


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA)
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 8))
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
ของบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 13/2565 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้าที่ 7/55 และ 20/55


.....
(นายกานesh บาบู โกปาลาคริชนัน)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



มกราคม 2566
1/55


.....
(นายกฤษฏาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการ



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ท้าการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าดินในพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) - การขนส่งวัสดุก่อสร้างด้วยรถบรรทุก ต้องจัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่น ฝุ่นกระจาย หรือรั่วไหล ของวัสดุที่บรรทุกมาลงบนถนน - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์การก่อสร้างและรถบรรทุก - จัดให้มีการทำความสะอาดรถบรรทุกต่างๆ ก่อนจะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่ารถบรรทุกจะไม่นำเศษดินและสิ่งปนเปื้อนใดๆ ไปตกหล่นภายในบริเวณก่อสร้าง - จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เมื่อเข้าสู่ถนนภายในพื้นที่การขุดไม่ให้เกิด 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยที่สุด - เก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง หลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะบริเวณกองวัสดุ ก่อสร้างประเภท ดิน กรวด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง



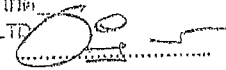
(นายปรม จันตรา กุปไต)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
2/55



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อะทราย หลังจากเก็บกวาดแล้ว ควรไม้ตาข่าย หรือผ้าใบที่ปิดคลุม			
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังเสียงต่ำ และทำการตรวจสอบบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่คืออยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังเสียง - หมั่นตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อทำการซ่อมบำรุงให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - ในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ที่ต้องมีการดำเนินงานของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น หรือในกรณีจำเป็นจะต้องลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นให้มากที่สุด - จัดให้คนงานทำงานสลับกัน ในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้คนงานใช้ห้องน้ำเฉพาะที่ทางโครงการจัดไว้ให้เท่านั้น - จัดเตรียมห้องน้ำ/ห้องส้วมชั่วคราวให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยตำแหน่งของส้วมห่างจากคลองและบ่อน้ำบาดาลอย่างน้อย 30 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ปลอดภัยต่อการปนเปื้อนของแหล่งน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาค่าแรง

[Handwritten Signature]

(นายเปรม จันตรา คุปต์คำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
3/55



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

[Handwritten Signature]

(นางสาวชนิษฐา พักขิม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงบ่อน้ำเสียชั่วคราว หรือแหล่งน้ำ หรือวางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันกวนน้ำเสียของน้ำ และควรอุดตันกีดขวางรางระบายน้ำ หากพบว่ามีเศษวัสดุหล่นหรือไหลลงรางระบายต้องรีบทำความสะอาดทันที	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
4. อากาศของเสีย	- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวนเพียงพอกับขยะที่เกิดขึ้นเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคมนงานก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ มาดำเนินการเก็บต่อไป - ห้ามไม่ให้คมนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของโครงการ รางระบายน้ำ ของนิคมฯ และพื้นที่ใกล้เคียง - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
5. การคมนาคม	- ควบคุมดูแลรถบรรทุกวัสดุ โดยต้องจัดให้มีผ้าคลุมให้มีมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและควรล้างล้อผู้พื้นถนน - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรทุกข้ออย่างเคร่งครัดและขับรถในอัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนด (พ.ร.บ. ขนส่งทางบก พ.ศ. 2542 และ พ.ร.บ. การจราจรทางบก) เมื่อขับออกภายนอกโครงการ - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้บรรทุกวัสดุเกินพิกัดอัตราความสามารถของรถหรือเกินเกณฑ์การขนส่งทางหลวง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง



(นายเปรม จันตรา กุลปศิว)

กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

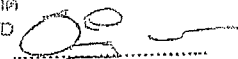


กรกฎาคม 2555

4/55



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




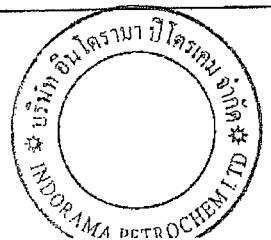
(นางสาวนิตยา ทักมิต)

ผู้อำนวยการ

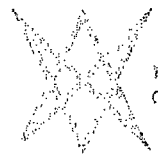
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรและ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้			
6. การระดมเฝ้า	- ทำการตรวจสอบ และขุดลอกวางระบายน้ำฝน เป็นประจำเพื่อ ป้องกันท่ออุดตันจากเศษขยะและเศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นลงไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- กำหนดให้ผู้รับเหมาค่าแรงปฏิบัติตามข้อกำหนดด้าน ความปลอดภัยที่กำหนดโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ระบุถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของ คนงานที่ปฏิบัติงาน - ผู้รับเหมาค่าแรงต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวน ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มเข็มนิรภัย คาชั่งกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากาก ช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสง และประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - กำหนดขอบเขตของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมกั้นคิปป้ายเตือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการ ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง - เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง

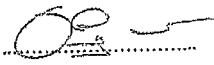

 (นายปรม จันตรา กุปต้า)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
 5/55



บริษัท คอนสัลตันท์ ซอฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวขวัญษา ทัศนิต)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพภาพ				
8.1 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพ การทำงานในท้องถิ่น และต่อ ความสัมพันธ์ของประชาชน และชุมชน	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการ ของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมี งานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อ โครงการ - ในช่วงที่มีตัวแทนโรงงานฯ ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน รับทราบ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	= ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง = ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง = เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
8.2 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	= จัดให้มีช่องทางร้องเรียนปัญหาจากคนงานที่สร้างความเดือดร้อน ให้กับชุมชน	= พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	= ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	= เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง
8.3 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อระบบสุขภาพ	- จัดเตรียมเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลต่าง ๆ เช่น สำลี ผ้าพันแผล ยาฆ่าเชื้อโรค ยาแก้ปวด และแก้ไข้ เป็นต้น รวมทั้งเตรียมรถ สำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำ ส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียงทันที - ให้ความรู้กับคนงานในการป้องกันโรคติดต่อ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง = เจ้าของโครงการ/ ผู้รับเหมาค่าแรง

หมายเหตุ: (1) เจ้าของโครงการ หมายถึง บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาค่าแรงปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
(2) มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึงมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการเพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานควรวเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตสาร
Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 4) ที่ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

(Signature)

(นายเปรม จันตรา ฤปคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

6/55



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา หักมิ้ม)

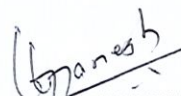
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ


โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนมกราคม 2566 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด


 (นายกานesh บาบู โกปาลากริชันน)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



มกราคม 2566
7/55


 (นายกฤษณะ ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- ในกรณีที่ บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p>



(นายชานดีพ พันธุ์กร กาวีมีส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563

8/55



(นายศุภกษัตริ์ ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ - เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ในระยะหนึ่ง จนระบบมีความคงตัว (Steady Stage) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด ต้องถึงถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



(นายชานดีฟ พันธุ์รัง การ์มีส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563

9/55




(นายภูษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้มาบตาพุดเป็นเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานการผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

(นายชานดี พันธ์จริง การ์มัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

กันยายน 2563

10/55



(นายกฤษฏาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

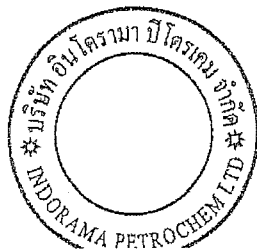
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วความผิดปกติของมลพิษทางอากาศในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด ต้องให้ความร่วมมือในการปรับลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>กำหนดให้จัดทำข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์หาความเสี่ยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p>

(Handwritten signature)

(นายเปรม จันทรา กุปด้า)
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

11/55



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


(Handwritten signature)

(นางสาวณิษฐา พัทธินิจ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้หน่วยงานเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความคิดผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ติดตั้ง Seal Pot เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น จากการล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรในกระบวนการออกซิเดชันเพื่อดูดซับ ไอรระเหยของกรดอะซิติก ซึ่งอาจเป็นที่มาของกลิ่นรบกวนก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>- โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือ ไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง 19 ชนิด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p>



 (นายเปรม จันตรา กุลปิต้า)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
 12/55

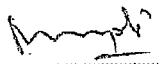


บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

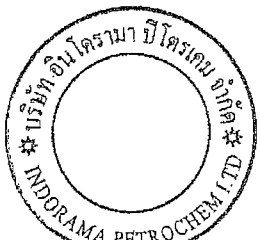

 (นางสาวขวัญนา นิชย์ถัก)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1. Off Gas Scrubber	- จัดทำ VOCs Emission Inventory ตามคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงกลั่นน้ำมันและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ที่จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ) และนำเสนอผลต่อ สผ.	- พื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี ภายหลังจากเปิดดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาอุปกรณ์ Scrubber ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณเตือน (Alarm) กรณีมีปัญหาลำโพงไฮดรอกไฮด์ ที่ใช้ในการดักจับไฮระเหยที่เกิดขึ้นภายในหอ Off Gas Scrubber ไม่ทำงาน	- Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มีปั๊มสุบจ่ายสำรองสำหรับไฮเดรียมไฮดรอกไฮด์ที่ใช้ในการดักจับไฮระเหยที่เกิดขึ้นภายในหอ Off Gas Scrubber	- Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 250 ส่วนในล้านส่วน	- Off Gas Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
2.2. Thermal Oxidizer	- บำรุงรักษาเผาไฟให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- Thermal Oxidizer	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของ Thermal Oxidizer ได้แก่ Flexi Venturi Scrubber และ NaOH Scrubber Column ให้มีสภาพดีอยู่เสมอเพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้ได้ตามค่าที่ควบคุมไว้	- Flexi Venturi Scrubber และ NaOH Scrubber Column	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * SO ₂ < 145 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * NO _x < 53 ส่วนในล้านส่วน * CO < 40 ส่วนในล้านส่วน	- Thermal Oxidizer	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



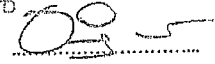
(นายเปรม จันตรา กุปต้า)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
13/55



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	COORDINATE	STACK		EXIT	EXIT	FLOW RATE (Nm ³ /s)	Efficiency (%)	POLLUTANT					
			HEIGHT (m.)	DIA (m.)	VELOCITY (m/s)	TEMP (K)			CONCENTRATION ¹⁾			EMISSION LOADING (g/s)		
									NOx (ppm)	TSP (mg/Nm ³)	CO (ppm)	NOx	TSP	CO
1. กระบวนการออกซิเดชัน	Oil Gas Scrubber	(0727514E, 1405492N)	35	2.00	15.32	318	45.14	92.6	-	-	250	-	-	12.92
2. Thermal Oxidizer ²⁾	Hydrosonic Scrubber	(0725758E, 1405503N)	40	0.70	20.03	363	6.33	99.9	53	145	40	0.63	0.92	0.29
3. ถัง CTA Feed Hopper	Vent Gas De-Duster	(0727625E, 1405424N)	38	0.60	5.81	335	1.46	99.0	-	-	150	-	-	0.25
4. กระบวนการทำบริสุทธิ์	Vent Scrubber	(0727576E, 1405425N)	40	0.70	1.59	373	0.49	99.5	-	-	370	-	-	0.21
5. PTA Dryer	PTA Dryer Scrubber	(0727636E, 1405432N)	16	0.45	3.11	373	0.40	99.9	-	-	35	-	-	0.02
6. PTA Product Batch Tank	PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent	(0727697E, 1405437N)	35	0.30	32.73	391	1.76	99.9	-	65	150	-	0.11	0.30
7. PTA Product Silo	PTA Product Silo Bag Filter Vent	(0727737E, 1405438N)	40	0.35	28.81	373	2.22	99.9	-	65	150	-	0.14	0.38
8. HP Steam Boiler/ & Z ³⁾		(0727547E, 1405328N)	40	2.20	10.71	428	56.7	-	100	40	40	10.67	2.27	2.60
อัตราภาระมลพิษรวม									-	-	-	11.30	3.44	16.97
มาตรฐาน ⁴⁾									200	320	690/870 ⁵⁾	-	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ที่ความดันบรรยากาศและอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

²⁾ ประสิทธิภาพของทรวงดูดซับรวม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

