบ.ม.) ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติก่อนระบายออก หากไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต้องส่งกลับไปบำบัดใหม่ (11) ทำความสะอาด ขุดลอกตะกอนในรางหรือระบายน้ำในโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่ ECH Plant - ภายในพื้นที่ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิโนไทย (ECH) - บมจ. วิโนไทย (ECH)
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าบรรจุเป็นพนักงานในโครงการเป็นลำดับแรก (2) มีส่วนร่วมในการกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และหน่วยงานราชการท้องถิ่น (3) จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการ เช่น การเยี่ยมชมภายในโรงงาน แจกใบปลิว เป็นต้นอย่างสม่ำเสมอ (4) บันทึกข้อร้องเรียน ผลการตรวจสอบและแก้ไขตามผังรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 2)	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิโนไทย (ฝ่ายบุคคลและธุรการ) - บมจ. วิโนไทย (CPR) - บมจ. วิโนไทย (CPR) - บมจ. วิโนไทย (SFT)
9. อชีวอนามัยและความปลอดภัย • แผนงานและนโยบาย	(1) กำหนดนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานและสถานที่ทำงาน ข้อบังคับทางกฎหมาย มาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติสากล (2) จัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัย ตลอดจนการควบคุมเกี่ยวกับอาชีวอนามัย โดยเฉพาะการประเมินอันตรายในเชิงปริมาณของสารเคมี การตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิโนไทย (SFT) - บมจ. วิโนไทย (SFT)



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


.....

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

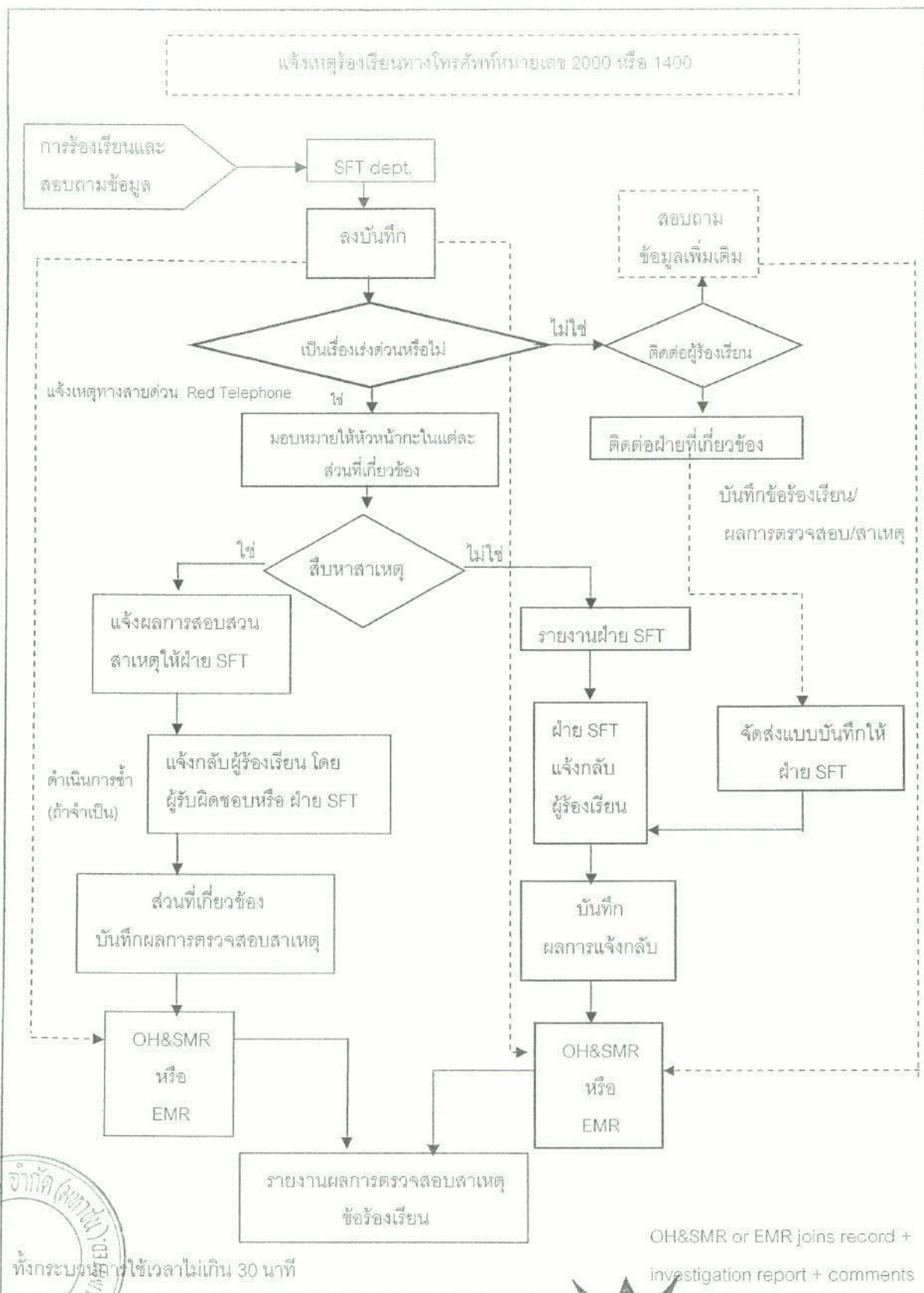
ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556


.....
(นายสมพงษ์ ชีรนรวิทย์)
รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

28/62



รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

(นายสมพงษ์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

29/62

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

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การรักษาระดับความปลอดภัย	(3) จัดระบบรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด เพื่อควบคุมการผ่านเข้าออก พื้นที่โรงงานของบุคคลพาหนะและรถขนส่ง (4) จัดระบบขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายหรือการเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย (5) กำหนดแผนฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกระดับ ประกอบด้วยการประชุมในเขตพื้นที่งานใหม่ และแผนการฝึกอบรมแต่ละระยะในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - การฝึกอบรมการปฏิบัติงานตามหน้าที่ - การฝึกอบรมพิเศษสำหรับการทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงสูงมาก - การตรวจสอบความปลอดภัยของลักษณะงานที่ปฏิบัติและสถานที่ทำงาน - ลักษณะอันตรายของสารเคมีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตและการจัดการ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (6) กำหนดการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการดูแลเหตุการณ์ฉุกเฉินเรื่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหวังไว้ เช่น กรณีอุปกรณ์เครื่องมือด้านความปลอดภัยชำรุดใช้การไม่ได้หรือไม่สามารถควบคุมได้ (7) จัดให้มีการประเมินด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีเอ็มไทย (SFT) - บมจ. วีเอ็มไทย (SFT) - บมจ. วีเอ็มไทย (SFT) - บมจ. วีเอ็มไทย (CVD, PVC และ ECH) - บมจ. วีเอ็มไทย (CVD, PVC และ ECH)





(นายสมพงษ์ ชีรนาวินิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

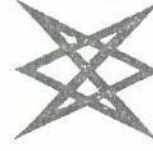
ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556



(นางสาววิษุตา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การเตรียมความพร้อมพื้นที่ปฏิบัติงาน	(8) จัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต (Preventive Maintenance Plan) โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งผ่านการฝึกอบรมให้ดำเนินการด้านงานด้านการซ่อมบำรุง (9) จัดให้มีการบันทึกอุบัติเหตุ การตรวจสอบ การแก้ไข และซ่อมบำรุงเหตุการณ์ดังกล่าว รวมทั้งมีการทบทวนข้อผิดพลาดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (10) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Work Instruction) สำหรับประเภทงานต่าง ๆ โดยเฉพาะที่มีความเสี่ยงอันตราย หรือมีความเสี่ยงสูงมาก เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย (11) จัดระบบข้อมูลข่าวสาร (Data Center) เพื่อสนับสนุนเอกสารด้านความปลอดภัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตลอดจนรวบรวมเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีที่เป็นพิษ (Material Safety Data Sheet of Hazardous Chemical) (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานแต่ละส่วน ให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงอันตราย (13) กำหนดแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เพื่อให้พนักงานได้ใช้ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้ง มีการสำรองอุปกรณ์ไว้อย่างเหมาะสม เพียงพอ (14) กำหนดแผนการตรวจสุขภาพของพนักงานให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติและความเสี่ยงด้านสุขภาพอนามัย และดำเนินการตามแผนนี้ทั้งไว้อย่างต่อเนื่อง (15) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งก่อนเข้าทำงาน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะงานและ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีทีไทย (ฝ่ายซ่อมบำรุง) - บมจ. วีทีไทย (SFT) - บมจ. วีทีไทย (CVD, PVC และ ECH) - บมจ. วีทีไทย (SFT) - บมจ. วีทีไทย (SFT) - บมจ. วีทีไทย (SFT) - บมจ. วีทีไทย (SFT)
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล				
การตรวจสุขภาพพนักงาน				



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




.....

