มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี

ตั้งอยู่ที่ ตำบลมะขามคู่ กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

ที่บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติ





สิ่งที่ส่งมาด้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี

ตั้งอยู่ที่ ตำบลมะขามคู่ กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

ที่บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติ





สิ่งที่ส่งมาด้

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- โครงการต้องฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- กำหนดให้มีผ้าหรือพลาสติกคลุมดิน ทรายหรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมา	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จำกัดความเร็วรถต่างๆ ที่มีการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมน้ำหนักการบรรทุกไม่เกินพิกัดตามกฎหมายกำหนด และรักษาสภาพกระบะรถให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ห้ามทำการเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การปรับถมพื้นที่ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดินจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำให้น้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดเตรียมอาคารสำนักงานและโรงเก็บเครื่องจักรและอุปกรณ์และยวดยานชั่วคราวเพื่อป้องกันการตกหล่นของน้ำมันหล่อลื่นจากการใช้และเปลี่ยนถ่ายลงสู่แหล่งน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- โครงการต้องกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีส้วม 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน และให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการซักล้างและกิจกรรมอื่นๆ ในบริเวณบ้านพักคนงาน แล้วปล่อยซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงแหล่งน้ำ โดยให้ดำเนินการรวบรวมขยะดังกล่าวให้ถูกสุขลักษณะเพื่อส่งให้สวนอุตสาหกรรมฯ นำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- กิจกรรมช่วงการยกแผ่นคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมสะพานข้ามคลองช่องสะเดา และช่วงสร้างราวสะพานควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างตกลงในคลองเพื่อป้องกันไม่ให้มีการกวนตะกอนใต้น้ำให้ขุ่น อันจะมีผลต่อคุณภาพน้ำ และการไหลของน้ำได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๐๕
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-19.00 น.) เท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลาที่สภาพการจราจรเบาบาง ช่วงเวลา 9.00-15.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีเสียงเบา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดเวลาใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง มิให้ทำงานพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ให้ทำการก่อสร้างรั้วโครงการก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อให้รั้วโครงการทำหน้าที่เป็นกำแพงกั้นเสียง และให้ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวโดยใช้วัสดุกันเสียงประเภท metal sheet ติดตั้งบนรั้วโครงการ ความสูงของกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวรวมกำแพงรั้วควรสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันเสียงจากการก่อสร้าง โดยกำแพงกั้นเสียงต้องสามารถลดเสียงขณะก่อสร้างโครงการได้อย่างน้อย 10 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดเตรียมที่ครอบหู (Ear Muffs) และที่อุดหู (Ear Plugs) ให้คนงานที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงที่ดังมากกว่า 80 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ม.ศ. ๒๔๘๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-19.00 น.) เท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลาที่สภาพการจราจรเบาบาง ช่วงเวลา 9.00-15.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีเสียงเบา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดเวลาใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง มิให้ทำงานพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ให้ทำการก่อสร้างรั้วโครงการก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อให้รั้วโครงการทำหน้าที่เป็นกำแพงกั้นเสียง และให้ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวโดยใช้วัสดุกันเสียงประเภท metal sheet ติดตั้งบนรั้วโครงการ ความสูงของกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวรวมกำแพงรั้วควรสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันเสียงจากการก่อสร้าง โดยกำแพงกั้นเสียงต้องสามารถลดเสียงขณะก่อสร้างโครงการได้อย่างน้อย 10 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดเตรียมที่ครอบหู (Ear Muffs) และที่อุดหู (Ear Plugs) ให้คนงานที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงที่ดังมากกว่า 80 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ม.ศ. ๒๔๘๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงความจำเป็นในการดำเนินโครงการ รวมถึงแนวทางในการลดและแก้ปัญหาผลกระทบต่างๆ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ณ บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการ 3 แห่ง ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านสาย 11 (2) ชุมชนบ้านซอย 14 (3) ชุมชนบ้านชากเจ้าเดียว โดยโครงการต้องไม่ทำให้เกิดเสียงรบกวนในระดับที่เกินกว่า 10 เดซิเบล (เอ) การดำเนินการตรวจเสียงรบกวนให้กระทำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