³⁾ ตามมาตรฐานของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงกำหนดไว้ไม่เกิน 690 ppm ส่วนกระบวนการผลิตกำหนดไว้ไม่เกิน 870 ppm


⁴⁾ ออกแบบให้ก๊าซเสียจากหม้อไอน้ำแต่ละชุดระบายออกผ่านปล่องเดียวกัน จำนวน 1 ปล่อง โดยยังคงควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ และอัตราภาระมลพิษทางอากาศโดยรวมเท่าเดิม

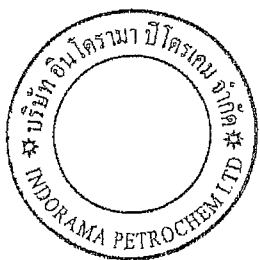
⁵⁾ การใช้งาน Thermal Oxidizer ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินการ

* แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

** แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

ที่มา : บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด, 2554


.....
(นายปรม จินตรา กุลปิต)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

14/55



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

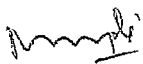

.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3. Vent Gas De-Duster	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาอุปกรณ์ De-Duster ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ - ควบคุมอัตราการระบายมลสาร ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 150 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - Vent Gas De-Duster - Vent Gas De-Duster 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
2.4. Vent Scrubber	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาอุปกรณ์ Vent Scrubber ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ - ควบคุมอัตราการระบายมลสาร ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 370 ส่วนในล้านส่วน - ตรวจสอบวัดค่า CO จากปล่อง Vent Scrubber ด้วย Portable Gas Detector เป็นประจำทุกเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ตรวจพบว่าค่า CO มีแนวโน้มสูงขึ้น (แต่ต้องไม่เกินค่าควบคุม) ให้ทำการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาภายในถังปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวให้ ผ.ท.ทราบประจำทุก 6 เดือน - ทำการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาภายในถังปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชันด้วยน้ำรีออน (Recycle Solvent) ทุกครั้งที่มีการหยุดเดินกระบวนการทำบริสุทธิ์เพื่อล้าง Terephthalic Acid (TA) ในถังปฏิกิริยาออก เพื่อป้องกันการตกผลึกของ Terephthalic Acid (TA) บนตัวเร่งปฏิกิริยา ถ้าผลตรวจวัดค่า CO ยังมีแนวโน้มอยู่ในเกณฑ์สูงต่อเนื่องภายหลังจากเริ่มเดินระบบการทำบริสุทธิ์ขึ้นใหม่ จะต้องทำการล้างตัวเร่งปฏิกิริยาด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์โดยทันที - กำหนดการให้เปลี่ยนตัวเร่งปฏิกิริยาภายในถังปฏิกิริยาไฮโดรจิเนชัน ทุก ๆ 18 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - Vent Scrubber - Vent Scrubber - Vent Scrubber - Hydrogenation Reactor - Hydrogenation Reactor 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการหยุดเดินกระบวนการผลิตตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก ๆ 18 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



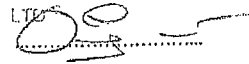
(นายเปรม จันตรา กูปต้า)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
15/55



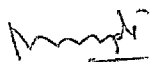
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



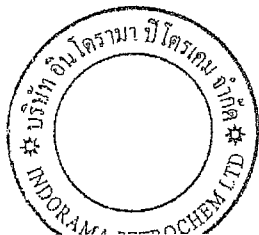
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5. PTA Dryer Scrubber	- ติดตั้ง Condenser เพื่อลดปริมาณไอน้ำที่ระเหยออกจากปล่อง Vent Scrubber	- Vent Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- ติดตั้ง PTA Mother Liquor Flash Drum และ Second Process Water Heater เพื่อนำไอน้ำและ Condensate ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการตกผลึกในกระบวนการทำบริสุทธิ์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	- PTA Mother Liquor Flash Drum และ Second Process Water Heater	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาอุปกรณ์ Scrubber ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- PTA Dryer Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * CO < 35 ส่วนในล้านส่วน	- PTA Dryer Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
2.6. Batch Tank & Product Silo Bag Filter Vent	- ติดตั้ง Condenser เพื่อลดปริมาณไอน้ำที่ระเหยออกจากปล่อง PTA Dryer Scrubber	- PTA Dryer Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ * ฝุ่นของ TA และ PTA < 65 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * CO < 150 ส่วนในล้านส่วน	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
2.7. Boiler Stack Vent Gas	- บำรุงรักษาถุงกรองให้มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นอยู่เสมอ และเปลี่ยนถุงกรองเมื่อหมดอายุการใช้งาน	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- จัดหาถุงกรองสำรองไว้ให้เพียงพอที่จะเปลี่ยนใหม่ได้ เมื่อชุดโคมคายอายุการใช้งาน หรือเสียหาย	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- ควบคุมประสิทธิภาพในการเผาไหม้ให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ เพื่อลดการเกิดสารมลพิษ	- Boiler Stack Vent Gas	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- บำรุงรักษาอุปกรณ์หม้อไอน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ	- Boiler Stack Vent Gas	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



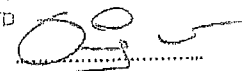
(นายเปรม จันครว คุปต์ไต้)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
16/55



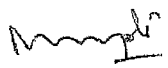
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวณิษฐา นัทธีณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอัตราการระบายมลสารไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 1) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ฝุ่น < 40 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร * NO_x < 100 ส่วนในล้านส่วน * CO < 40 ส่วนในล้านส่วน ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อทำการตรวจวัด NO_x และ O_2 จัดให้มีแผนการ Audit เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System) โดย Third Party อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> Boiler Stack Vent Gas Boiler Stack Vent Gas Boiler Stack Vent Gas 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ค่อนข้างสูงไว้รอบรั้วป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ ติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการอีกทั้งนำผลการศึกษาและจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโรงงานต่อไป พร้อมทั้งทำการทบทวนทุก ๆ 3 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด
4. คุณภาพน้ำ 4.1. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ขั้นตอน ได้แก่ ระบบ Anaerobic Hybrid Reactor (AHR) ที่สามารถบำบัดน้ำเสีย 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน วัฏภาระชีโอดีได้สูงสุด 35 ตัน/วัน และระบบเอเอสएमอบส์อาร์ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



(นายเปรม จินตรา กุปคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

17/55



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



(นางสาวขวัญฐา นิกษิต)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(Sequencing Batch Reactor; SBR) โดยสามารถบำบัดน้ำเสีย 7,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน รับภาระซีโอดีได้สูงสุด 14 ตัน/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย Buffer Pond จำนวน 4 ถัง แต่ละถังมีขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร (ขนาดรวม 16,000 ลูกบาศก์เมตร) เครื่องลดอุณหภูมิน้ำเสีย(เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน) ถังปรับสภาพน้ำเสีย (AHR Feeder Sump) ถัง AHR 3 ถัง แต่ละถังมีขนาด 3,500 ลูกบาศก์เมตร ถัง SBR 3 ถัง แต่ละถังมีขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตรและบ่อบำบัดน้ำเสียน้ำขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- น้ำเสียจากหน่วย MPRU (CTA Residue) ส่วนหนึ่งจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปบำบัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถรองรับภาระซีโอดีของน้ำเสียจากหน่วย MPRU ได้ทั้งหมด</p> <p>- กำหนดให้มีตั้งขั้นตอนดำเนินการบำบัดน้ำเสีย (กรณีที่มีการซ่อมบำรุงบ่อ AHR) ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและให้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้</p> <p>- กำหนดให้มีระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้เป็นแนวทางและในการปฏิบัติการทำการซ่อมบำรุงบ่อ AHR ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีขอบเขตพื้นที่ซ่อมบำรุงให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนป้ายแสดงขอบเขต พร้อมทั้งกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการซ่อมบำรุง - กำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยต่อคนงานที่จะเข้าปฏิบัติงานซ่อมบำรุง 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p>



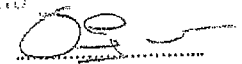
(นายเปรม ชินดรา ฤปด้าว)
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
18/55




บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาววนิชญา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Officer) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบความปลอดภัยในการดำเนินการขุดบ่ารูจรวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (Safety Inspection) - กำหนดการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไป เช่น ปริมาณออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยก่อนเข้าทำงานและระหว่างปฏิบัติงานเป็นระยะ - กำหนดให้มีการขออนุญาตเข้าทำงานต่าง ๆ (Work permit) เช่น Hot Work, Cold Work, การทำงานในที่อับอากาศ เป็นต้น 			
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องรีบน้ำมัน (Decanter) บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของถังเอลปีอาร์ และควบคุมค่า Sludge Volume Index (SVI) ให้มีค่าอยู่ในช่วง 80-120 มิลลิเมตร/กรัมเพื่อป้องกันการหลุดลอยของสลัดจ์ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเบบเอลปีอาร์ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝน โดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้มีน้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยทิ้งสุดท้ายไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนดจะต้องถูกส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพตามเกณฑ์ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีการตรวจเช็คระบบอย่างสม่ำเสมอ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



(นายปราม จันทร์คำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

19/55



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

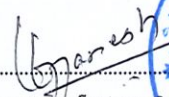


(นางสาวนิตยา ทักอิน)

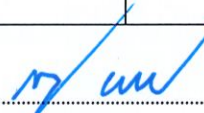
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียโดยต้องควบคุมคุณภาพน้ำเสียไม่ให้เกินเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนด เช่น ค่า BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้น - ให้ติดตั้งถังพักน้ำทิ้ง (Polishing pond) ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร ถังตกตะกอน (Lamella Settler Tank) และเครื่องทำตะกอนแห้ง (Sludge Dryer) ในระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียดียิ่งขึ้น - จัดให้มีหน่วย RO เพื่อนำน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วมาปรับปรุงคุณภาพผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อหมุนเวียนนำมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งของโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการเดินระบบ RO ควบคุมดูแลระบบ - ติดตั้ง Conductivity Online Analyzer บริเวณก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อตรวจสอบค่า TDS คือ หากค่า Conductivity มีค่าเกิน 4,285 mmhos/cm (หรือ TDS ประมาณ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร, Factor 0.7) จะต้องถูกส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพตามเกณฑ์ และติดตั้ง Conductivity Online Analyzer บริเวณระบบ RO เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ - จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ค่า TDS ของน้ำทิ้ง (Internal Check) เป็นประจำวันละ 1 ครั้ง หลังจากเริ่มเดินระบบ RO เป็นระยะเวลา 1 เดือน ที่นิคมฯ กำหนด ทางบริษัทฯ ที่ติดตั้ง RO ต้องเข้ามาดำเนินการปรับแก้จนค่า TDS โดยถ้ามีค่าเกินเกณฑ์อยู่ในเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสีย - พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบ RO - ระบบ RO - ระบบ RO - ระบบ RO 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - 1 เดือนหลังจากเริ่มเดินระบบ RO 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด


 (นายกันส บัญ โภปลากริชวัฒน์)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

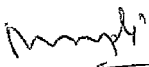
มกราคม 2566
20/55


 (นายณัฐภรณ์ ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ

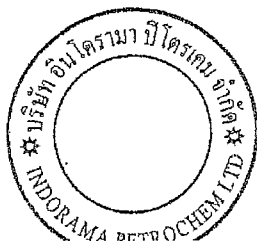


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2. น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรอง ไร้อากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - จัดให้มีถังคักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรอง ไร้อากาศ - จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลถังบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมไม่รั่วซึม ไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน - โครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ท่อน้ำเสียและรางระบายน้ำฝน - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
5. การรบกวนชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - การคัดเลือกบริษัทขนส่งโดยฝ่ายจัดซื้อ * กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยไว้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทขนส่ง ได้แก่ การได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย * ภายหลังให้บริการ มีการประเมินมาตรการทางด้านความปลอดภัยของบริษัทขนส่งเพื่อเป็นเกณฑ์ในการต่อสัญญาในปีถัดไป - ข้อปฏิบัติด้านพนักงานขับรถขนส่ง * จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนของการขนส่งด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุก ๆ 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



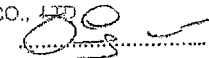
(นายปรอม จันตรา ฤปเต้า)
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
21/55