(นายสมพงษ์ ชีรนาววิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

(นางสาววิมลรัฐ ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

31/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	(16) บันทึกผลการตรวจสุขภาพพนักงานและผลการปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน โดยมีการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานอย่างเป็นระบบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (SFT)
	(17) จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของระดับ ให้เสนอรายงานการวินิจฉัยสาเหตุและการติดตามเฝ้าระวังโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (SFT)
	(18) มีการประเมินความเสี่ยงจากจุดที่เสี่ยงอันตราย (Risk Area) ไปยังจุดที่ไม่เสี่ยงอันตราย (Non-Risk Area) เมื่อมีสิ่งบ่งชี้ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (CVD, PVC และ ECH)
	(19) จัดให้มีการเฝ้าระวังและตรวจวัดคุณภาพการแวดล้อมในพื้นที่ทำงาน โดยมีการประเมินผลการตรวจวัดของปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่การทำงานต่าง ๆ เป็นประจำและอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (CVD, PVC และ ECH)
	(20) ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากล ทั้งในและนอกบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยมีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย (SFT)
	- ระบบน้ำดับเพลิง			
	- หัวฉีดน้ำดับเพลิง และ monitor			
	- ระบบ spray น้ำดับเพลิง			
	- ระบบ spray โฟม			
	- อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ			
	- ระบบเตือนภัยฉุกเฉิน			
	(21) ติดตั้งถังดับเพลิงบริเวณ Electrolysis Cell Room เพิ่มเติม จำนวน 5 ชุด ติดตั้ง Cl ₂ Detector บริเวณ Chlorine Compressor เพิ่มเติม จำนวน 2 ชุด	- ภายนอกพื้นที่โครงการ - Chlorine Compressor	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณไทย - บมจ. วัณไทย



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

[Signature]

(นางสาววิษุสา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

[Signature]

(นายสมพงษ์ ชีรบรรณิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
สารเคมีในพื้นที่ทำงาน	(22) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยบริเวณโรงงาน Epichlorohydrin ประกอบด้วย - หัวดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 2 ชุด - ระบบ Deluge จำนวน 2 Line - Monitor จำนวน 4 ชุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Powder Chemical) 28 ชุด และชนิด CO₂ จำนวน 3 ชุด - อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ประกอบด้วย - HCl Detector จำนวน 4 ชุด - Flammable Gas Detector จำนวน 4 ชุด (23) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานและเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (24) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector) บริเวณต่าง ๆ ดังตารางที่ 2-2 โดยมีการประเมินประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ (25) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย (alarm system) ซึ่งจะมีสัญญาณเตือน 2 ระดับ ดังตารางที่ 2-2 ซึ่งระบบสามารถแจ้งไปยังห้องควบคุมได้ทันทีเมื่อพบการรั่วไหล (26) ติดตั้ง Probes เครื่องตรวจวัด VCM แบบต่อเนื่อง (GC) ในบริเวณกระบวนการผลิต ผงพลาสติกพีวีซี 20 บริเวณที่ใส่คั่วได้แก่ 1) ACL Draining EP400/EP410/EP420 2) Homogeniser EP6001/2	- พื้นที่ถังและถังเก็บน้ำพักย่อย - Sector D&E จำนวน 1 Line - Storage area จำนวน 1 Line - Sector D, E, F, L - ภายในพื้นที่โรงงาน ECH - Sector C จำนวน 4 ชุด - Sector D&E จำนวน 2 ชุด - Storage Area จำนวน 2 ชุด - ภายในพื้นที่โครงการ - CVD-CA Plant - CVD-VC Plant / PVC Plant - CVD-CA Plant - CVD-VC Plant / PVC Plant - PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วินไทย (ECH) - บมจ. วินไทย (ECH) - บมจ. วินไทย (ECH) - บมจ. วินไทย (ECH) - บมจ. วินไทย (ECH) - บมจ. วินไทย (ECH) - บมจ. วินไทย (ECH)



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

.....

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ชีรนวรัตน์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 2-2

การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Detector)

รหัสพื้นที่	บริเวณ	จำนวน		ชนิดของก๊าซ	Alarm level (%LEL)	
		ปัจจุบัน	เพิ่มเติม		1	2
PVC Plant						
PSP-1	Suspension Polymerization line 1	4	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
PSP-2	Suspension Polymerization line 2	4	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
PSP-3	Suspension Polymerization line 3	4	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
PEP	Emulsion Polymerization	4	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
Gas Holder		6	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
PVS	VCM Storage	6	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
PSX	Synthesis	1	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
PVR-1	VCM Recovery	3	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
Analyst room	Analyzer Shelter	3	-	Flammable gas	Low 20%	High 40%
รวม		35	-			
CVD-VC Plant						
EDC Tank		4	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
PT-Storage		11	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Sector P, T	Pyrolysis Treatment	14	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Sector X	Oxychlorination	7	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Sector C, E	Chlorination	3	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Sector D	Destruction	1	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Metering Gas		2	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
CCZ	Control room VCM	1	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Analyst 101	Analyzer Shelter	3	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
Analyst 102	Analyzer Shelter	3	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
AC-101	Analyzer Shelter	2	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
AX-101	Analyzer Shelter	5	-	Flammable gas, CO, C	Low 10%	High 20%
AX-104	Analyzer Shelter	1	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
AC-601	Analyzer Shelter	2	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
AX-601	Analyzer Shelter	2	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
AX-501	Analyzer Shelter	2	-	Flammable gas	Low 10%	High 20%
รวม		63	-			





(นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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



(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

34/62

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

รหัสพื้นที่	บริเวณ	จำนวน		ชนิดของก๊าซ	Alarm level (%LEL)	
		ปัจจุบัน	เพิ่มเติม		1	2
CVD-CA Plant (Cl ₂ detector)						
Sector D	Cl ₂ Absorbison unit	2	-	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
Cl ₂ Compressor		3	1	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
Pit cell room		1	-	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
CCZ	Control room MCA	1	-	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
Cell Room	Everest	2	-	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
New Cell Room	Iyara	-	1	Chlorine	Low 0.5 ppm	High 1 ppm
รวม		9	2			
ECH Plant						
Sector C	หน่วยผลิต Dichloropropanol	-	4	Hydrogen chloride	Low 3 ppm	High 5 ppm
Sector D& E	หน่วยผลิต De-hydrochlorination	-	2	Flammable gas	Low 20%	High 40%
	Epichlorohydrin Purification					
Sector M	Storage Area	-	2	Flammable gas	Low 20%	High 40%
รวม		-	8			

ที่มา: บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน), 2554



(Signature)

(นายสมพงษ์ ชื่นนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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

(Signature)

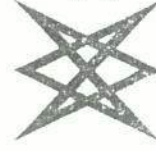
(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

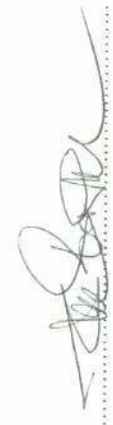
พฤษภาคม 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) Latex Filter EP602/EP612/EP622 4) VCM Feeding EP400/410/420 5) North Side VS9003 6) Middle Side VS7002/3 7) South Side VS7001 8) ACL Draining SP410 9) ACL Draining SP420 10) ACL Draining SP430 11) Polymerization North Side EP770 12) Polymerization South Side SP710/SP720 13) VCM Feeding SP410 14) VCM Feeding SP420 15) VCM Feeding SP430 16) Final Vacuum CP302 No.1 17) Final Vacuum CP303 18) VCM Compressor VR, P04 A/B 19) VCM Filter VS9001/2 20) VCM Pump VR7061/2 โครงการต้องมีการประเมินความเสี่ยงและติดตั้ง Probes ของเครื่อง GC ให้พอเพียงในบริเวณอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร VCM			



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


(นายสมพงษ์ ชีวันวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร


(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

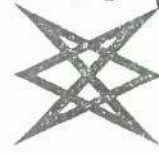
ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

36/62

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
• แผลฉุกเฉิน	(27) ตรวจสอบความเข้มข้นของสารเคมีในสถานที่ทำงาน ประกอบด้วย Cl_2 EDC และ VCM ไม่ให้สูงเกินกว่า Threshold Limit Values (TLVs)	- CVD-CA Plant CVD-VC Plant / PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
	(28) ตรวจวัดก๊าซไวไฟ (C_2H_6 , NG, และ VCM) ในสถานที่ทำงาน	- CVD-VC Plant / PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (CVD-VC และ PVC)
	(29) เตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (รูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
	- การกำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area)			
	- องค์การและการจัดการ			
	- ระบบสัญญาณเตือนภัย (Alarm System)			
	- หน่วยดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ			
	- การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี			
	- แผนการอพยพผู้คน (Evacuation Procedure)			
	- การควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉิน			
(30) มีการฝึกอบรมและทบทวนความรู้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องและส่วน ในการปฏิบัติงานแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการควบคุมอันตรายต่าง ๆ จากเหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ	- การประสานงานกับองค์กรหรือหน่วยงานอื่น ๆ กรณีขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
(31) จัดตั้งทีมดับเพลิงและทำการฝึกอบรมแผนป้องกันและระงับเหตุภัยพิบัติภัยในพื้นที่โรงงาน	- การปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)