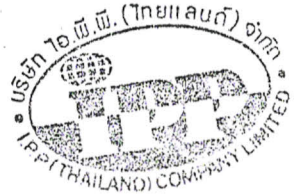




ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้าออกของรถบรรทุกต่างๆ ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยาน จักรยานยนต์เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง





ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ	- แหล่งน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานออกจากกันและจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- แจ้งให้เทศบาลตำบลมะขามคู่หรือหน่วยงานกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ปลูกหญ้าคลุมดินหรือลาดคอนกรีตบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลาย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ แนวริมคลอง หรือทางน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณคลองชากเจ้าเดียว	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ • กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ • การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง





ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" " ลดความเร็วรถยนต์" และ"เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำรวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. มวลชนสัมพันธ์	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงความจำเป็นในการดำเนินโครงการ รวมถึงแนวทางในการลดและแก้ปัญหาผลกระทบด้านต่างๆ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการฯ เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยระบุแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ โดยเจ้าของโครงการฯจะต้องกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ที่มา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป	(1) มาตรการกำกับดูแลการดำเนินงานของเขตอุตสาหกรรม - โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environment Compliance Audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ • สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการว่าเป็นไปตามประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่ • สำรวจชนิด/ปริมาณและประเภทของโรงงาน ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในเขตอุตสาหกรรมตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ • ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและมลภาวะทางด้านอากาศและกลิ่น และตลอดจนวิธีการบำบัด • รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด • รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ทางปฏิบัติ • นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) - จัดให้มีคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและเขตอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยประธานกรรมการและกรรมการดังต่อไปนี้ • ผู้บริหารราชการส่วนภูมิภาคกิ่งอ.นิคมพัฒนา ประธานกรรมการ • ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น กรรมการ • ผู้แทนสื่อมวลชนในท้องถิ่น กรรมการ			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	• ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น กรรมการ • ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น กรรมการ • ผู้แทนจากกรมโรงงานฯ/อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง กรรมการ • ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรรมการ • ผู้จัดการโครงการ/หรือผู้จัดการเขตอุตสาหกรรม กรรมการและเลขานุการ • ผู้แทนจากผู้พัฒนาเขตอุตสาหกรรม/ผู้แทนผู้ประกอบการ ผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการฯ จะถูกจัดตั้งทันทีที่โครงการเริ่มพัฒนาพื้นที่ และมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้ • เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินการใดๆ อันก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและเขตอุตสาหกรรม ตลอดจนรับเรื่องราวร้องทุกข์อันมีสาเหตุมาจากโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อพื้นที่ชุมชน • กำกับการดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของเขตอุตสาหกรรมได้รายงานไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ • เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการจัดการจัดการสิ่งแวดล้อมของเขตอุตสาหกรรมให้แก่ชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบเป็นระยะๆ • จัดให้มีการเยี่ยมชมและรายงานความคืบหน้าเกี่ยวกับแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	• เสนอแนะรูปแบบและแนวทางการปฏิบัติทางด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและเขตอุตสาหกรรมตามความจำเป็นและเหมาะสม • จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ ทุกๆ 3 เดือน - จัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งประกอบด้วย • การประชาสัมพันธ์การจัดการสิ่งแวดล้อม • แผนประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสร้างงานในชุมชน • แผนชุมชนสัมพันธ์แบบเป็นกลุ่มย่อย • สื่อมวลชนสัมพันธ์ • รัฐสัมพันธ์ - พื้นที่โครงการที่จัดสรรไว้สำหรับก่อสร้างสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และระบบบำบัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมส่วนกลางของโครงการ เช่น ระบบผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ขายสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเป็นอันขาด (2) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย/อุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำหนดเขตพื้นที่ (Zone) ตามแผนผังหลักการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ดังรูปที่ 2-1 มีเงื่อนไขที่เข้มงวดในการพิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย/ห้ามตั้งในพื้นที่โครงการ ดังนี้			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย o กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C เป็นประเภทอุตสาหกรรมการผลิตและขึ้นรูปพลาสติกและยาง เป็นประเภทที่ใช้น้ำน้อยในกระบวนการผลิต ซึ่งการใช้น้ำจะใช้ในกระบวนการหล่อเย็น (Cooling หรือ Chiller) หรือใช้ในหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ได้แก่ • การผสมและขึ้นรูปยางแผ่น (Rubber Product) เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการขึ้นรูปชิ้นส่วนอุปกรณ์เกี่ยวกับยาง • การผลิตผลิตภัณฑ์แผ่นพลาสติก (Plastic Sheet Product) และผลิตภัณฑ์จากการฉีดขึ้นรูปพลาสติก (Plastic Packaging Product) • การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สนับสนุนการดำเนินการของอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้แก่ * การผลิตส่วนประกอบภายในและเครื่องตกแต่ง (Interior and trimline) * การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง (Electrical & Lighting) การผลิตชิ้นส่วน และอุปกรณ์ยานยนต์อื่นๆ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และ/หรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการดำเนินการอุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น การบรรจุ การผลิตบรรจุภัณฑ์ • การผลิตและประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์-ไฟฟ้าที่ไม่มีกระบวนการชุบ ซึ่งจะคัดเลือกเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการในการผลิตเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาประกอบในโรงงานลักษณะเป็น Assembly line industrial plant			

มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๒
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สนับสนุนการดำเนินการของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ * การประกอบชิ้นส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ * การประกอบอุปกรณ์ชิ้นส่วนของเครื่องใช้ไฟฟ้า * การผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในสำนักงาน เช่น เครื่องคำนวณ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรศัพท์ เครื่องโทรสาร เครื่องถ่ายเอกสาร * การผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในบ้าน เช่น กล้องถ่ายรูป กล้องถ่ายวีดีโอ เตาอบไมโครเวฟ เครื่องรับวิทยุ/โทรทัศน์ เครื่องเล่นวีดีโอ เครื่องเสียง เครื่องดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ของเล่นเด็กหรือเครื่องเล่นเกมส์ที่มีส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ * การผลิตอุปกรณ์สำหรับโทรคมนาคม เช่น ไฟเบอร์ออปติกส์ สวิทชิ่ง เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม โทรศัพท์มือถือ วิทยุติดตามตัว o กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D เป็นประเภทอุตสาหกรรมการขึ้นรูปพลาสติกและยาง ซึ่งต้องใช้แม่พิมพ์โลหะ จึงเกิดน้ำเสียในการล้างแบบแม่พิมพ์ และกล่องบรรจุภัณฑ์ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ลักษณะน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ได้แก่ • การผลิตประกอบยานยนต์ การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่สนับสนุนการดำเนินการของอุตสาหกรรมยานยนต์ ได้แก่ * การประกอบยานยนต์ เช่น รถยนต์ รถจักรยานยนต์			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ม.ก. ๒๘๘๒
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	* การผลิตตัวถังและโครงตัวถัง (Body & Chassis) * การผลิตอุปกรณ์ระบบยานยนต์ เช่น ระบบขับเคลื่อนและล้อ (Wheel & Shaft) ระบบพวงมาลัย (Steering System) ระบบห้ามล้อ (Brake System) ระบบกันสะเทือน (Suspension System) • การผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งที่เป็นชิ้นส่วนพื้นฐาน เช่น ทรานซิสเตอร์ไดโอด เวเฟอร์ ทรานสดิวเซอร์ คาร์ปาซิเตอร์ แผงวงจรรวม Transformer Hard Disk Drive Floppy Disk Drive Compact Disc Laser Disc o กลุ่มบริการสาธารณูปโภค เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ/สาธารณูปโภคที่เปิดดำเนินการพื้นที่โครงการได้แก่ โรงานสำหรับขาย/ให้เช่า เป็นต้น - กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง • โรงงานโม่บดหรือย่อยหิน • โรงงานดูดทรายในที่ดินกรรมสิทธิ์ • โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ • โรงงานทำปลาป่น • โรงงานฟอกย้อม • โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้าหรือเส้นใย • โรงงานที่มีส่วนผลิตโซดาไฟด้วยวิธีใช้เซลล์ปรอท			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	• โรงงานอุตสาหกรรมคลอล-แอลคาไลน์ (Chlor-alkaling Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) • โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและ/หรือการแยกก๊าซธรรมชาติ • โรงงานผลิต/บรรจุสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์โดยกระบวนการทางเคมี • โรงงานผลิต ซ่อมแซม และดัดแปลงวัตถุระเบิด • โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและแยกก๊าซธรรมชาติ • โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ • โรงงานผลิตซีเมนต์ • โรงงานถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries) • โรงงานผลิตและถลุงโลหะในขั้นต้นซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous Metal Basic Industries) • โรงงานอุตสาหกรรมชุบหรือเคลือบผิวโลหะด้วยไฟฟ้าหรือมีกระบวนการชุบเคลือบโลหะเป็นขั้นตอนหลักในการผลิต • โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ • โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนส์			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ พี พี (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	• โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน • โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว • โรงงานฟอกหนัง • โรงงานผลิตปุ๋ยเคมี โดยกระบวนการทางเคมี • โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant) • โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (๒๕๓๕) ออกความความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ • โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม (3) มาตรการคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ - ไม่รับโรงงานที่อยู่ในเครือข่ายห้ามตั้ง - ไม่รับโรงงานประเภทที่ก่อมลภาวะร้ายแรง โดยเฉพาะที่มีปัญหามลภาวะทางด้านอากาศและกลิ่นรบกวนในปริมาณสูง เช่น โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เศษผ้า หรือเส้นใย โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับกระดูกสัตว์ โรงงานประเภทคอล-อัลคาไลน์ (Chlor-alkaline Industry) และโรงงานที่ก่อปัญหามลภาวะน้ำเสีย เช่น โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ โรงงานชุบเคลือบผิวโลหะ และโรงงานที่มีขบวนการชุบโลหะเป็นขั้นตอนหลักของกระบวนการผลิต เป็นต้น			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	- ไม่รับโรงงานที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก สารฆ่าแมลง หรือค่าความเป็นกรด-ด่างในน้ำเสียที่มีความเข้มข้นสูง เช่น โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์ หรือสารที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ โรงงานผลิต NaOCl และ Bleaching Powder เป็นต้น - พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่ใช้น้ำในกระบวนการผลิตน้อย ให้เข้ามาตั้งในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก - ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอนินทรีย์ /เคมี หรือมีขั้นตอนการชุบหรือเคลือบโลหะเป็นขั้นตอนหลักของการผลิตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด - โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในเขตอุตสาหกรรมไอพีพี จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในเขตฯ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อ ขาย (ดังแสดงในเอกสารแนบท้าย 1) และจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในเอกสารแนบท้าย 2) ก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ - โรงงานที่มีความประสงค์ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการและอยู่ในข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องจัดทำรายงานฯ เพื่อแสดงต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (4) มาตรการกำกับดูแลโรงงานรายโรงในพื้นที่โครงการ - หากมีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงานในเขตฯ ให้เจ้าของโรงงานรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงนั้นให้โครงการพิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้ดำเนินการ			