บริษัท konsultant ของพี เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาววนิชฐา ทักมิตถ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง * ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้ความร่วมมือในการใช้เส้นทางของรถขนส่งตามที่มีการนิคมฯ กำหนด เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน * กำหนดให้พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามความปลอดภัยของรถบรรทุก 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนภายในนิคมฯ = เส้นทางขนส่ง = พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง - ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ = พื้นที่โครงการ = พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ = ตลอดระยะเวลาดำเนินการ = ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ = ตลอดระยะเวลาดำเนินการ = ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด = บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด = บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด = บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด = บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกควบคุมบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ = รถขนส่งต้องมีมาตรการสภาพและได้รับอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด = และก่อนเข้าพื้นที่โครงการต้องมีมาตรการสภาพรถโดยฝ่ายความปลอดภัย = กำหนดให้มีมาตรการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากกรณีการขนส่งดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * รถที่ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรืออุปกรณ์ระงับอุบัติเหตุ เช่น ถังดับเพลิง ทรายดูด อุปกรณ์หยุดการรั่วไหล เป็นต้น * จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ของสารเคมีนั้น * จัดให้มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงการบรรเทาฉุกเฉินติดไว้กับตัวรถ * กำหนดให้บริษัทรับขนส่งจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น รถบรรทุกพลิกคว่ำ 			

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
22/55



บริษัท konsultant เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

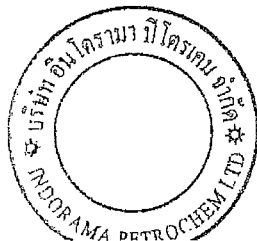
(นางสาวณัฐรา ทักขิล)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำฝนและ ป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ลานแจ้งเก็บกักวัตถุอันตรายเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยา และน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ระบบเตรียมการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,175 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ระบบระบายน้ำฝน - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
7. การจัดการของเสีย 7.1. ของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการของเสียทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิตพร้อมทั้งสรุปและรายงานผลให้ ศผ. ทราบทุก 6 เดือน - กากตะกอนจากบ่อเก็บน้ำเสียให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 1 ตัน โดยจะทำการตรวจวิเคราะห์กากตะกอนจากบ่อเก็บน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูก วิธีต่อไป - ซี้ได้จาก Thermal Oxidizer เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อบริษัทที่รับซื้อเพื่อนำ Co & Mn Oxides ที่มีอยู่ในซี้เหล่านี้ไปปรับปรุงคุณภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ หรือติดต่อบริษัทที่รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

[Signature]

(นายเปรม ชันตรา กุลคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
23/55



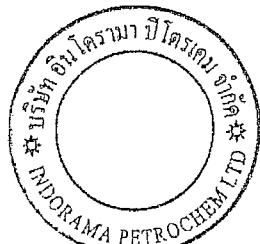
บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 10 ตัน โดยจะทำการตรวจวิเคราะห์กากตะกอนจากบ่อเก็บน้ำเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> <p>- น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพให้เก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- เรซินที่เสื่อมคุณภาพให้เก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 1 ลิตร และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- <u>ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมคุณภาพ</u></p> <p>= Palladium Catalyst</p> <p>โดยโครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือรับไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป หรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p> <p>= HPCCU Catalyst</p> <p>โดยโครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือรับไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>- บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด</p>

(นายเปรม จันดรา กุปคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
24/55



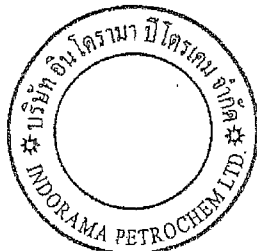
บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทักมิต)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2. ของเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	หรือส่งคืนบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- CTA Residue ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการออกซิเดชัน โรงงานจะนำเข้าสู่หน่วยตกตะกอนโลหะสำหรับส่งไปหน่วยแยกโลหะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Metal Precipitation for Refining Unit: MPRU) เพื่อแยก Cobalt/Manganese Cake ส่งไปยังบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทอื่นที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำตัวเร่งปฏิกิริยา Cobalt Acetate และ Manganese Acetate กลับมาใช้ใหม่ โดยก่อนทำการส่งตะกอนโลหะ โครงการจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ส่วนในกรณีที่หน่วย MPRU จัดซื้อโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับ CTA Residue ไปกำจัด			
	- จัดให้มีถังรองรับของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน			
8	- เก็บรวบรวมของเสียประเภทต่าง ๆ ไว้ในลักษณะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิดและสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- ของเสียรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรมำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริการที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	ชุมชนรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



(นายเปรม จันตรา กุลปิต)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
25/55



บริษัท เทคโนโลยีคอนซัลตันท์ ออฟ เอเชีย จำกัด
CG CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักมิลล์)
ผู้ชำนาญการ

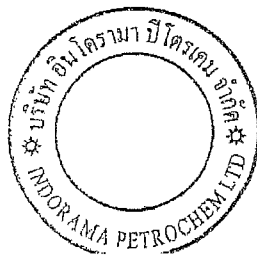
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมฯ เช่น การนำเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ เป็นต้น - สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การสนับสนุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - เข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชียและผู้นำชุมชน เพื่อรายงานผลการดำเนินงานพร้อมทั้งรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับการแก้ไขข้อร้องเรียนในกรณีที่มีการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการ ชุมชน และโรงงานใกล้เคียงตามที่มีการนิคมกำหนด - กำหนดผังชั้นตอนที่ใช้ในการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ และจัดบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไข และการติดตามผล (รูปที่ 1) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับหน่วยงานราชการ ชุมชนและโรงงานข้างเคียง ในกรณีที่มีเหตุร้องเรียนเกิดขึ้น เพื่อชี้แจงแผนการแก้ไขและรายงานความก้าวหน้าและผลการแก้ไข - กำหนดให้โรงงานประชาสัมพันธ์แผนหยุดซ่อมบำรุงประจำปี แผนหยุดเดินระบบ แผนหยุดเดิน Thermal Oxidizer หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชนและโรงงานที่อยู่ข้างเคียงรับทราบล่วงหน้าทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - หน่วยงานราชการและชุมชนโดยรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หน่วยงานราชการและชุมชนโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด

[Handwritten signature]

(นายเปรม จันตรา กุลคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา піโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

26/55



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

(นางสาวชนิษฐา ทักมิล)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนโดยรอบโครงการเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการและนำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
9. สุขทรียภาพ	- จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวสลับฟันปลาและแทรกด้วยไม้พุ่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนประมาณ 8.125 ไร่ (13,000.0 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 6.43 ของพื้นที่โครงการ และพื้นที่สีเขียวที่จัดสรรให้บริษัท โกลด์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบ ประมาณ 0.625 ไร่ (1,000.0 ตารางเมตร) (รูปที่ 2) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และทำการปลูกทดแทนในกรณีที่ดินล้มตาย เพื่อให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืน	- ริมรั้วรอบโครงการ - รอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของตกหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ดังนี้ * หมวกนิรภัย * รองเท้านิรภัย * แวนตานิรภัย * เข็มขัดนิรภัย * ผ้าปิดจมูกชนิดกันฝุ่น * กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี * หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

(นายชานตีฟ พันธุ์จริง การ์มัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

ธันวาคม 2563

27/55

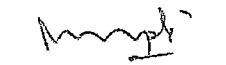


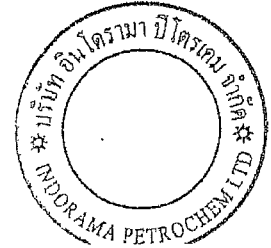
(นายเกษม ฤทธิชัยรัตน์)

ผู้อำนวยการ


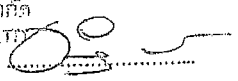
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * ดุงมือกันสารเคมี * เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีถังบรรจุอากาศ - กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บสารเคมีและวาล์วท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น - จัดให้มีห้องพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน * การขนถ่ายสารเคมี * การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้งโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจกับพนักงานเกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี และกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามวิธีการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพอย่างเคร่งครัด - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เก็บอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด


 (นายเปรม จันดรา กุลคำ)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

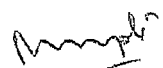


กรกฎาคม 2555
 28/55


 บริษัท ทรานส์เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 มาตรการความปลอดภัยในช่วง Shutdown/Turnaround	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเครื่องมืออื่น ๆ ในร่างกาย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูง เฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) - โครงการได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของกิจกรรมการขนส่งสารเคมีซึ่งได้กำหนดมาตรการความปลอดภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบขนส่งทางท่อ โดยตรวจสอบสภาพทั่วไปของท่อขนส่งภายในโครงการ รวมถึงตรวจสอบการรั่วซึมตามเส้นท่อในบริเวณต่างๆเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง * จัดให้มีการอบรมและทบทวนพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง * จัดเตรียมทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงานพร้อมซึ่งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับขั้นตอนการ Shutdown/Turnaround 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มี Work Permit ในการ Shutdown/Turnaround 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในการซ่อมบำรุงก่อนปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



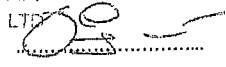
(นายเปรม จันตรา กุปคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
29/55



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



(นางสาวณัฐษา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>= มาตรการด้านการบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ในช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround) ดังนี้</p> <p>1) การตรวจสอบภายในถังปฏิกริยา</p> <p>* ตรวจสอบสภาพการกัดกร่อนและสิ่งผิดปกติภายในถังปฏิกริยาด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมของ Titanium Cladding เพื่อหารอยร้าวด้วยวิธี Dry Penetrant Test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมของใบกวนและอุปกรณ์ตัวยึดภายใน เพื่อหารอยร้าวด้วยวิธี Dry Penetrant Test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* Disbonding Test สำหรับผนังถังปฏิกริยา โดยสุ่มขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบรอยร้าวบนใบกวนชนิด MFU (Mass Flow Unit) ด้วยวิธี Ultrasonic Testing ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีการหมุน (Rotating Machine)</p> <p>* เปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีการหมุนที่สึกหรอเมื่อพบสิ่งผิดปกติหรือมีแนวโน้มผิดปกติ เช่น เปลี่ยนลูกปืนแกนเพลลา ซีคกันรื้อของชุดกันรื้อที่แกนเพลลา</p> <p>3) การตรวจสอบแรงดันด้วยก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) หลังจากเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>หลังการเสร็จสิ้นการซ่อมบำรุงถังปฏิกริยาประจำปี (Turn Around) ก่อนจะเริ่มใช้งานถังเกิดปฏิกริยาจะต้องมีการตรวจสอบการรับแรงดันของถังด้วยก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) เพื่อหารอยร้าวตามข้อต่อต่างๆ โดยอัดก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) เข้าไปในถังปฏิกริยาที่ความดัน 5 บาร์แรก</p>	<p>= พื้นที่โครงการ</p> <p>= ถังปฏิกริยา</p> <p>= อุปกรณ์ที่มีการหมุน (Rotating Machine)</p> <p>= ถังปฏิกริยา</p>	<p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด</p>

M. J. P.

(นายเปรม จันตรา กุลคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
30/55



บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

[Signature]

(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อย่างน้อย 60 นาที เพื่อตรวจสอบความดันของถัง จากนั้นอัดก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจน) เข้าไปในถังปฏิกริยาอีกที่ความดัน 12 บาร์เกจ อย่างน้อย 60 นาที เพื่อตรวจสอบความดันของถัง และตรวจหารอยรั่ว</p> <p>วิศวกรใช้น้ำสปรูตามหน้าแปลนและประเก็นซึ่งจะแก้ไขพื้นที่ที่ตรวจพบจุดรั่วไหล</p> <p>4) การตรวจสอบการทำงานของ Relief Valves</p> <p>ตรวจสอบสภาพและปรับเทียบ Relief Valves ตามมาตรฐานที่กำหนด ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>5) การตรวจสอบสภาพภายในถังดักเก็บเพื่อหาความผิดปกติ</p> <p>* ตรวจสอบสภาพการกัดกร่อนและสิ่งติดปกติกภายในถังเก็บด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมภายในถังเพื่อหารอยรั่วด้วยวิธี Dry Penetrant test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบแนวเชื่อมของใบกวนและอุปกรณ์ตัวเชื่อมภายใน เพื่อหารอยรั่วด้วยวิธี Dry Penetrant Test ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p> <p>* ตรวจสอบความหนาของถัง (Thickness) ด้วยวิธี Ultrasonic Thickness Measurement (UTM) ทุกครั้งที่หยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Turnaround)</p>	<p>= Relief Valves</p> <p>= ถังดักเก็บ</p>	<p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p>
	<p>6) การตรวจสอบความหนาของท่อ</p> <p>* ตรวจสอบความหนาของท่อที่สำคัญ (Critical Pipe Line) ด้วยวิธี Ultrasonic Thickness Measurement (UTM) ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>= ในช่วงที่หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน บริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่ ออกไปสำรวจในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ</p>	<p>= ท่อที่สำคัญ (Critical Pipe Line)</p> <p>= พื้นที่โดยรอบโครงการ</p>	<p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p> <p>= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด</p>