บริษัท วินัยไทย จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

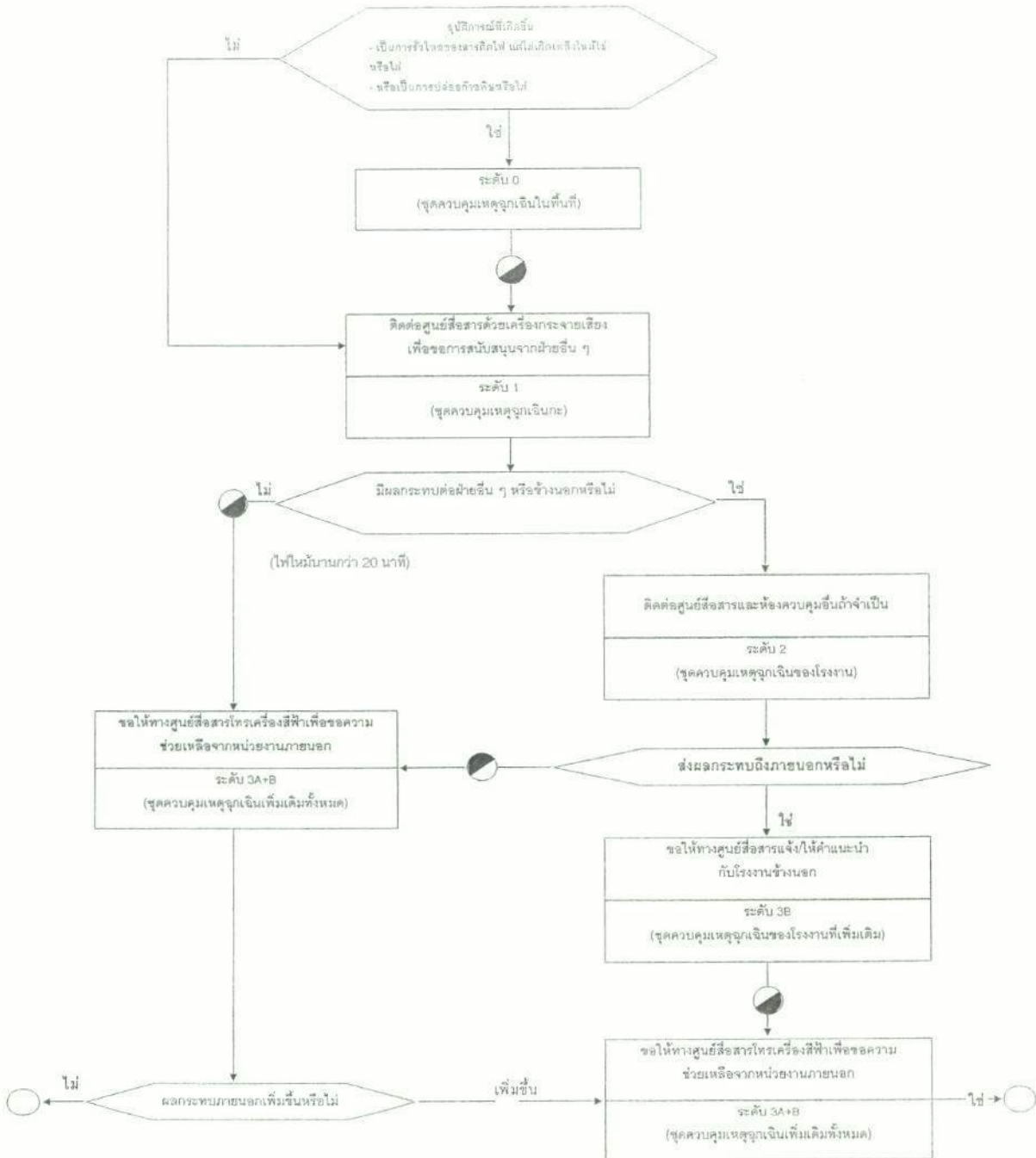
พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ธีรนาววิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ระบบควบคุมเหตุฉุกเฉินของบริษัท วีทีไอ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)



1. ยกเลิก
2. สอบสวนและทำรายงาน
= ควบคุมได้หรือไม่
ไม่
ไปรับผิดชอบ

(นายสมพจน์ ชีรนรณิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

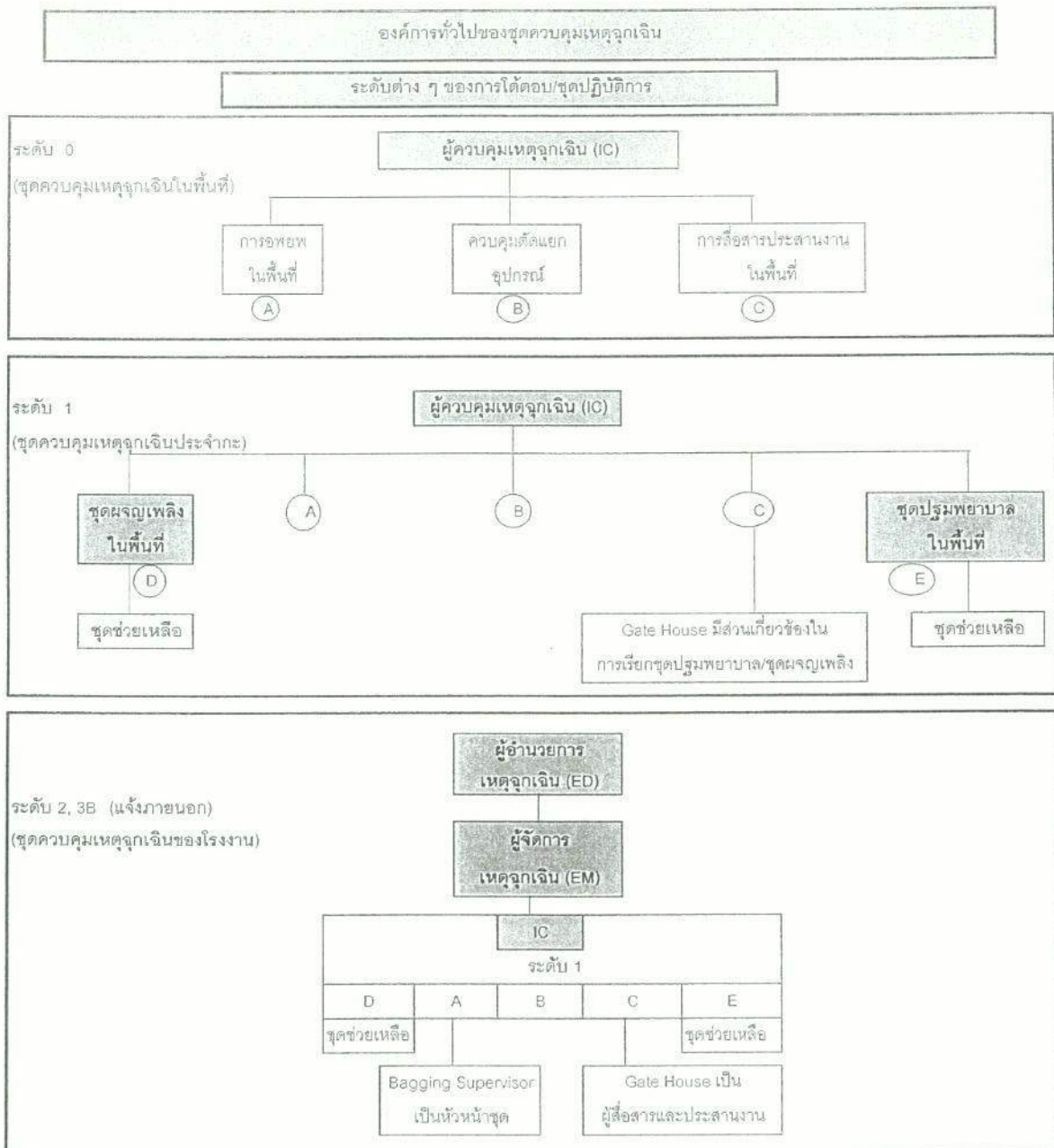
38/62



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

(นางสาวนิตฐา ทักชิน)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 3 (ต่อ) แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉิน



(Signature)

(นายสมพจน์ ชีรนาวินชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



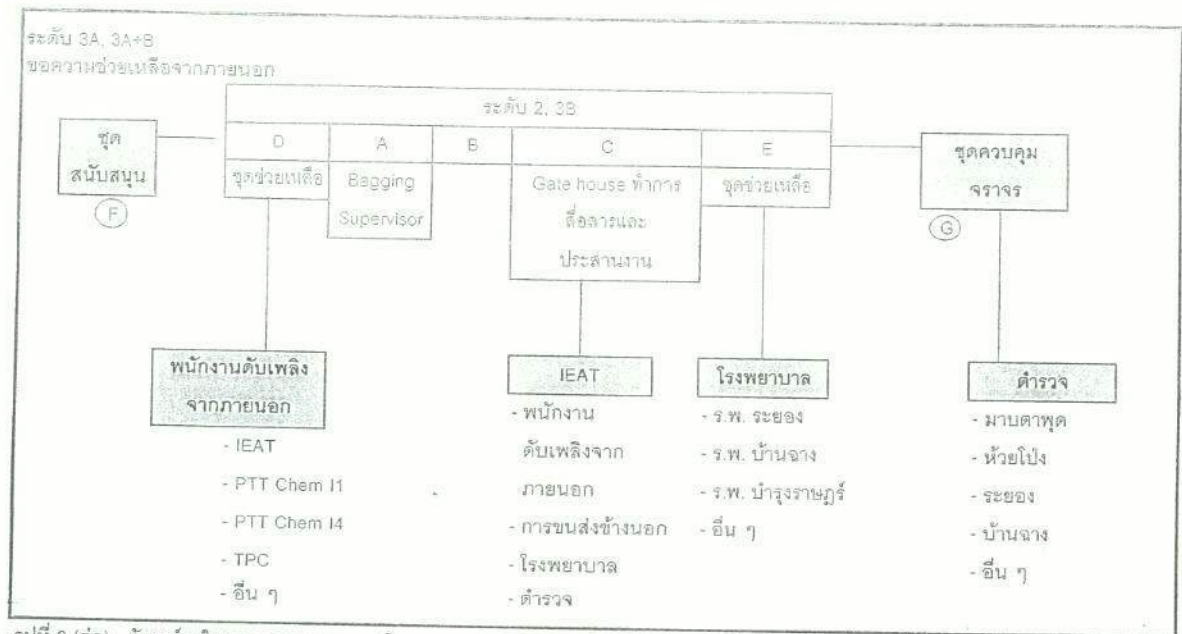
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556