Muph

(นายประม จันตรา กุลคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
31/55



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

[Signature]

(นางสาวณิษฐา หักนิ่ม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.3 ความปลอดภัยในถังปฏิกรณ์เพื่อป้องกันการเกิด Runaway Reaction</p>	<p>โครงการจัดให้มีการติดตามและเฝ้าระวังตัวแปรต่างๆ ในกระบวนการผลิตออกซิเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด Runaway Reaction ได้แก่ อุณหภูมิ, ระดับออกซิเจนใน Offgas และระดับก๊าซ CO₂ ใน Offgas * อุณหภูมิถังปฏิกรณ์จะถูกควบคุมภายในช่วงที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพติดไฟภายในถังปฏิกรณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเผาไหม้เนื่องจากมีสารกรดอะซิติก พาราไวดีน และออกซิเจน หากอุณหภูมิถังปฏิกรณ์ต่ำกว่าค่า Trip แสดงถึงปฏิกิริยาออกซิเดชันสูญเสียไป ซึ่งอาจส่งผลให้อุณหภูมิประกอบภายในถังอยู่ในสภาพที่ง่ายต่อการติดไฟ อุณหภูมิถังปฏิกรณ์จะถูกรักษาให้มีค่าสูงกว่าค่า Low-Low Temperature Trip ตามที่ได้แนะนำโดย Process Licensor (INVISTA) ในช่วงที่กำหนด * ออกซิเจนใน Offgas ที่ออกจากถังปฏิกรณ์จะถูกควบคุมภายในช่วงที่กำหนด ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพติดไฟภายในถังปฏิกรณ์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิด หากระดับออกซิเจนใน Offgas ที่ออกจากถังปฏิกรณ์มีค่าสูงกว่าค่า Trip แสดงว่าอุณหภูมิประกอบภายในถังปฏิกรณ์ในสภาพที่ง่ายต่อการติดไฟกำลังเกิดขึ้น ระดับออกซิเจนจะถูกรักษาให้มีค่าต่ำกว่าค่า High-High O₂ Trip ตามที่ได้แนะนำโดย Process Licensor (INVISTA) เครื่องวัด O₂ มีทั้งสิ้น 3 เครื่อง (ปัจจุบันใช้เครื่องมือชนิด Paramagnetic Oxygen (ช่วงตรวจวัดร้อยละ 0-10 โดยปริมาตร) โดยที่ Reactor จะ Trip เมื่อค่า O₂ ที่อ่านได้อย่างน้อย 2 เครื่องมีค่าถึง Trip Value ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบเครื่องวัด เพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล (2 Out of 3 Voting System) ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด</p>

Muph

(นายเปรม จันครา กุลคำ)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
32/55



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

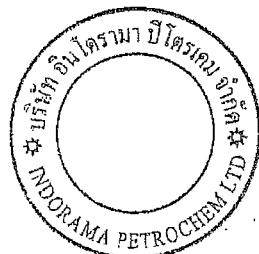
(นางสาวชนิษฐา ทักมัย)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทางโครงการจะจัดหาอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการตรวจวัดได้เทียบเท่าหรือดีกว่าที่ใช้ในปัจจุบัน.</p> <p>* CO₂ ใน Offgas ที่ออกจากถังปฏิกรณ์จะถูกควบคุมภายในช่วงที่กำหนด ระดับ CO₂ เป็นตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของปฏิกิริยาออกซิเดชัน หากมีค่าสูงกว่าค่า Trip หมายถึง มีปฏิกิริยาเผาไหม้เกิดขึ้นในถังปฏิกรณ์ ระดับ CO₂ จะถูกรักษาให้มีค่าต่ำกว่าค่า High-High CO₂ Trip ตามที่ได้แนะนำโดย Process Licensor (ONVISTA) เครื่องวัด CO₂ มีทั้งสิ้น 3 เครื่อง ปัจจุบันได้เครื่องมีวิเคราะห์ด้วยอินฟราเรด (IR) (ช่วงตรวจวัด ร้อยละ 0-10 โดยปริมาตร) โดยที่ Reactor จะ Trip เมื่อค่า CO₂ ที่อ่านได้อย่างน้อย 2 เครื่องมีค่าถึง Trip Value ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบเครื่องวัด (2 Out of 3 Voting System) และหากมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดทางโครงการจะจัดหาอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการตรวจวัดได้เทียบเท่าหรือดีกว่าที่ใช้ในปัจจุบัน</p> <p>ระบบ Reactor Trip Interlock นี้จะทำงานเพื่อหยุดการทำงานของถังปฏิกรณ์อย่างปลอดภัย โดยมีขั้นตอนสำคัญดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * หยุดป้อนอากาศเข้าสู่ถังปฏิกรณ์ เพื่อป้องกันแหล่งของออกซิเจน * เปิดในโตรเจนเพื่อ Purge ถังปฏิกรณ์ * หยุดป้อนของเหลวสำหรับทำปฏิกิริยาเข้าสู่ถังปฏิกรณ์ <p>(พาราไซคลีน และกรดอะซิติก)</p> <p>ขั้นตอนดังกล่าวจะทำงานจาก Hard Wired Emergency Shutdown System</p>			



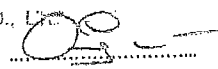
(นายเปรม จันตรา กุลปิต์)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
33/55



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



(นางสาวนินสา พักยิต)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บนพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในกระบวนการผลิต ลานถังเก็บสารเคมี อาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
10.5 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * Fire Extinguisher ชนิด ABC Dry Chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งในอาคารต่าง ๆ * Fire Extinguisher ชนิด Carbon dioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุม เครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้า - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณลานถังเก็บสารเคมี * ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงขนาด 25,000 ลูกบาศก์เมตร * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
10.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (รูปที่ 3) <ul style="list-style-type: none"> * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 โดยมีผังโครงสร้างทีมควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉินดังรูปที่ 3-1 และมีแผนผังการติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินดังรูปที่ 3-2 - กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

(นายชานดี พันธ์รุ่ง การัมภ์)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กันยายน 2563




(นายกฤษภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการฝึกอบรมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11. สุขภาพ				
11.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรน้ำ	= ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกของกรมชลประทาน = สนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ในการจัดหาน้ำใช้ให้กับชุมชนในกรณีที่มีขาดแคลน = จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กบฉ. เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการน้ำใช้	= พื้นที่โครงการ = หน่วยงานในพื้นที่	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ = ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด = บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11.2 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ (สารเคมี)	= ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	= พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11.3 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ (กลิ่น)	= ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เพื่อลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากการผลิตบนถัง และการจัดเก็บสารเคมีของโครงการ	= พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11.4 ผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ	= ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	= พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11.5 ผลกระทบจากภาคของเสีย	= ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อการกำจัดกากของเสีย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	= พื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
11.6 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน รายได้ และการประกอบอาชีพ	= พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรกเพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของชนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน = จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือ เสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง เสริมสร้าง ที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของ	= พื้นที่โครงการ = ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ = ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด = บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



(นายเปรม จันตรา กุลปิต)
กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนันทา พิกขิม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.7 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนในชุมชน เจริญ และ การสนับสนุนทางสังคม	<p>โรงงานที่ลดความเครียดในด้านอาชีพและการเงิน</p> <p>= พิจารณารับคนในชุมชนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำงานในโรงงานทั้งแรงงานชั่วคราวประจำ หรือกระจายงานบางประเภทที่สามารถนำผู้ชุมชนได้ เช่น สนับสนุนสินค้าและธุรกิจชุมชนเวลาที่โรงงานมีงานจัดเลี้ยง ฯลฯ เพื่อลดความเครียดในด้านเศรษฐกิจ กว่าจะไม่มีงานทำ</p>	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด
	= สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและรวบรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด
	= จัดให้มีแผนประสานงานกับชุมชนในการสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มแม่บ้านชุมชน ร้านค้า ร้านอาหาร เพื่อให้ทุนทางสังคมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด
	= จัดทำแผนงานปฏิบัตินำร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีไว้เฉพาะกลุ่มผู้เฒ่าเพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด
	= จัดทำแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด
11.8 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบพื้นที่	= สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา	= ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ	= ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	= บริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด



(นายปรม ชันตรา กุลปิต)
กรรมการบริษัท อินโดรามา โปลิโพรไคน จำกัด



กรกฎาคม 2555
36/55



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิธ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.9 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อระบบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับ การปฐมพยาบาล - ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ - จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของบริษัท เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันหรือดูแลรักษา - จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมี ข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และวิเคราะห์ความเชื่อมโยง ผลการตรวจวัดเพื่อสำรวจการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและสถานพยาบาลที่กัมพูชา - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
11.10 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อการศึกษา (วิถีทางปัญญา)	<ul style="list-style-type: none"> = สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียน การสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
11.11 ผลกระทบต่อจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> = ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้เพิ่มสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของชนในชุมชน = สรุปผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ เป็นระยะๆ = เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด - บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

(นายเปรม ชันตรา กุปคำ)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555
 37/55



บริษัท วิศวกรเทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12 การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	- จัดให้มีการเก็บรักษาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ไว้ที่สำนักงานและสามารถหาได้อย่างง่ายดาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตรายบริเวณรอยต่อระบบกันรั่วของปื้มเป็นกิจวัตรประจำวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความคิดผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นกิจวัตรประจำวัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ ปฏิบัติการและซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด
	- จัดให้มีการติดตั้งระบบ Pressure Relief	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการเพิ่มเติมจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสาร

Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 4) ที่ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

ที่มา : บริษัท กอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555



(นายเปรม ชันตรา กุลปิต้า)

กรรมการบริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด



กรกฎาคม 2555

38/55



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



(นางสาวนันทรา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3

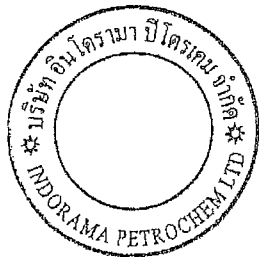
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) ของบริษัท อินโดรามา โปลิโพรพิลีน จำกัด

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ (รายงานดัชนีของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (สิ่งรูปที่ 4) ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ * วัดประจุที่มีตรบ่ารุง (A1) * วัดซซหาราม (A2) * วัดมบขตุค (A3)	= Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Non-Dispersive Infrared Detection หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Chemiluminescence/ หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ฝุ่นละออง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท อินโดรามา โปลิโพรพิลีน จำกัด
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (สิ่งรูปที่ 5) ตรวจวัดจำนวน 8 บ่ล่อง ได้แก่ * Off Gas Scrubber (S1) * Vent Gas De-Duster (S2) * Vent Scrubber (S3) * PTA Dryer Scrubber (S4) * PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent (S5) * PTA Product Silo Bag Filter Vent (S6) * Boiler Stack Vent Gas (S7) * Thermal Oxidizer (S8)	= Non-Dispersive Infrared Detection หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี นกคสค การตรวจวัดมีค่าไม่เกิน มาตรฐานและไปเป็นแนวโน้ม เพิ่มขึ้นจะรับลดความถี่อง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน)	บริษัท อินโดรามา โปลิโพรพิลีน จำกัด

[Handwritten signature]

(นายปรรม ชันตรา ฤปค้ำ)



กรกฎาคม 2555

20/55



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

[Handwritten signature]

(นางสาวชนันฐา ทักษิณ)

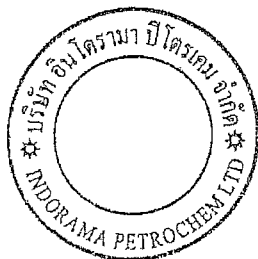
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ใต้แก๊ส * Boiler Stack Vent Gas (S7) * Thermal Oxidizer (S8)	= Colorimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = ระบบติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา การตรวจวัดปีละ 2 ปี หากผล ไม่เกินมาตรฐาน และไม่มี แนวโน้มที่จะขึ้นจะปรับลด ความถี่ลงเท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน) - ตลอดเวลาที่มีการผลิต	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 4 ปล่อง ใต้แก๊ส * PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent (S5) * PTA Product Silo Bag Filter Vent (S6) * Boiler Stack Vent Gas (S7) * Thermal Oxidizer (S8)	= Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ฝุ่นละออง	- ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล การตรวจวัดปีละไม่เกิน มาตรฐาน และไม่มีแนวโน้ม ที่เพิ่มขึ้นจะปรับลดความถี่ เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน)	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ใต้แก๊ส * Off Gas Scrubber (S1)	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	= ไฮโดรเจน	= ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล การตรวจวัดปีละไม่เกิน มาตรฐาน และไม่มีแนวโน้ม	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

[Handwritten signature]

(นายเปรม ชันตรา ฤพลกิจ)



กรกฎาคม 2555



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

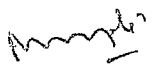
[Handwritten signature]

(นางสาวณินฐา พิกษ์มิล)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	= กระจกอะซิติก	เพิ่มขึ้นจะปรับลดความถี่ลง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน) = ตรวจวัดทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี หากผล การตรวจวัดมีค่าไม่เกิน มาตรฐาน และ ไข่ที่ในแนวใหม่ เพิ่มขึ้นจะปรับลดความถี่ลง เท่าเดิม คือ 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน)	บริษัท อินโดรามา โพลีโพรพิลีน จำกัด
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน (ดังรูปที่ ๑) ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * บริเวณถังเก็บแก๊สคลอรีน PTA (11)	= Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ฝุ่นละออง	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โพลีโพรพิลีน จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ * พื้นที่กระบวนการผลิต (Oxidation Process Area) (12) * ลานถังเก็บแก๊สไฮซีน (13) * บริเวณอาคารสำนักงาน (14) * <u>บริเวณที่มีการขนถ่ายกากตะกอน CTA Residue (15)</u> และ ETP Sludge (16)	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ไฮซีน	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โพลีโพรพิลีน จำกัด
	ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ * พื้นที่กระบวนการผลิต (Oxidation Process Area) (12) * ลานถังเก็บแก๊สกระจกอะซิติก (17) * บริเวณอาคารสำนักงาน (14)	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- กระจกอะซิติก	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โพลีโพรพิลีน จำกัด

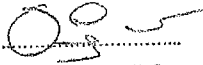

.....
(นายเปรม จินตรา สุปคำ)



กรกฎาคม 2555



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


.....
(นางสาวขวัญนิษฐา ตักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* บริเวณที่มีการขนถ่ายกากตะกอน CTA Residue (I5) และ FTP Sludge (I6) * บ่อกักเก็บน้ำเสีย (Biosol Pond) (I8)</p>				
	<p>ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ * พื้นที่กระบวนการผลิต (Oxidation Process Area) (I2) * บริเวณอาคารสำนักงาน (I4)</p>	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- เมทิลอะซิเตท	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	<p>ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * ลานตั้งเก็บแท่นดอล (I9)</p>	= GC/FID Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	= เมทานอล	= ตรวจวัดทุก 3 เดือน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
3. เสียง (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจ- วัด)	<p>- ระดับเสียงทั่วไป (ดังรูปที่ 7) ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ * บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตก (N1)</p>	= Integrated Sound Level Meter หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Integrated Sound Level Meter หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด
	<p>- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ดังรูปที่ 7) ตรวจวัดภายในส่วนการผลิตจำนวน 2 สถานี ได้แก่ * บริเวณหม้อไอน้ำ (N2) * บริเวณเครื่องเหย้าแยก (N3)</p>	= Integrated Sound Level Meter หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hr)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	บริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด

Amph

(นายเปรม ชันตรา กุปต้า)



กรกฎาคม 2555



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

[Signature]

(นางสาวชนันนิตรา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย (ถังรูปที่ 8) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ * น้ำเสียก่อนการบำบัดในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Buffer Pond) (W1) 	<ul style="list-style-type: none"> = Thermometer หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = Electrostatic Method หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = In-House Method SPS_T02 หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = Dried at 104 °C หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = Partition Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = Azide Modification Method หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด = Closed Reflux Method หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - pH - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) 	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

[Signature]

(นางปรน จันทรา กุปคำ)



กรกฎาคม 2555



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


[Signature]

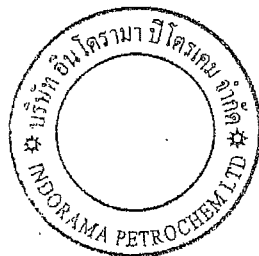
(นางสาวชนิษฐา ทักมิ่ง)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย (ตั้งรูปที่ 8) ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ใต้น้ำ * นำเสียหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) (W2)	= Thermometer หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Electrometric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = In-House Method SPS.T02 หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Dried at 104 °C หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Partition Gravimetric Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Azide Modification Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด = Closed Reflux Method หรือตามวิธีการที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- อุณหภูมิ (Temperature) - pH - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

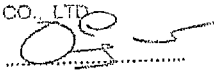

 (นายเปรม จันตรา คุปต์คำ)



กรกฎาคม 2555



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


 (นางสาวนิษฐา ทักมิจน)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		= Atomic Absorption Spectrophotometry หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	- แอมงกาเนียน (Mn)		
5. คุณภาพดิน	- ตรวจวัดภายในพื้นที่โรงงาน จำนวน 1 จุด		- ไซตีนทั้งหมด - โทเทรทิก ไดแก์ * พาราดียม * แอมงกาเนียน * โคบอล	- ตรวจวัดทุก 1 ปี	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- การจัดทำรายงานบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการของเสียทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต	= การจดบันทึก	- ปริมาณของกากของเสีย	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
7. ภาวะความปลอดภัยและความปลอดภัยในการทำงาน	= ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์		= ตรวจสอบสภาพทั่วไป = ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย และ X-Ray 100 = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา = ตรวจสอบสารเคมีอื่นๆ ในร่างกาย (พนักงานในอุตสาหกรรมต้องสุ่มเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง)	= ก่อนเข้าทำงาน	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	= ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์		= ตรวจสอบสภาพทั่วไป (ประจำปี) = ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	= ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

[Signature]
นายเปรม จันตรา คุปต์



กรกฎาคม 2555
A/E/C




บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

[Signature]
(นางสาวณิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			<ul style="list-style-type: none"> = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของรังกาย และ X-ray ปลอดภัย = ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายคา = ตรวจสอบระดับกรดด่างในบ่อกักเก็บน้ำเสีย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับทานอลในบ่อกักเก็บน้ำเสีย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับไอบนอลในบ่อกักเก็บน้ำเสีย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับแอมโมเนียในบ่อกักเก็บน้ำเสีย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) = ตรวจสอบระดับสังกะสีในบ่อกักเก็บน้ำเสีย (พนักงานในกลุ่มความเสี่ยงสูงเฉพาะในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง) 		
	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	= ภาวการณ์ที่		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	= ภาวการณ์ที่		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



 (นายปรอม ชันตรา กุลคำ)



กรกฎาคม 2555



บริษัท วัฒนวิทย์เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นางสาวชนิษฐา ทักนิล)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพตามหลักวิชาการ ภายใน 1 ปี ภายหลังจากดำเนินการ			- ดำเนินการภายใน 1 ปี ภายหลังจากเปิดดำเนินการ	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- รวบรวมบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งจากภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุสาเหตุ วิธีการแก้ไข และการติดตามผล	= ภาระฉบับหลัก		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด
	- ตรวจสอบความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล รวมทั้งข้อเสนอนะของผู้นำชุมชน ส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบและชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	= แบบสอบถาม		- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด

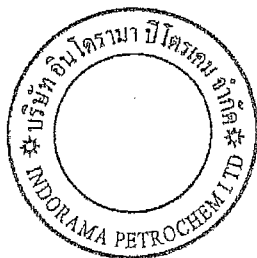
หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายความว่า มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมาตรการเพิ่มเติมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานการผลิตสาร Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 4)

ที่ได้รับการเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555



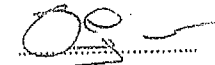
(นายเปรม จันตรา กุมปาดำ)



กรกฎาคม 2555



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

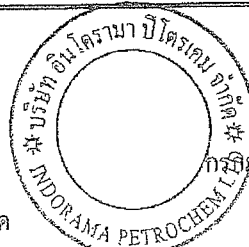
ผู้อำนวยการ

ผู้รับผิดชอบ	กระบวนการ	การดำเนินการ	ระยะเวลา
ผู้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน	ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน (ภายในและภายนอก)	รับแจ้งเรื่องร้องเรียนและบันทึกในแบบฟอร์มการร้องเรียน	ทันที
ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	ติดต่อผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	ติดต่อผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนและแจ้งรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนให้ทราบ	ทันที
	จัดส่งทีมลงสำรวจพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน	จัดส่งทีมเจ้าหน้าที่ลงสำรวจพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน และพบผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน ณ จุดที่ได้รับการร้องเรียน	10 นาที
ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	เรื่องที่ร้องเรียนสาเหตุสมเหตุสมผลหรือไม่?	ตรวจสอบดูว่าเรื่องที่ร้องเรียนสมเหตุสมผล และมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโรงงานหรือไม่ (ติดต่อแจ้งความ สืบหน้าแก่ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนเป็นระยะ)	10 นาที
	แจ้งกลับผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน	ถ้าเรื่องที่ร้องเรียนไม่สมเหตุสมผล หรือไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโรงงาน แจ้งกลับผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนพร้อมอธิบายเหตุผล	
ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	ติดต่อผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	ติดต่อผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน เพื่อดำเนินการแก้ไข และแจ้งผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	ทันที
	ผู้รับผิดชอบแก้ไข	ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนพิจารณาว่าภายใต้ขอบเขตอำนาจการตัดสินใจของตน สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นได้หรือไม่	ทันที
ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	ดำเนินการแก้ไขทันที	ดำเนินการแก้ไขทันทีจนแล้วเสร็จ	ทันที
	แจ้งผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน	แจ้งเรื่องให้ผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียนทราบ	30 นาที
ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	แจ้งกลับผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน พร้อมอธิบายความ สืบหน้าเบื้องต้นให้ทราบ และบันทึกลงในแบบฟอร์มฯ		
ผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน	แจ้งผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	แจ้งเรื่องให้ผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียนทราบเพื่อขอคำแนะนำเบื้องต้น	แจ้งความก้าวหน้าของแผนการแก้ไขแก่ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
	วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแผนดำเนินการแก้ไขต่อผู้บริหาร	ศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ วางแผนดำเนินการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำอีก และเสนอแผนต่อผู้บริหารของฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณา	
ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายประชาสัมพันธ์	พิจารณาและตัดสินใจอนุมัติแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา	พิจารณาและตัดสินใจอนุมัติแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา (ในกรณีที่จำเป็นต้องได้รับการอนุมัติจากฝ่ายบริหารระดับสูง ส่งแผนดำเนินการให้ฝ่ายบริหารระดับสูงอนุมัติ)	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
	ให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และติดตามผลความคืบหน้า	ให้คำแนะนำและตั้งการให้ผู้รับผิดชอบของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามแผนดำเนินการแก้ไขที่วางไว้ และติดตามผลความคืบหน้าของการดำเนินการ	
ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายประชาสัมพันธ์	แจ้งความคืบหน้าของการดำเนินการแก่ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	พบทวนเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบและติดตามผลความคืบหน้าการดำเนินการแก้ไขและป้องกันตามแผนดำเนินการที่วางไว้โดยฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปรายงานผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดรวมทั้งผู้ประสานงานเรื่องร้องเรียน และนำเสนอเพื่อการพบทวนโดยฝ่ายบริหารในการประชุมฝ่ายบริหารประจำเดือน รวมทั้งแจ้งความคืบหน้าการดำเนินการแก่ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
	แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	แจ้งความคืบหน้าและผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน ให้ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอกเพื่อทราบ	