รูปที่ 3 (ต่อ) ผังองค์กรในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน



[Signature]

(นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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

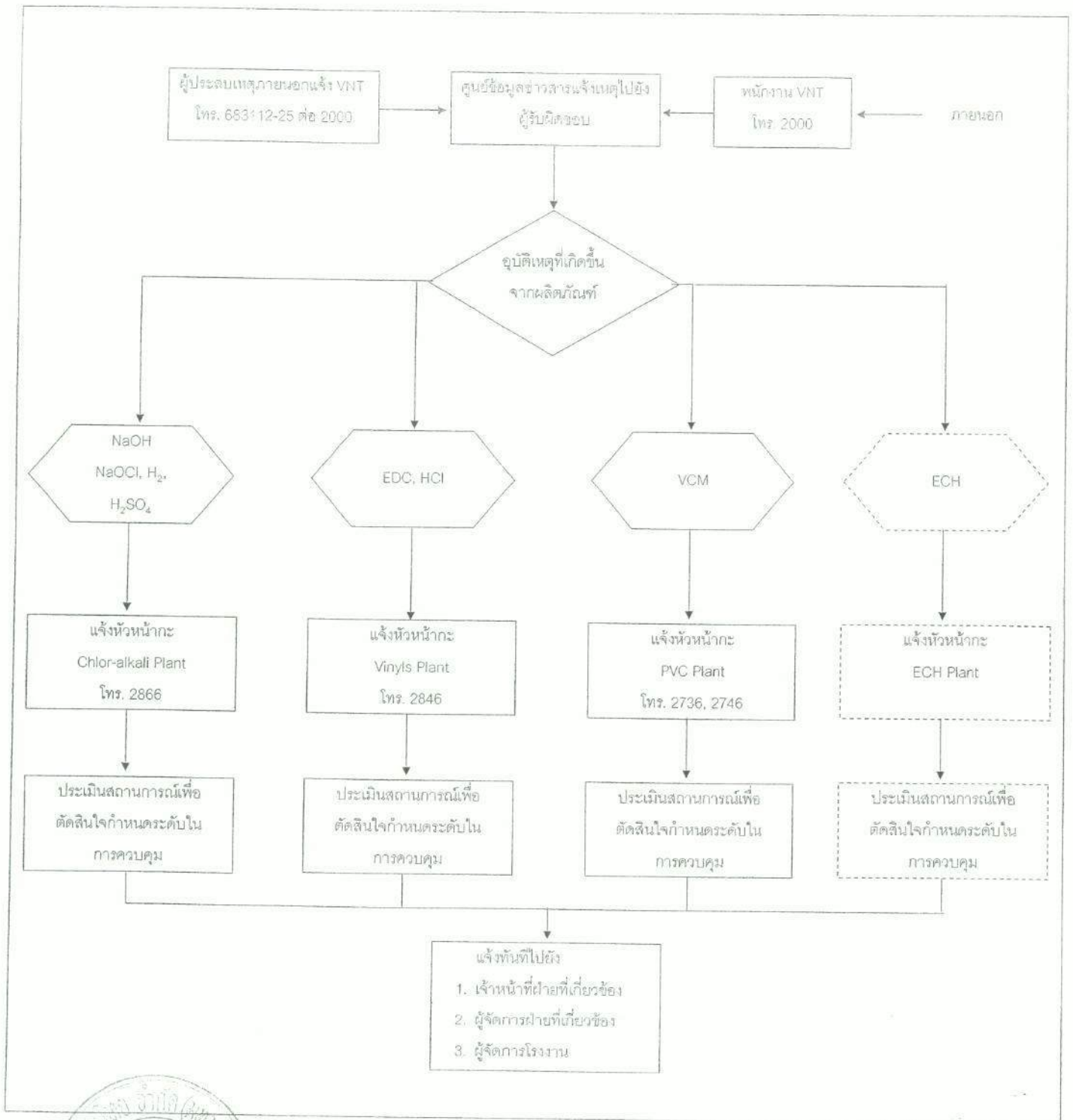
พฤษภาคม 2556

40/62

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 3 (ต่อ) ผังการแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทภายนอกโรงงาน



[Signature]

(นายสมพจน์ ชีรนวนิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

41/62



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

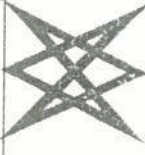
[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง ระบบท่อขนส่ง สารเคมีและผลิตภัณฑ์	(1) กำหนดพื้นที่แนวท่อขนส่งเป็นพื้นที่ควบคุมห้ามมิให้รถยนต์ยานพาหนะภายในบริเวณดังกล่าวหรือต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าเพื่อป้องกันความเสียหายทางกล (Mechanical Impact) ต่อระบบท่อขนส่ง (2) กำหนดเส้นทางเดินรถและยานพาหนะแยกจากแนวท่อขนส่ง (3) จัดให้มี Barrier หรือ Beam เพื่อป้องกันแรงปะทะจากยานนอกกระทำต่อท่อขนส่งโดยตรงในบริเวณแนวท่อขนส่งที่ติดหรือข้ามถนน (4) สุวนรของท่อคลอรีนและ VCM จะต้องสร้างอยู่ในบริเวณที่มีรั้วรั้วจากการได้รับความเสียหายทางกล (Mechanical Protection) (5) กำหนดความหนาของท่อเป็นแบบพิเศษโดยเฉพาะบริเวณรอยต่อของท่อ (6) จัดให้มีแผนการตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (7) ตรวจสอบแรงดันในเส้นท่อตลอดเวลาที่ทำการขนส่ง (8) ติดตั้งระบบควบคุมการ Shut Down อัตโนมัติ (9) ติดตั้งระบบ Block Valve ที่สามารถ Shut Down ได้จากห้องควบคุม (10) ติดตั้งรั้วกัน Block Valve บริเวณระบบท่อขนส่ง VCM ทางเรือ (11) ติดตั้ง Shut off Valve และ Tank Bottom Valve ที่ท่อส่ง VCM (12) ติดตั้ง Expansion Valve, Metering Station, Relief Valve และ Block Valves ที่ท่อของเอทิลีน (13) ติดตั้ง Automatic Shut-off Valves บริเวณปลายทั้ง 2 ด้านของท่อขนส่งคลอรีน ซึ่งสามารถสั่งปิดอัตโนมัติเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน	- ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อ HCl, Cl₂ และ VCM - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อหลักภายในพื้นที่โครงการ - ท่อขนส่ง VCM จากท่าเรือ - ท่อขนส่ง VCM - ท่อ Ethylene - ท่อขนส่งคลอรีนภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT) - บมจ. วีนิไทย (SFT) - บมจ. วีนิไทย (SFT) - บมจ. วีนิไทย (CVO) - บมจ. วีนิไทย (CVO-CA) - บมจ. วีนิไทย (CVO) - บมจ. วีนิไทย (CVO) - บมจ. วีนิไทย (CVO-VC) - บมจ. วีนิไทย (CVO-VC) - บมจ. วีนิไทย (PVC) - บมจ. วีนิไทย (CVO-VC) - บมจ. วีนิไทย (CVO-VC) - บมจ. วีนิไทย (CVO-CA)



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



(นางสาวชนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ



พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ชีรวินิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(14) ติดตั้ง Fixed Gas Detector บริเวณเครื่อง Compressor เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ		- ห้องหลักภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD และ PVC)
(15) จัดให้มีการตรวจสอบความชื้น (Moisture) ของคลอรีนก่อนนำไปยังระบบ Compressor เนื่องจากคลอรีนที่ชื้นจะทำให้ระบบท่อขนส่งเกิดการกัดกร่อน		- ห้องขนส่งคลอรีนภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD-CA)
(16) กรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนในถังเก็บในระบบไปกำจัดอย่างง่าย Chlorine Destruction หรือหมดกำลังการผลิตคลอรีนลงให้สัมพันธ์กับความสามารถของหน่วย Chlorine Destruction และ Shut Down หน่วย Cell Room ในกรณีที่ใช้ระยะเวลาในการแก้ไข		- ห้องขนส่งคลอรีนภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD-CA)
(17) ติดตั้ง Shut off Valve สำหรับหยุดการไหลของสารที่ขนส่งในเส้นท่อน้ำที่		- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD-VC และ ECH)
(18) ติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหลบริเวณต้นทาง (Inlet) และปลายทาง (Outlet) ซึ่งเปรียบเทียบอัตราการไหลตลอดเวลา โดยทำงานร่วมกับระบบควบคุม Shut off Valve กรณีที่มีการรั่วไหล อัตราการไหลทั้ง 2 จุด จะแตกต่างกันระบบควบคุมจะสั่งให้ Quick Shutdown Valve ทำงานทันที		- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD-VC และ ECH)
(19) ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดัน (Pressure Transmitter) ในเส้นท่อบริเวณ Metering Station ด้านน้ำเข้าโครงการ เพื่อเปรียบเทียบค่า Pressure Drop ตลอดเวลา เมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซ HCl จากระบบท่อจะส่งผลให้ความดันภายในเส้นท่อลดลง ซึ่ง Pressure Transmitter จะส่งสัญญาณแจ้งให้ Operator ทราบว่ามีการรั่วไหลเกิดขึ้นและสั่งให้ Shut Off Valves ปิดทันที		- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD-VC และ ECH)
(20) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ให้กับแนวท่อขนส่ง		- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิมีไทย (CVD-VC และ ECH)



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


.....

(นางสาววิษุตา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

พฤษภาคม 2556


.....

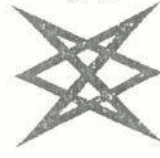
(นายสมพจน์ ชีรณวินัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการทดสอบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
• ท่อขนส่ง ECH	(21) ท่อขนส่ง HCl กำหนดให้ทำจากวัสดุพิเศษ (Special Material) ที่ทนต่อการกัดกร่อน รวมทั้งตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Thickness) และการทนแรงดัน (Pressure Test) อย่างสม่ำเสมอตามเกณฑ์ที่กำหนด	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณโทย (CVD-VC และ ECH)
	(22) การสั่งปิด Shut off Valve เมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซ HCl ให้ดำเนินการ ดังนี้ - สั่งปิด Shut off Valve บริเวณโรงงานผลิต VCM และโรงงาน ECH เพื่อหยุดจ่ายก๊าซ HCl เข้าสู่ระบบ และ Isolate ไม่ให้ก๊าซ HCl ออกสู่บรรยากาศ - สั่งเปิด Shut off Valve ให้ระบบ HCl destruction unit เพื่อส่งไปทำลายยังหน่วย HCl Destruction Unit (ปริมาณ 96 กิโลกรัม) ซึ่งมีความสามารถในการกำจัดก๊าซ HCl ได้ 26 ตันต่อวัน - เปิดไนด์โรเจนวาล์ว (N₂ purge Valve) เพื่อไล่ก๊าซ HCl ที่ค้างในท่อช่วงดังกล่าว เข้า HCl destruction unit อีกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ค้างอยู่ภายในท่อ	- บริเวณท่อขนส่ง HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณโทย
	(23) ติดตั้ง Quick Shutdown Valve สำหรับหยุดการไหลของสารที่ขนส่งในเส้นท่อทันที	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณโทย (ECH)
	(24) ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันในเส้นท่อ กรณีที่มีการรั่วไหลจะพบความดันภายในเส้นท่อจะลดลงอย่างฉับพลัน จึงจะออกแบบให้ทำงานร่วมกับระบบควบคุม Quick Shutdown Valve เช่นกัน	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณโทย (ECH)
	(25) จัดให้มีแผนพร้อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ให้กับแนวท่อขนส่งตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Thickness) และการทนแรงดัน (Pressure Test) อย่างสม่ำเสมอตามเกณฑ์ที่กำหนด	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณโทย (ECH)
	(26) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบแนวท่อขนส่งเป็นประจำ	- บริเวณท่อขนส่ง ECH	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณโทย (ECH)



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

พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ชีรนาวินิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

(นางสาวพนัสฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
• ดึงเก็บ EDC	(27) จัดให้มีอุปกรณ์ Static Equipment (Overflow) และอุปกรณ์ Shut off เมื่อพบภาวะดับของ EDC อยู่ในระดับสูงสุด	- ดึงเก็บ EDC	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(28) ดึงเก็บ EDC ต้องติดตั้ง Nitrogen Blanket เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดก๊าซไวไฟ	- ดึงเก็บ EDC	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(29) จัดให้มีถังเก็บขนาด 2,300 ลบ.ม. สำหรับรองรับ EDC เพื่อกักจับของเหลวที่ก่อให้เกิดไฟเพื่อลดความรุนแรงในกรณีเกิดการรั่วไหล	- ดึงเก็บ EDC	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(30) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากการดำเนินการผลิตที่ผิดปกติของอุปกรณ์ เช่น Safety Valve, Rupture Discs บริเวณอุปกรณ์การผลิตที่สำคัญ (Critical)	- พื้นที่ PVC Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (PVC)
• ดึงเก็บ VCM	(31) จัดให้มีข้อที่มีความกว้าง (Remote catch Basin) ขนาด 106 ลบ.ม. บริเวณพื้นที่ห่างจากได้ถังบรรจุ VCM เพื่อรองรับ VCM ที่รั่วไหล จึงเป็นการป้องกันการเกิดไฟไหม้บริเวณได้ถัง	- ถัง VCM (MO12)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(32) ออกแบบ Pressure Safety Valves สำหรับกรณีไฟไหม้	- ถัง VCM (MO12)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(33) ติดตั้ง Pilot Burner และอุปกรณ์ตรวจจับ Flame Detector ในจำนวนที่เพียงพอ	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
• Pyrolysis Furnace	(34) ติดตั้ง Shut-off Valves 2 ตัว บริเวณทางเข้าเตาเผา (Feed Input) ของวัตถุดิบที่เผาไหม้ได้	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(35) จัดให้มีแผนการ Decoking ภายใน Pyrolysis Furnace	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(36) จัดเตรียม Emergency Shut Down Procedure ในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณหน่วย Pyrolysis Furnace	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
	(37) จัดให้มีการแผนการ Internal Inspection เพื่อตรวจสอบความหนาของระบบ Coil ภายใน Pyrolysis Furnace	- หน่วย Pyrolysis	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
• Oxyhydrochlorination	(38) ตรวจสอบปริมาณอัตราการไหลของออกซิเจนที่ป้อนเข้าสู่หน่วย Oxyhydrochlorination	- หน่วย Oxyhydrochlorination	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)
• เตาเผา GTU และ OLTU	(39) ให้ความระมัดระวังก่อนการให้งานเพื่อควบคุมภาวะการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพการทำงานของเตาเผา	- GTU/OLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วัณิทย (CVD-VC)



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

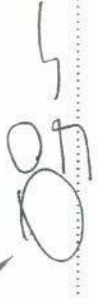

.....

(นายสมพงษ์ ชีรวรวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

พฤษภาคม 2556

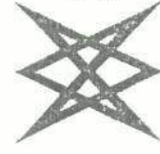

.....

(นางสาวชญาธิ์ ทัศนิน)

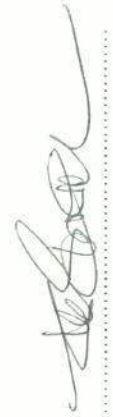
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(40) ก่อนดำเนินการขุดบ่อบำรุง ต้องมีการตรวจสอบปริมาณ VCM ที่ตกค้างในอุปกรณ์หรือบริเวณพื้นที่ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	(41) ติดตั้งสั่นพ่นและมีการรวมกิจกรรมต่าง ๆ กับโครงการอื่น ๆ รวมทั้งชุมชนที่อยู่โดยรอบในเรื่องการควบคุมอุบัติเหตุร้ายแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิณีไทย (SFT, CVD-VC, PVC)
• เตาเผา GLTU ใช้งาน ECH	(42) ในช่วงดำเนินการปกติ สารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของเหลว (Organic liquid waste) จากกระบวนการผลิต จะถูกส่งไปเผาที่เตาเผาทั้งสองชุด โดยที่ร้อยละ 70 จะส่งไปเผาที่เตาเผาชุดที่ 1 และอีกร้อยละ 30 จะส่งไปเผาที่เตาเผาชุดที่ 2 ส่วนที่อยู่ในรูปก๊าซจะส่งไปเผายังเตาเผาชุดที่ 1 ทั้งหมด	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิณีไทย (CPR)
	(43) ในกรณีฉุกเฉิน ที่ต้องหยุดการทำงานของเตาเผาชุดใดชุดหนึ่ง Waste Gas และของเหลวอินทรีย์ส่วนหนึ่งจะส่งไปยังเตาเผ่อีกชุดหนึ่งและส่วนที่เหลือจะส่งไปเก็บยังถังเก็บชั่วคราว (Buffer Tank) และเมื่อสามารถแก้ไขปัญหาก็ได้เรียบร้อยแล้ว สารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของเหลวที่เก็บไว้ใน Buffer Tank จะส่งไปเผาตามขั้นตอนในวงปกติต่อไป	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิณีไทย (ECH)
	(44) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานในการควบคุมการทำงานของเตาเผา (Incinerator) ที่เกี่ยวข้องกับ การแก้ไขปัญหามลพิษในกรณีฉุกเฉินที่ต้องหยุดการทำงานของเตาเผาให้สามารถกลับสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว	- เตาเผาทั้ง 2 ชุด ของ ECH Plant	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิณีไทย (ECH)
	(45) หากเตาเผามีทั้งสองชุดหยุดทำงานพร้อมกันและโครงการไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันทีทำให้ การหยุดกำลังการผลิต (Shutdown) และดำเนินการแก้ไขปัญหาก็ได้เพื่อให้สามารถกลับสู่สภาวะ ปกติได้เร็วที่สุด	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิณีไทย (ECH)
	(46) จัดให้ระบบรวบรวม Vent gas จากถังเก็บ ECH ไปเผายังเตาเผา (GLTU) ของโรงงาน ECH	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วิณีไทย (ECH)



บริษัท วินทร์พาณิชย์ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ วีระวรวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

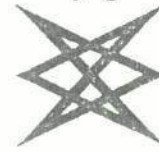
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(47) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเตาเผาให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา และจะไม่ให้หยุด (Shutdown) เตาเผาพร้อมกันทั้งสองชุด หรือจะทำการซ่อมบำรุงอีกชุดในช่วงที่เตาเผาอีกหนึ่งชุดสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
	(48) จัดทำแผนงานการซ่อมบำรุงรักษาถังป้อนก๊าซของเตาเผา (Preventive Maintenance) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการทำงานของเตาเผาทั้ง 2 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพลดโอกาสการขัดข้องหรือหยุดการทำงานในกรณีฉุกเฉิน	- เตาเผา GLTU	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (ECH)
11. สุขภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4) (บริษัท วีนิไทย จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ทั้งหมด 250 ไร่)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย (SFT)
12. มาตรการชดเชยสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	(1) มีขั้นตอนการชดเชยความเสียหายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability) กรณีที่ได้รับแจ้งข้อเรียกร้องค่าเสียหายหรือเงินชดเชยจากบุคคลที่สามหรือประชาชนซึ่งได้รับความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน อันเป็นผลที่ได้พิสูจน์แล้วว่ามีความเสียหายจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการค้าในโครงการของบริษัท วีนิไทย จำกัด (มหาชน)	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บมจ. วีนิไทย

หมายเหตุ: xxx = มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมเนื่องจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่มา: บริษัท คอนสัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2566.