รูปที่ 1 ผังขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียน

(นายเปรม จันตรา กุปต้า)

กรรมการบริษัท อินโดรามาปิโตรเคมี จำกัด



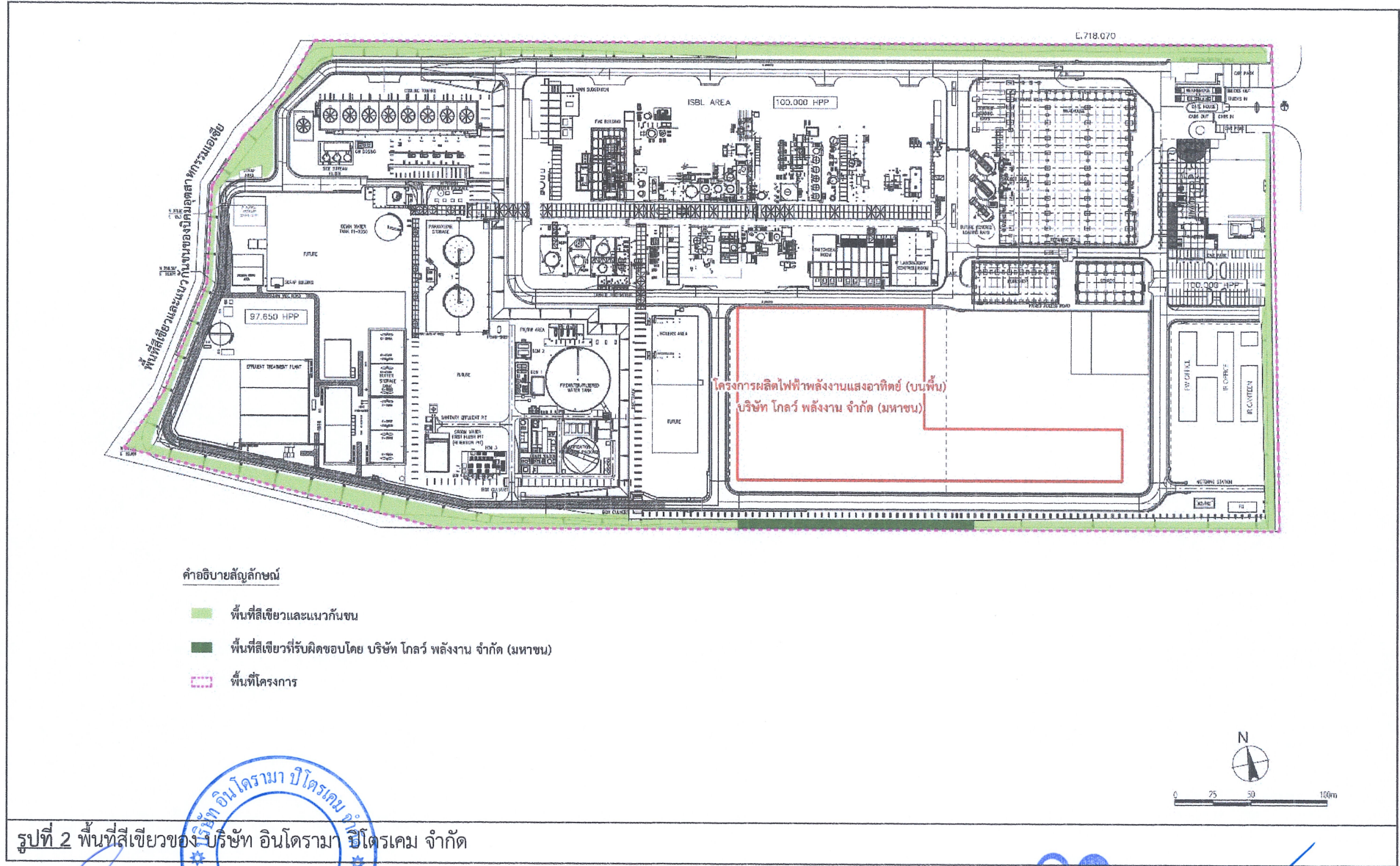
กรกฎาคม 2555

48/55

นางสาวกนิษฐา ทักขิณ

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียวของบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

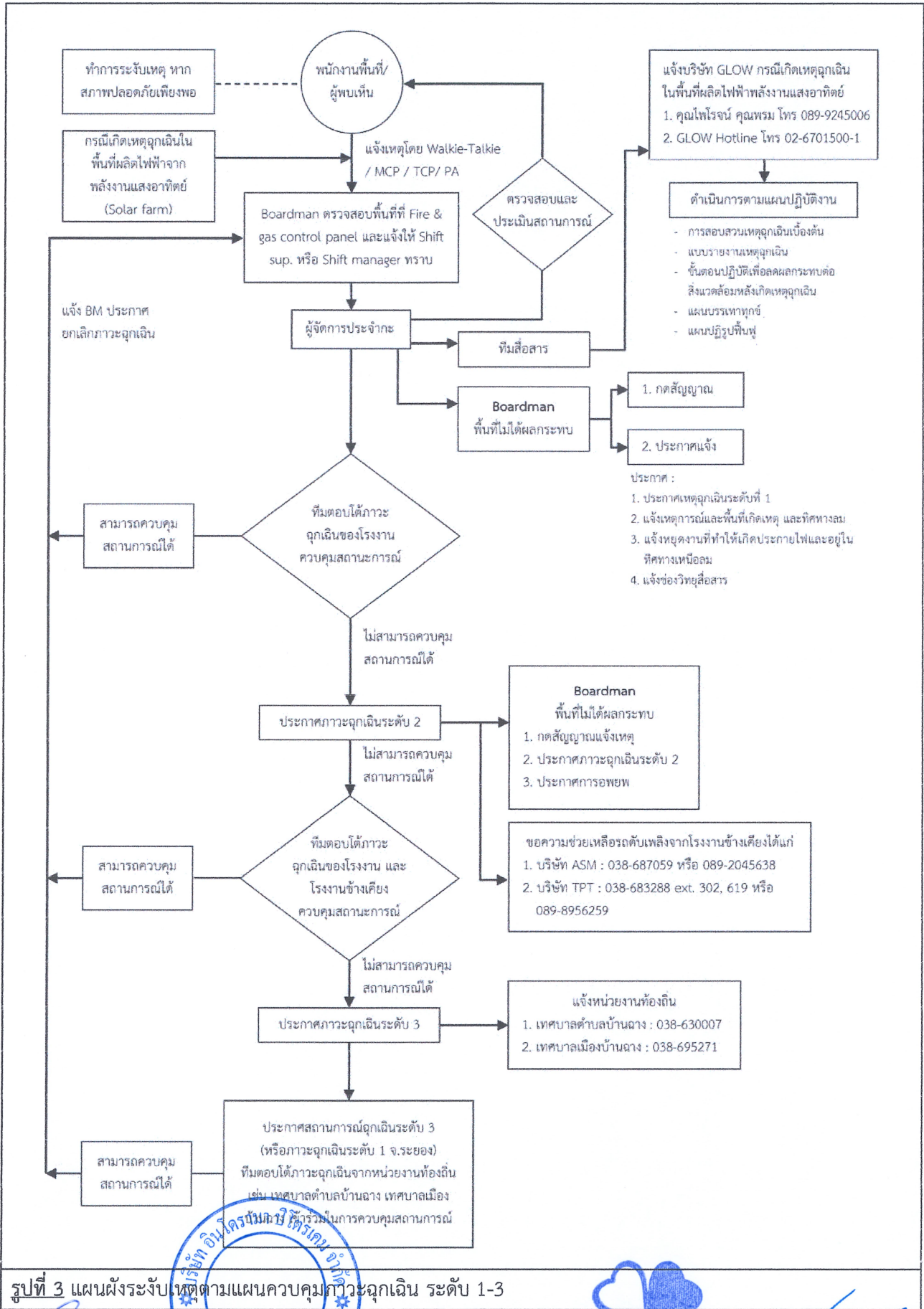
(นายชานติ์ พันธุ์รุ่ง การ์มัส)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด



ธันวาคม 2563
 49/55



(นายคุณุภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 3 แผนผังระงับเหตุตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1-3

(นายชานติ์ พันธุ์ งามรัส)

กรรมการบริษัท อินโดรามา โปติโรเคมี จำกัด

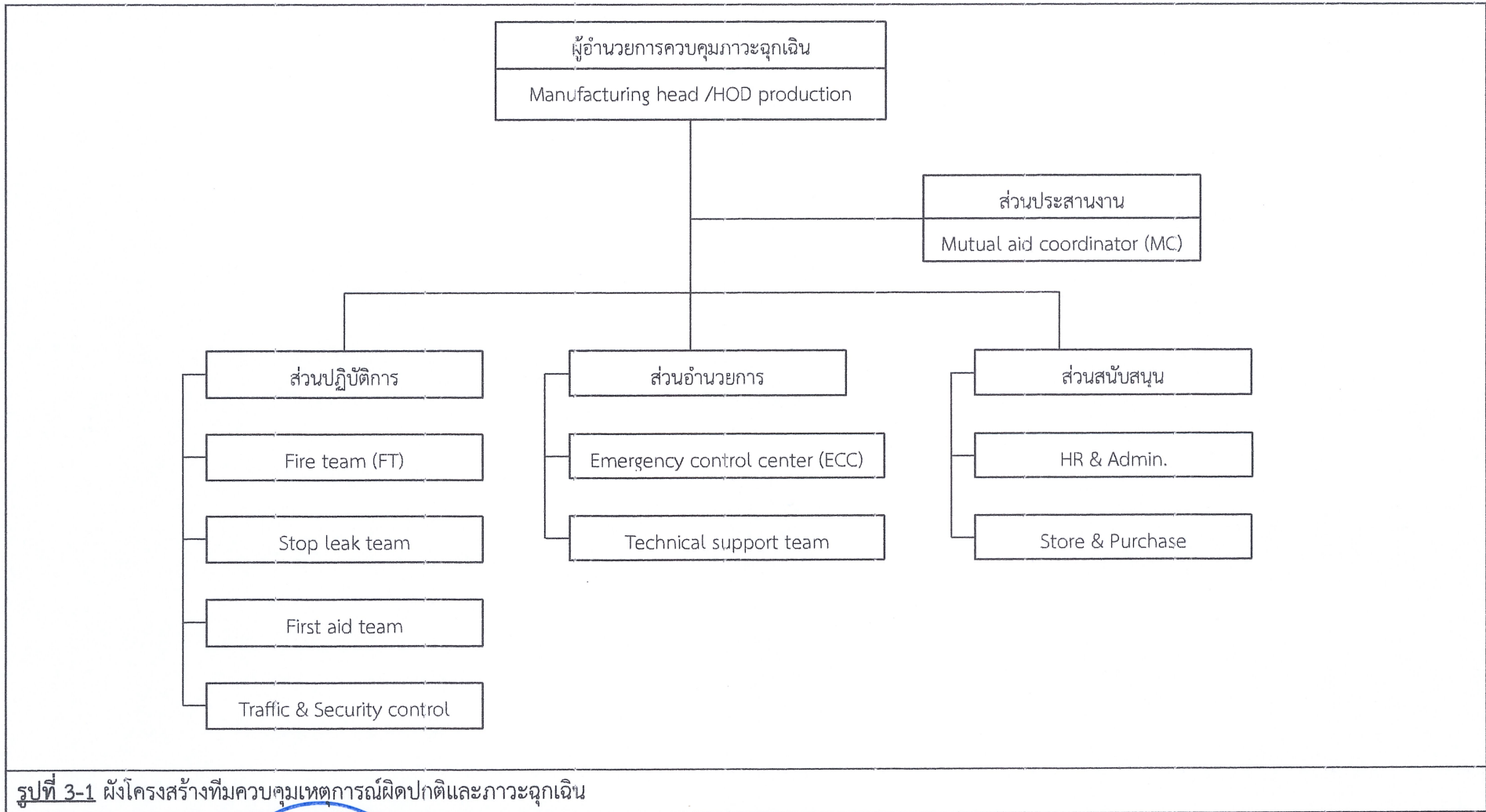
ธันวาคม 2563

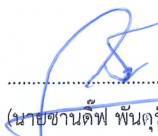
50/55

(นายสุภากร ทรัพย์อูไรรัตน์)

ผู้อำนวยการ



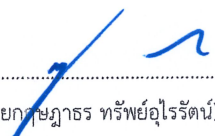


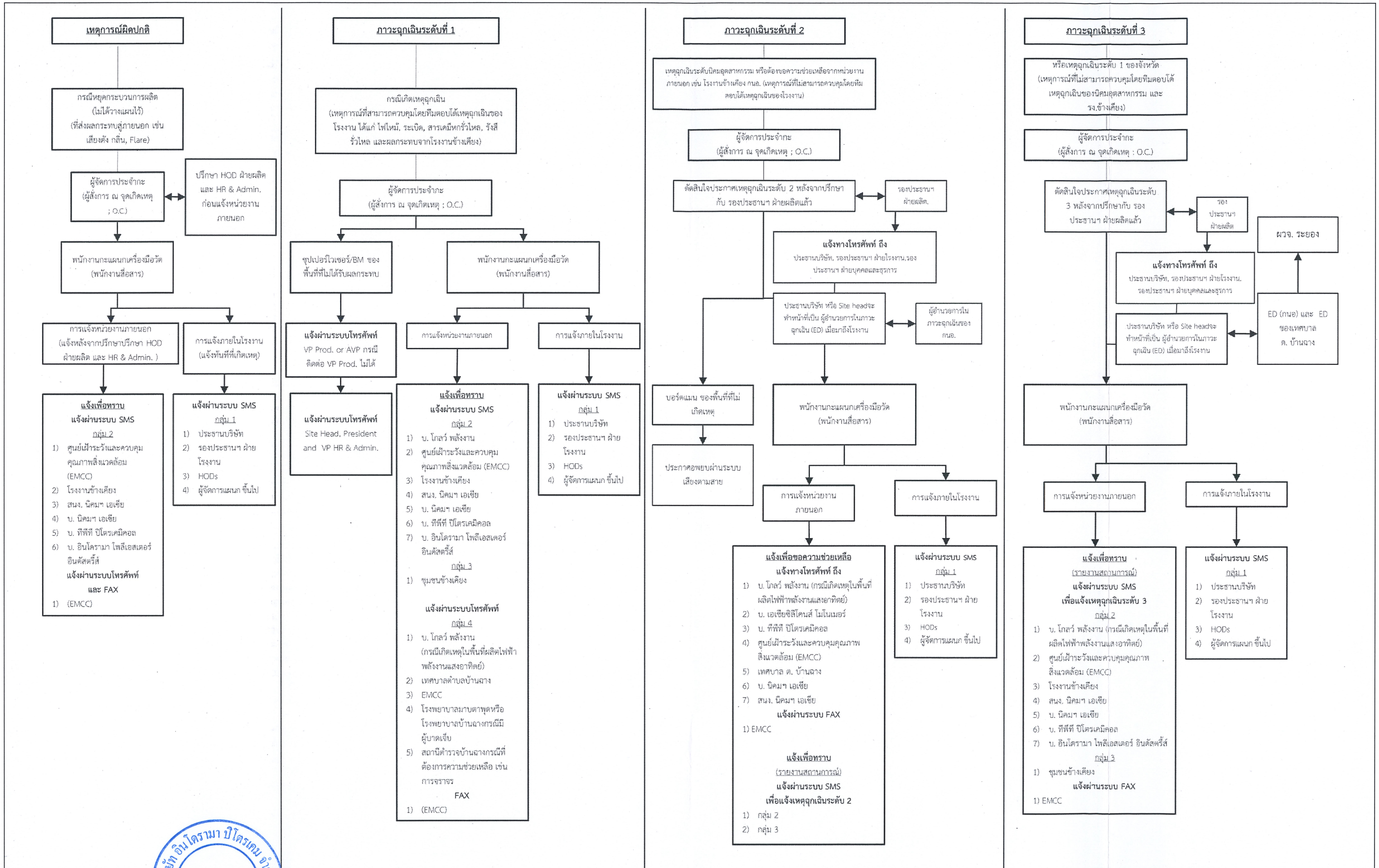

 (นายชานดีฟ พันธ์จริง การ์มีส)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



กันยายน 2563
 50.1/55




 (นายทศภูธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ

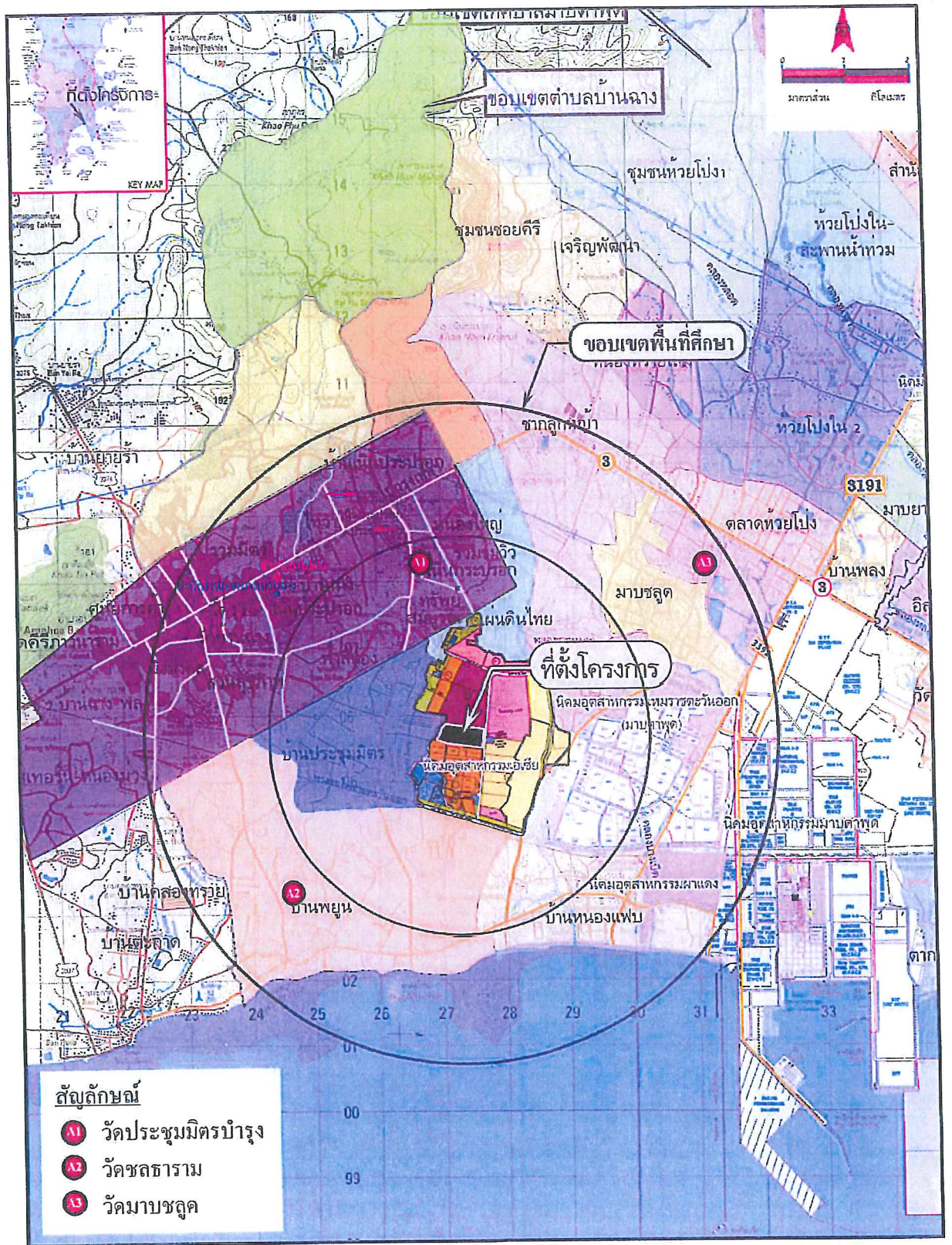


รูปที่ 3-2 แผนผังการติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(นายชานตีฟ พันธุ์ การ์มัส)
กรรมการบริษัท อินโดรามา บีโพรเคมี จำกัด



(นายฤชฎาธร ทรัพย์อูไรรัตน์)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 4 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

[Handwritten signature]

(นายเปรม จันตรา กุปคำ)

กรรมการบริษัท อินโดรามา พีโตรเคมี จำกัด



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

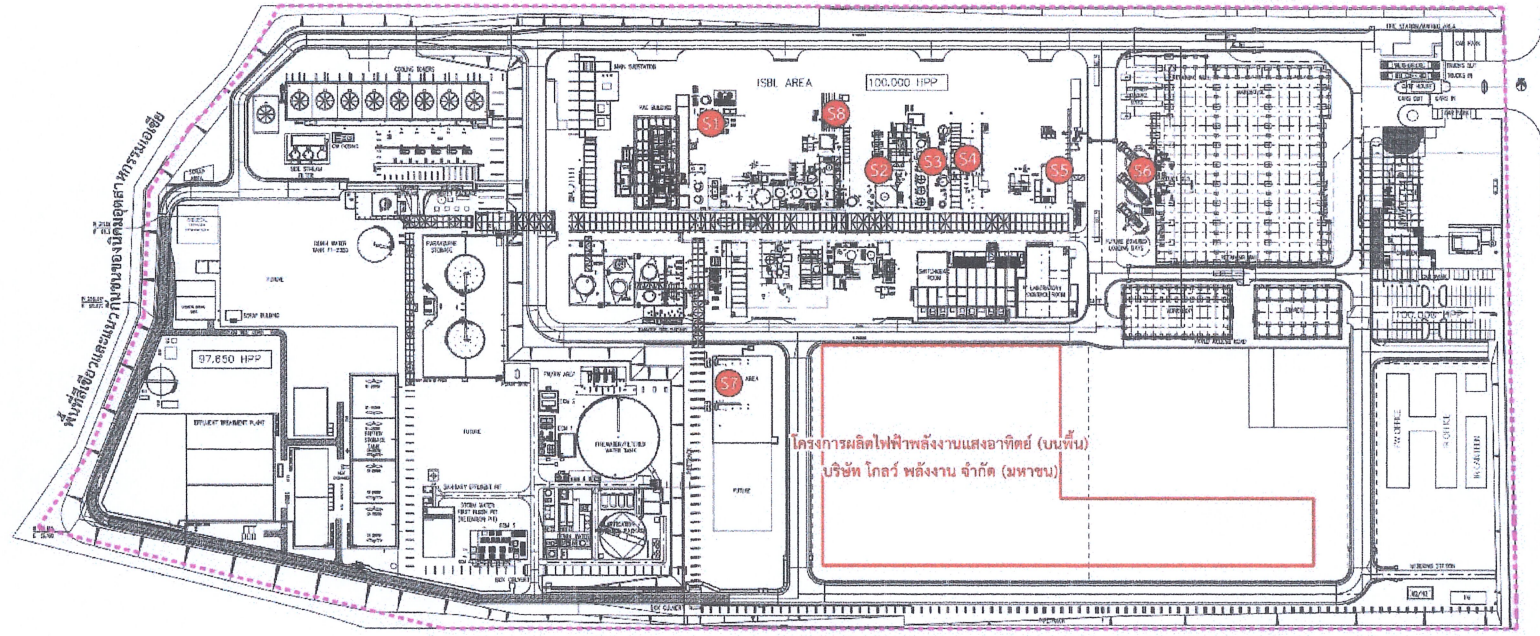
กรกฎาคม 2555

51/55

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการ

E.718.070

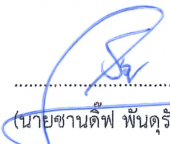


คำอธิบายสัญลักษณ์

- S1 Off Gas Scrubber
- S2 Vent Gas De-Duster
- S3 Vent Scrubber
- S4 PTA Dryer Scrubber
- S5 PTA Product Batch Tank Bag Filter Vent
- S6 PTA Product Silo Bag Filter Vent
- S7 Boiler Stack Vent Gas
- S8 Thermal Oxidizer