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


.....
(นายสมพงษ์ สิตรณวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

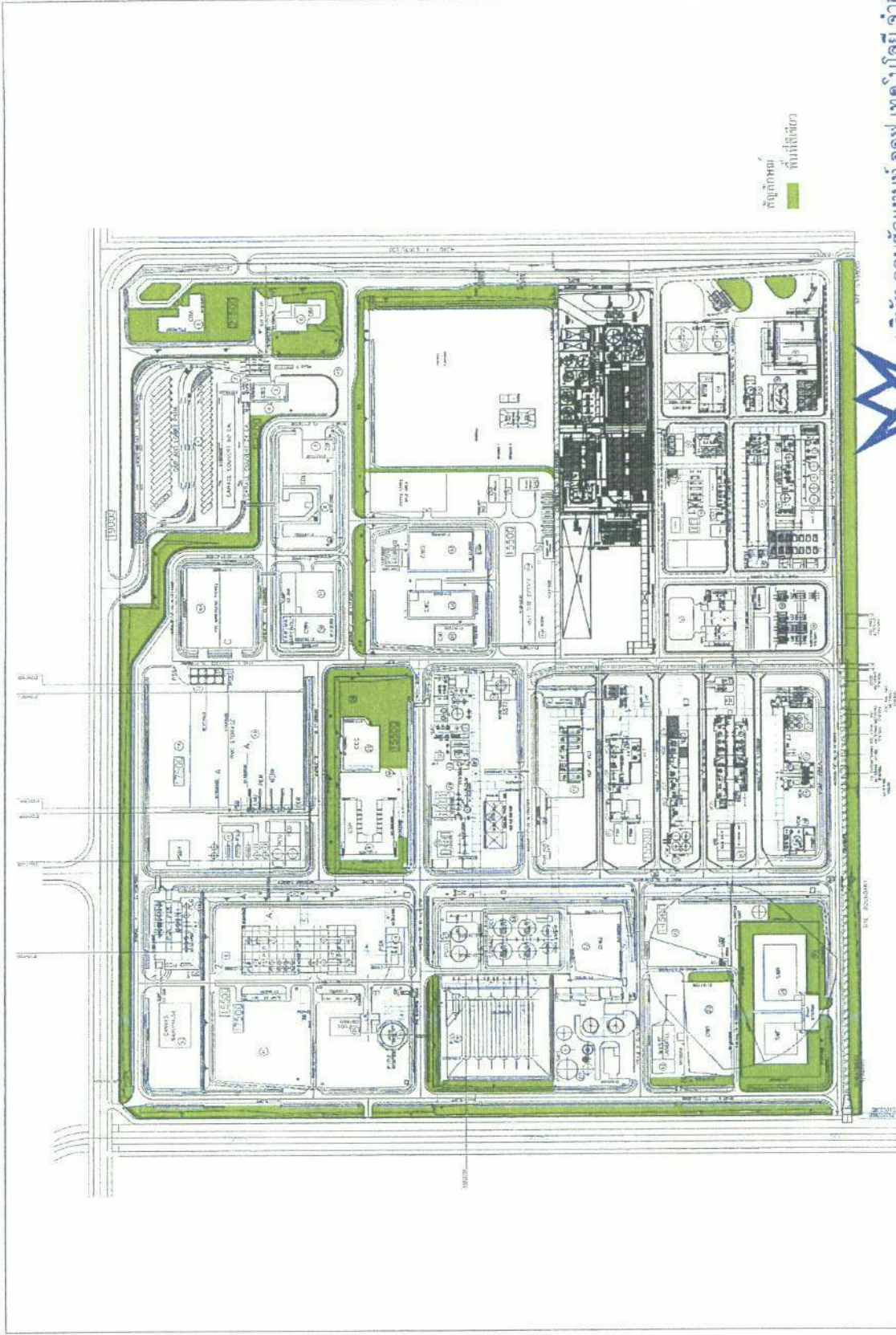
ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร


.....

(นางสาวนิษฐา ทักสิน)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2566



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

รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว



[Signature]

(นายสมพงษ์ ธีรพรนิษฐ์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

[Signature]

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

48/62

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายได้และรายจ่ายโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลเป็ดยาง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาหว้า จังหวัดบึงกาฬ

โครงการโรงพยาบาลได้ งบประมาณผลิตแว่นสายตา และโรงพยาบาลผลิตแว่นสายตา (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทย จำกัด (มหาชน) ต่ออยู่ที่คอมพิวเตอร์แบบตาพูด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาความถี่	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5) - ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - สถานีอนามัยมาบตาพุด	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ความเร็วลม (Wind Speed) - ทิศทางลม (Wind Direction)	ปีละ 2 ครั้ง * เดือนกุมภาพันธ์ - กันยายน * เดือนตุลาคม - มกราคม - ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต	วิธีการต่อไปนี้หรือวิธีการอื่นที่ กฎหมายกำหนด - TSP: High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method - NO ₂ : NO ₂ Analyzer Chemiluminescence Method	- บมจ. วัณไทย
	- ชุมชนหนองแปน - สถานีอนามัยมาบตาพุด	- ไวนิลคลอไรด์มีเนมอร์ (VCM) - เอทิลีนไดคลอไรด์ (EDC) - อะโครลีน (Acrolein) - Epichlorohydrin	- เดือนละ 1 ครั้ง ตามเกณฑ์ที่ คพ. แนะนำและ เปรียบเทียบกับผลตรวจวัด ของ กนอ. บริเวณศูนย์บริการ สาธารณสุขบ้านตากวน	- VCM / EDC/Acrolein/ Epichlorohydrin: US.EPA. Method TO-14A GC or TO-15 GC-MS	- บมจ. วัณไทย



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

พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ฐานานิชย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

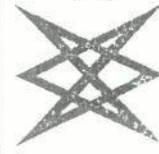
49/62

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้กระทำความผิดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาความถี่	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด					
(1) CVD-CA Plant	Chlorine Destruction Stack (รูปที่ 6)	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - อัตราการไหล	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐานที่ สภาวะแห้งและ %Excess Oxygen ร้อยละ 7	- วิธีการต่อเนื่องวิธีวิเคราะห์ที่กฎหมายกำหนด - Cl ₂ : US.EPA, Method 26A& IC - TSP: US.EPA, Method 5 - NO _x : US.EPA, Method 7 - Flow Rate: US.EPA, Method 2	- บมจ. วัณไทย
(2) CVD-VC Plant	Cracking Furnace Stack จำนวน 2 ปล่อง (รูปที่ 7) - Gas Treatment Unit (NO95) Stack และ Organic Liquid Treatment Unit (LO95) Stack (รูปที่ 7)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ไดออกซิน (Dioxin) - อัตราการไหล	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐานที่ สภาวะแห้งและ %Excess Oxygen ร้อยละ 7 - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐานที่ สภาวะแห้งและ %Excess Oxygen ร้อยละ 7	- TSP: US.EPA, Method 5 - NO _x : US.EPA, Method 7 - CO: US.EPA, Method 10 - EDC: US.EPA, Method 18 - VCM: US.EPA, Method 18 - HCl: US.EPA, Method 26 - Dioxin: US.EPA, Method 23	- บมจ. วัณไทย



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

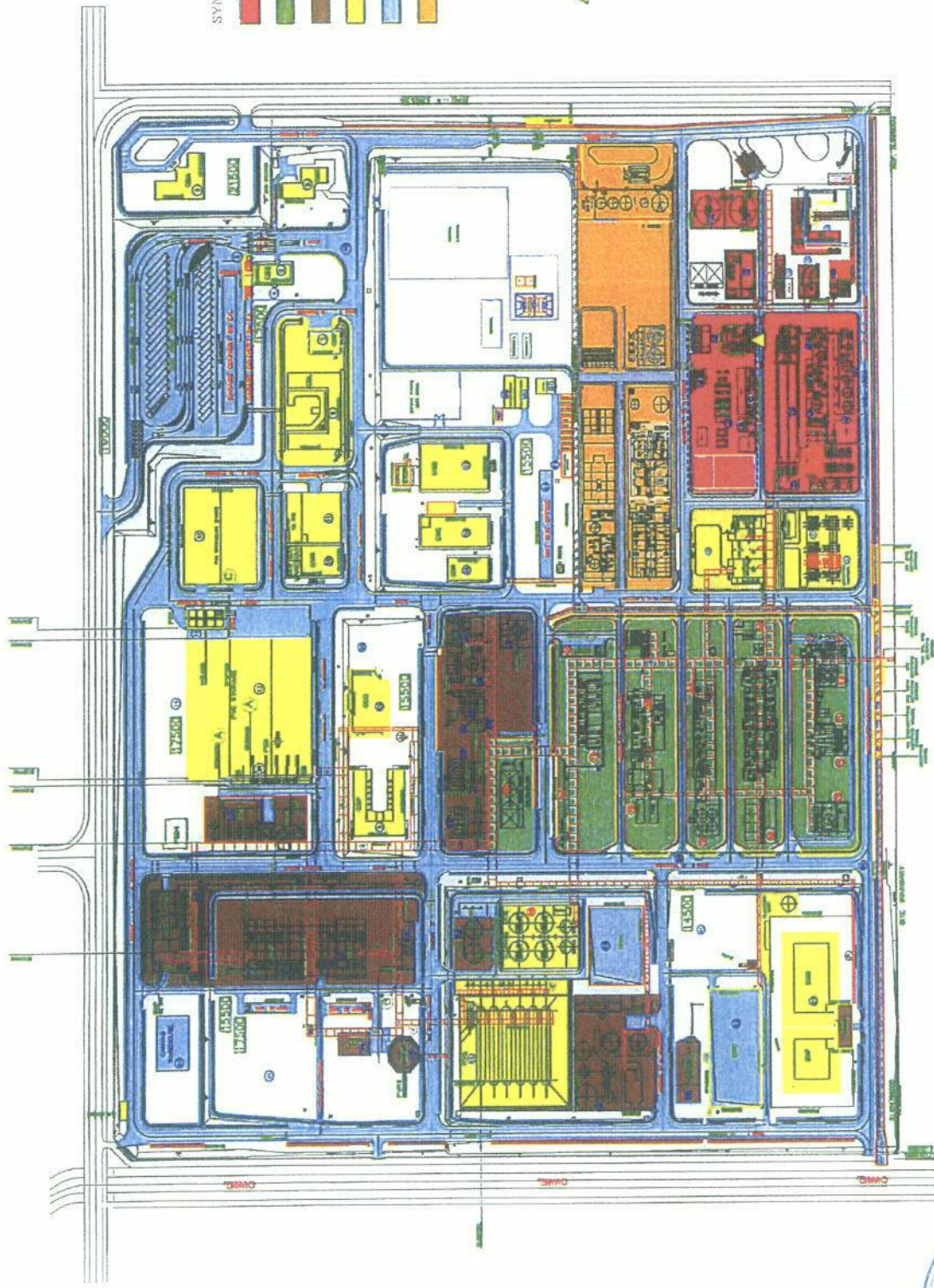

.....
(นายสมพจน์ ธีรบรรณินทรีย์)
รองกรรมการผู้จัดการ


.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

51/62



SYMBOLS

- CVD-CA PLANT
- CVD-VC PLANT
- PVC PLANT
- SUPPORTING AREA
- PARKING AREA, ROAD & GUTTER AREA
- ECH PLANT

CHLORINE DESTRUCTION STACK



นายสมพงษ์ ธีรนาถวิทย์ (นายสมพงษ์ ธีรนาถวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



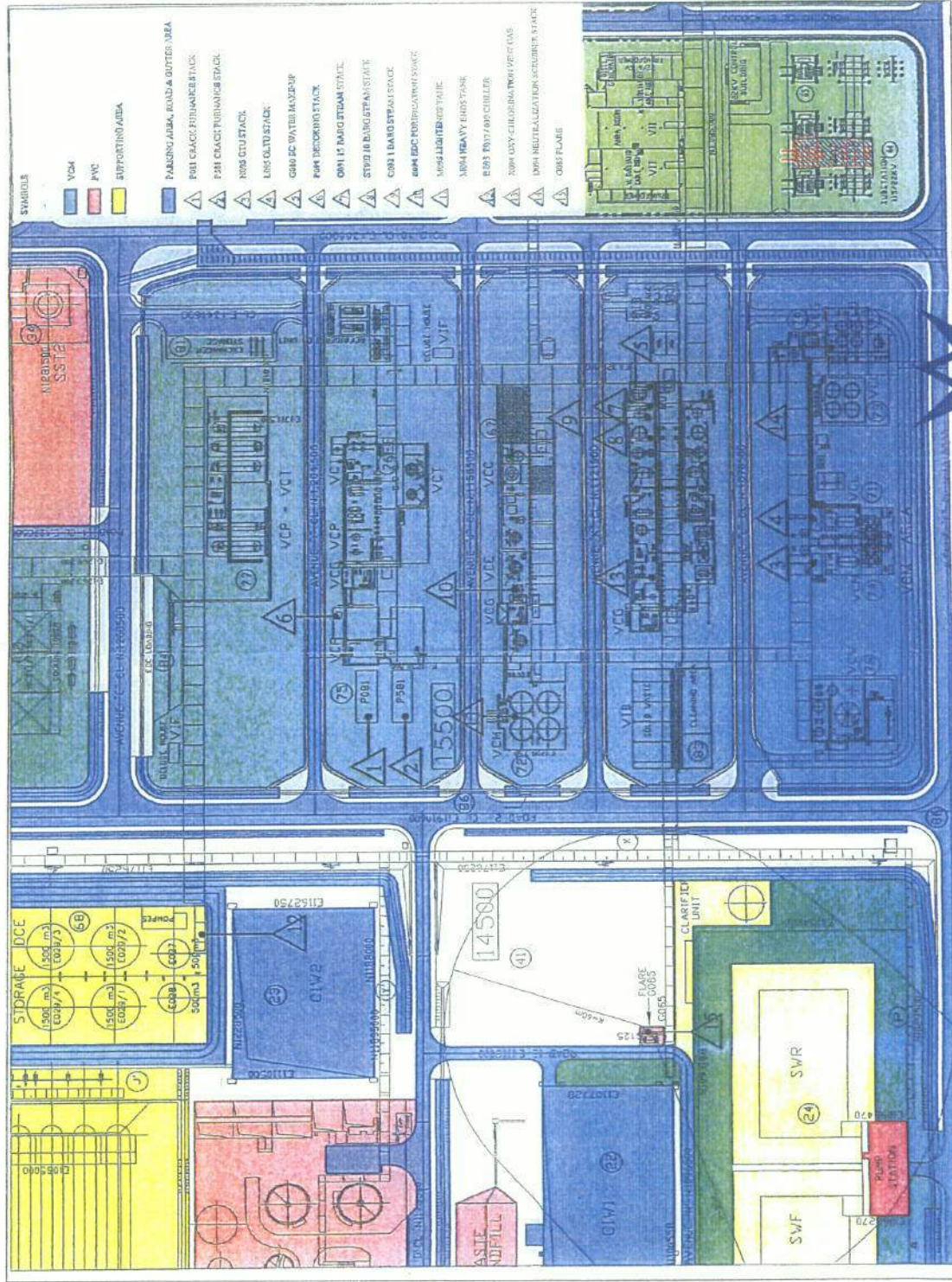
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวปัทมา ทั่วชัย)

ผู้อำนวยการ

ผู้ชำนาญการ

พฤษภาคม 2556



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

นางสาววิมล ทัศนวิมล
ผู้ชำนาญการ

รูปที่ 7 ตำแหน่งระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานไนตริด (CVD-VC Plant)

พฤษภาคม 2556

(นายสมพงษ์ ชื่นเจริญชัย)
รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานและการสื่อสาร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	วิธีเก็บข้อมูล
(3) PVC Plant	- Emulsion Grinder Stack - จำนวน 3 ปล่อง (EM715, 718 และ 723) (รูปที่ 8) - Suspension Dryer Stack - จำนวน 4 ปล่อง (SD770, 780 742 และ 752) - Emulsion Dryer Stack - จำนวน 2 ปล่อง (ED712 และ ED722)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) - อัตราการไหล	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ Actual % Excess Oxygen	- TSP: US.EPA, Method 5 - Flow Rate: US.EPA, Method 2	แบบจ. วัณโทบ
(4) ECH Plant	ปล่องระบายของ ECH Stack	- ไดออกซิน (Dioxin) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - Epichlorohydrin (ECH) - Acrolein	ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รายงาน ณ สภาวะมาตรฐาน ที่สภาวะแห้งและ Actual % Excess Oxygen	- Dioxin: US.EPA, Method 23 - HCl: US.EPA, Method 26 - TSP: US.EPA, Method 5 - NO_x: US.EPA, Method 7 - CO: US.EPA, Method 10 - US.EPA, Method 18 - US.EPA, Method 18	แบบจ. วัณโทบ



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

(นายสมพงษ์ ธีรพนนิชย์)