พื้นที่โครงการ

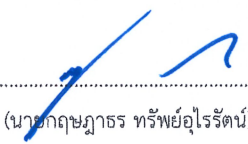
รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

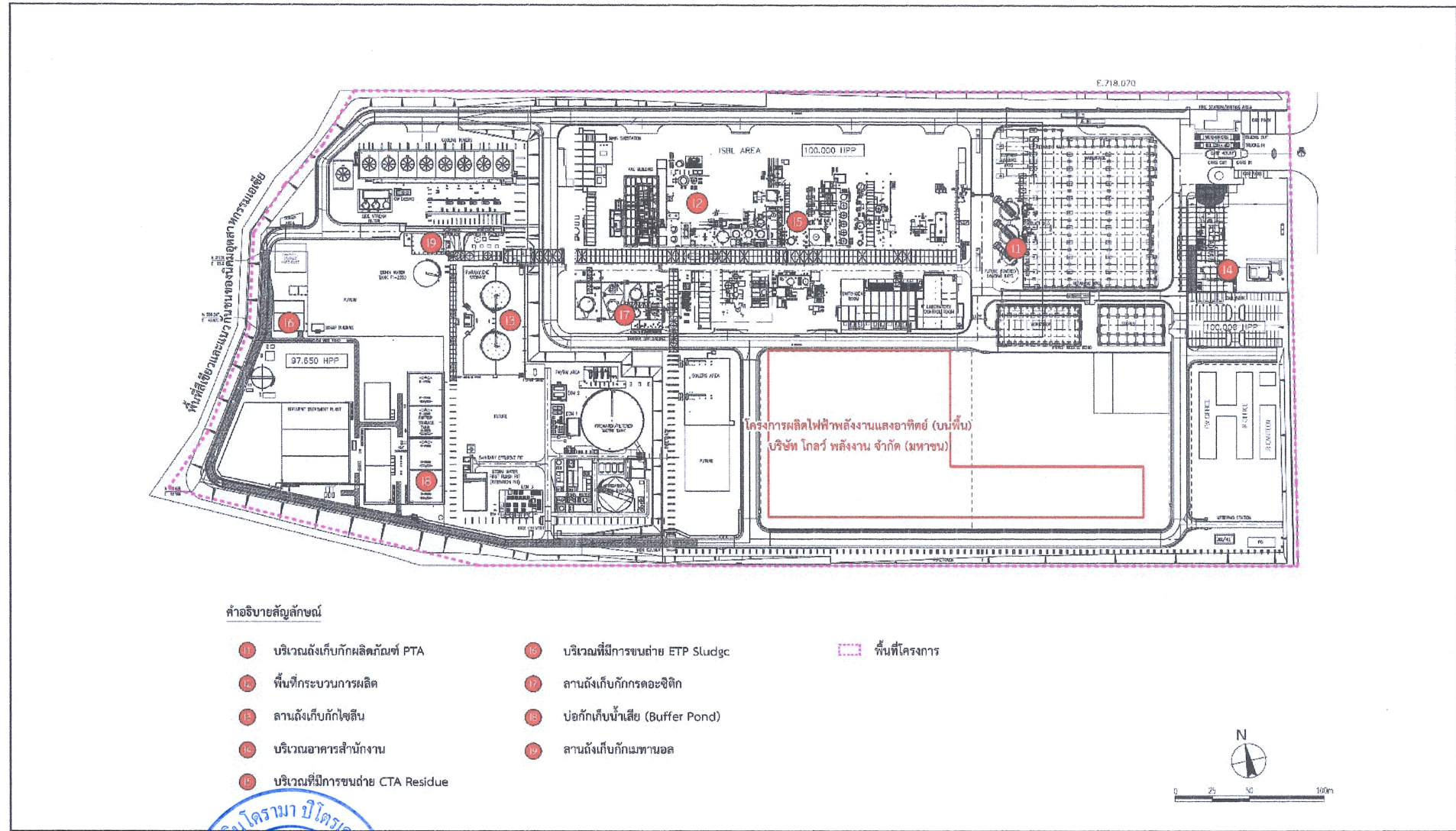

 (นายชานตีฟ พันธุ์รัง การ์มัส)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา โปโตรเคมี จำกัด



ธันวาคม 2563
 52/55




 (นางกฤษฎาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ



(นายชานตีฟ พันธุ์ การ์มีส)



กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

ธันวาคม 2563

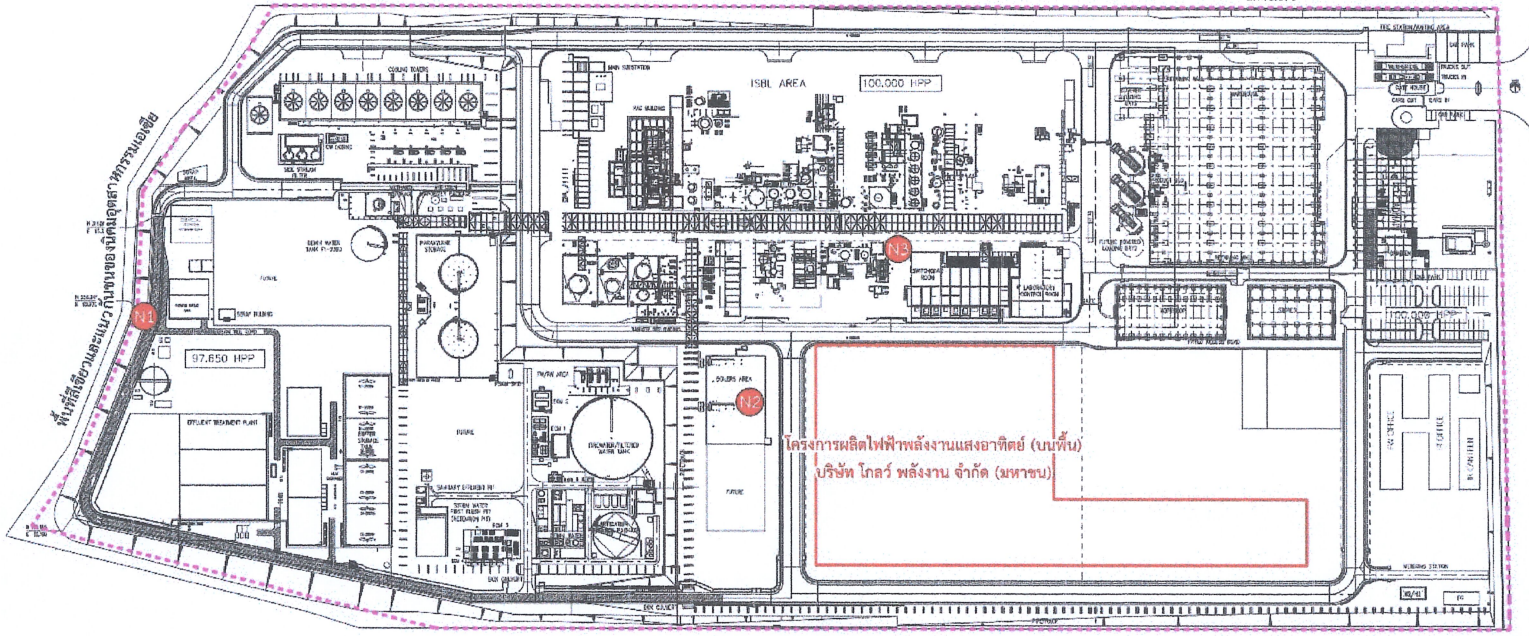
53/55



(นางกฤษณา ทรัพย์อุไรรัตน์)

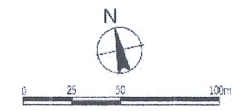
ผู้ชำนาญการ

E.718.070



คำอธิบายสัญลักษณ์

- บริเวณริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตก
- บริเวณหม้อไอน้ำ
- บริเวณเครื่องห้อยแยก
- พื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

(Handwritten signature)

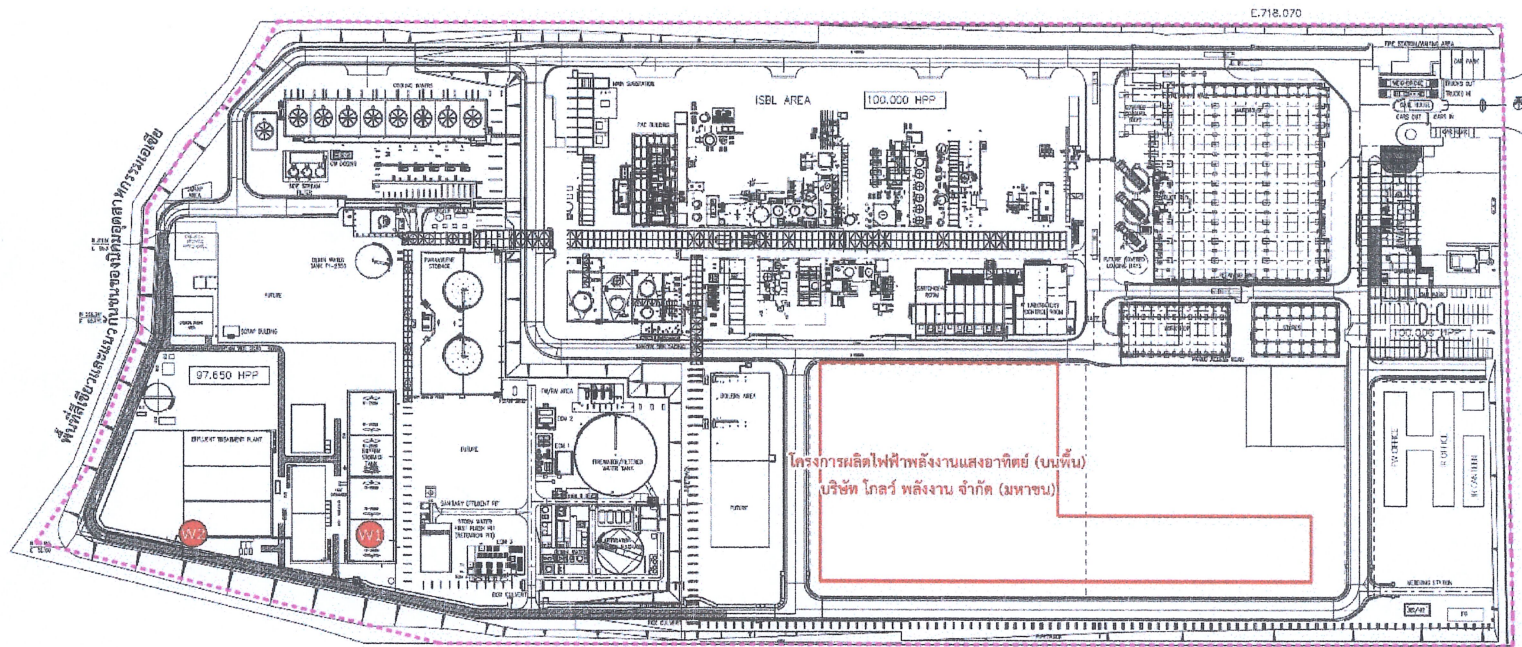
(นายชานตีฟ พันธุ์จริง การมีส)
กรรมการบริษัท อินโดรามา บีโตร์เคม จำกัด



ธันวาคม 2563
54/55

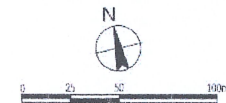


(Handwritten signature)
(นายฤกษ์ภาธร ทรัพย์อุไรรัตน์)
ผู้อำนวยการ



คำอธิบายสัญลักษณ์

- น้ำเสียก่อนการบำบัดในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Buffer Pond)
- น้ำเสียหลังการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)
- พื้นที่โครงการ



รูปที่ 8 จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



(Handwritten signature)
 (นายชานดีพ พันธุ์จริง การ์มีส)
 กรรมการบริษัท อินโดรามา ปีโตรเคมี จำกัด

ธันวาคม 2563
 55/55



(Handwritten signature)
 (นายสุภานุภรณ์ ทรัพย์อุไรรัตน์)
 ผู้ชำนาญการ