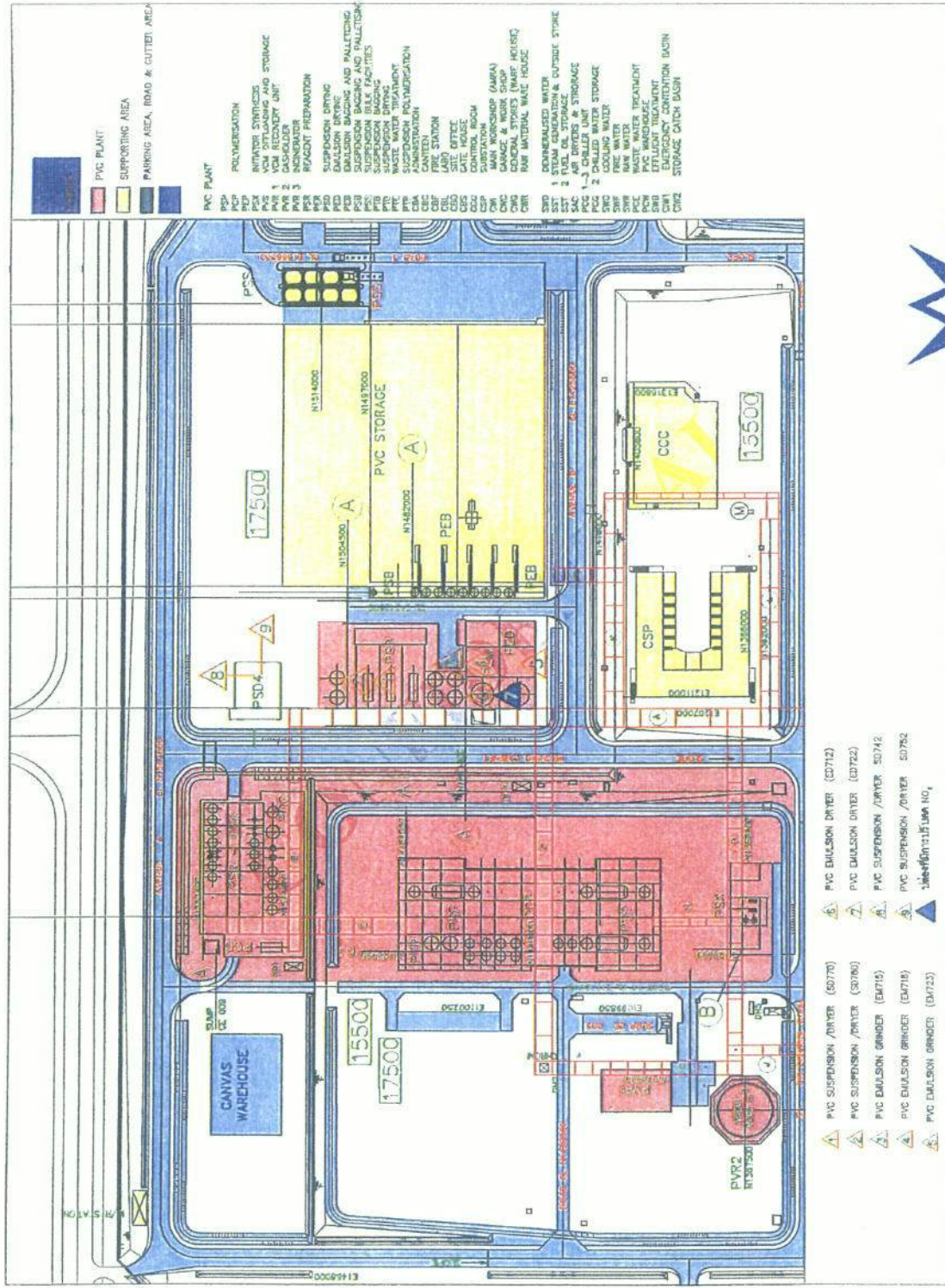
พฤษภาคม 2556

(นางสาวพนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



รูปที่ 8 ตำแหน่งรายละเอียดของโรงงานพีวีซี (PVC Plant)



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

(นายสมพงษ์ ธีรนาถย์)
รองกรรมการผู้จัดการ

(นางสาววิษุตา ทักขิณ)
ผู้ทำรายการ

พฤษภาคม 2556

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการตลาด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลการดำเนินงานตลอดปีที่สำคัญ	สถานะตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ					
2.1 ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ	- นำเสียภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Bio Clarifier) (รูปที่ 9) - จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการระบายออกจากรั้วที่โครงการ (WS912) (รูปที่ 9)	- อัตราการไหล (Flow Rate) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (FOG) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ไกลโคลไรโดโมโนเมอร์ (VCM) - อีพิคลอไฮไดริน (ECH)	- เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ - เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ	- วิธีการต่อไปนี้หรือวิธีการอื่นที่กฎหมายกำหนด - Edition 20th, APHA-AWWA-WEF	- บมจ. วีนิไทย - บมจ. วีนิไทย
2.2 การระบายน้ำทิ้ง	- จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำของ ECH Plant (รูปที่ 9)	- อัตราการไหล (Flow Rate) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD) - Acrolein - Epichlorohydrin	- เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างในช่วงที่มีการเดินระบบ - ปีละ 2 ครั้ง	- Edition 20th, APHA-AWWA-WEF - US.EPA. Method 603 - US.EPA. Method SW8260	- บมจ. วีนิไทย - บมจ. วีนิไทย





(นายสมพงษ์ ชีวันวิทย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

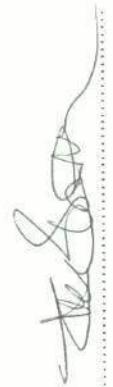
ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปอหมายเลข 1 (ทิศทางด้านน้ำ) (รูปที่ 9) - ปอหมายเลข 4 (ทิศทางใต้) (รูปที่ 9)	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด - ความกระด้างถาวร - คลอไรด์ - แคลเซียม - ไนเตรตไนโตรเจนในแอมโมเนีย (VCM) - เฮลิคีนไดคลอไรด์ (EDC)	- ปีละ 2 ครั้ง		- บบจ. วิไลไทย
4. เสียง	- ริมรั้วด้านทิศตะวันออก (รูปที่ 6)	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 1 ชั่วโมง	- ปีละ 2 ครั้ง * เดือนกุมภาพันธ์-กันยายน * เดือนตุลาคม-มกราคม - ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต	- Sound Level Meter/ Sound Level Recording	- บบจ. วิไลไทย
5. ภาวะของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้ารับการกำจัดยังศูนย์กำจัดกาก ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการให้ ก.แฉ. รับทราบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดย โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน		- บบจ. วิไลไทย





(นายสมพจน์ ชีวันวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีชี้ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณอากาศของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	-	- บมจ. วีไอไทย
6. อากาศไวต่อมลพิษและความปลอดภัย					
6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานที่มีการทำงานสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยพิจารณาตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ และให้มีการวินิจฉัยสาเหตุและการติดตามผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - การเอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (SGOT, SGPT, GAMMA GT) - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinine)	- เมื่อได้รับการบรรจุเป็นพนักงานใหม่และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงานและทำการตรวจอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง ยกเว้นการเอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ให้ดำเนินการทุก ๆ 3 ปี	-	- บมจ. วีไอไทย
6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (1) ค่าระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิดเสียง	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดในช่วงที่มีการดำเนินการ	- Sound Level Meter Sound Level Recording	- บมจ. วีไอไทย



[Signature]

(นายสมพจน์ ชีรนาวินทรีย์)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
(2) สารเคมี	* H₂ Compression Unit * Cl₂ Compression Unit * EDC Cracking Unit * Compressor Room ของหน่วย Oxichlorination * Emulsion Grinder * Compressor Room ของ Pneumatic System (PVC Suspension) * Compressor / Ventilator ของ ECH Plant	- คลอรีน - ไวนิลคลอไรด์ - เอทิลีนไดคลอไรด์ - ไวนิลคลอไรด์ - ตรวจวัดการสัมผัส EDC และ VCM ที่ตัวบุคคล (Personnel Exposure Monitoring)	- ปีละ 4 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดในช่วงที่มีการดำเนินงาน - ปีละ 4 ครั้ง	วิธีการต่อไปนี้หรือวิธีการอื่นที่กฎหมายกำหนด - Cl₂: NIOSH8011 & IC Method - VCM: NIOSH1007&GC Method - EDC: NIOSH1003&GC Method - VCM: NIOSH1007&GC Method - VCM: NIOSH1007&GC Method - EDC: NIOSH1003&GC Method	- บมจ. วทีไทย - บมจ. วทีไทย

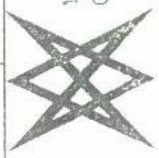


(Signature)

(นายสมพงษ์ ธีรธนวิชัย)

รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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

(Signature)

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานีดตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณกระบวนการผลิต ของ ECH Plant	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - อะโครลีน (Acrolein) - Epichlorohydrin	- ปีละ 4 ครั้ง ช่วงที่มีการดำเนินงาน	- HCl: NIOSH 7903 & Ion Chromatographic Method - NIOSH 2501/NIOSH 2539 - NIOSH 1010	- บมจ. วีนไทย
6.3 อุบัติเหตุจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิดและผลที่เกิดขึ้น การ จัดการและแก้ไข้ปัญหา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	-	- บมจ. วีนไทย
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และสุขภาพประชาชน ในพื้นที่มีบทบาท - ผู้ว่าฯชุมชนและตัวแทนครัว เรือนใน 4 ชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่สำรวจผลกระทบ จากโครงการ (รอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ - สถานีอนามัย มาบตาพุด) ดังนี้ (รูปที่ 5) * ชุมชนวัดโกลนธรรมาราม	- สรุปผลการประชาสัมพันธ์และให้ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและ ประสิทธิผลการ ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัยของโครงการ ให้กับหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วน เกี่ยวข้องมีความตื่นตัวและห่วงใย ครอบคลุมเรื่องต่อไปนี้ * ความเข้าใจในโครงการ * สภาพปัญหาและผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บมจ. วีนไทย



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556


(นายสมพงษ์ ชีวันเจริญชัย)
รองกรรมการผู้จัดการ

ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	สถานะตรวจวัด	ดัชนีชี้ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
	*ชุมชนช่วยร่วมพัฒนา *ชุมชนเฝ้าระวัง *ชุมชนติดตามสภาพ	* การพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน			

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555



(Signature)
.....

(นายสมพงษ์ ธีรนาถวิทย์)
รองกรรมการผู้จัดการ
ฝ่ายประสานงานธุรกิจและการสื่อสาร



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

(Signature)
.....

(นางสาวปิ่นสุภา ทัตติยกุล)
ผู้อำนวยการ

พฤษภาคม 2556