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	(5) เงื่อนไขที่เป็นข้อเสนอแนะ (guideline) ในการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย - การใช้หลัก Pollution Prevention และ Pollution Abatement Measure ที่เสนอโดย US.EPA ดังนี้ o ผลิตภัณฑ์ • พัฒนากระบวนการผลิตเพื่อหาทางเลือกของกระบวนการผลิตให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด • การปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยใช้สารตั้งต้นที่แปลกใหม่หรือใช้สารเคมีผสมที่ประสิทธิภาพสูงในการผลิต o วัตถุดิบ • ใช้สารตั้งต้นที่มีความบริสุทธิ์สูงแต่ไม่เกินความจำเป็นที่กระบวนการผลิตต้องการ และนำสารตั้งต้นกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ • พัฒนาวิธีการปรับปรุงให้เกิดความสมดุลระหว่างสารที่ป้อนในกระบวนการผลิต คุณภาพของผลิตภัณฑ์และการเกิดของเสียในกระบวนการผลิต • สารเคมีที่ใช้ควรเป็นสารเคมีที่มีความดันไอต่ำและไม่มีกลิ่น • ใช้สารเคมีที่มีความเป็นพิษต่ำ • ใช้สารเคมีที่ละลายน้ำได้น้อย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีที่ละลายน้ำ • ลดปริมาณการใช้น้ำและควรนำน้ำในกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ • ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพสูงสุด			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๓
บริษัท ไอ.พี.พี. (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	• ลดการปล่อยสารเคมีจากกระบวนการผลิตโดยการออกแบบอุปกรณ์ให้ดีและมีระบบการผลิตที่ปลอดภัยต่อเหตุฉุกเฉิน และป้องกันการปล่อยและการปนเปื้อนของสารเคมี o การขนส่งและจัดเก็บ • ใช้อุปกรณ์และระบบควบคุมที่ดีที่สุดเพื่อลดการรั่วไหลของสาร • ใช้อุปกรณ์และท่อขนส่งในขนาดที่เหมาะสม • ใช้เครื่องมืออุปกรณ์และระบบควบคุมที่เหมาะสมกับประเภทของสารในระบบกักเก็บ o กากของเสีย • มีการประเมินปริมาณของเสียที่ออกจากกระบวนการผลิตทุกหน่วยผลิต และมีระบบเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อตรวจสอบแนวโน้มตลอดเวลา • ควรพัฒนากระบวนการผลิตที่ทำให้เกิดของเสียน้อยลงอย่างต่อเนื่อง • ใช้ในการจัดการกากของเสียตามหลัก 3R • เลือกใช้กระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดของเสียหรือสารพิษในปริมาณน้อย • นำของเสียกลับมาใช้ให้มากที่สุดและมีประสิทธิภาพสูงสุดก่อนที่จะนำไปกำจัด • มีระบบสาธารณูปโภคที่ดีในการกำจัดขยะมูลฝอยของเสียต่างๆ • การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สกว.๒๐ พ.ศ. ๒๔๘๐
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)	o การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ • กำหนดให้มีการควบคุมและจำกัดความเร็วของยวดยานที่ใช้ในการขนส่งสารเคมีภายในพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด • ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 • กำหนดให้โรงงานจัดทำระบบขนส่งสารเคมีให้เป็นระบบสากลขององค์การสหประชาชาติ ได้แก่ การจำแนกหมวดหมู่ของสารอันตราย (Hazardous Goods Classification) การจัดกลุ่มตามภาชนะบรรจุ (Packaging Group) บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย (Dangerous Goods List) การจัดระบบเอกสาร ฉลากสินค้าและป้าย ติดพาหนะขนส่งสินค้าอันตราย (Transport Document) • ตลอดถนนจะต้องจัดให้มีป้ายเตือน/สัญลักษณ์/ข้อบังคับ ตลอดจนการแก้ไขเบื้องต้นและสถานที่ติดต่อในกรณีเกิดอุบัติเหตุ • กำหนดให้โรงงานที่มีการขนส่งสารอันตรายจัดทำแผนการขนส่งตลอดจนระยะ เวลาที่จะขนส่ง (Schedule) แจ้งไปยังโครงการ เพื่อให้โครงการเตรียม อุปกรณ์/เครื่องมือระงับเหตุฉุกเฉินในกรณีทีเกิดการรั่วไหลในระหว่างการขนส่ง/ขนถ่ายในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้โรงงานมีเงื่อนไขที่จะขอรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000			

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	o การรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยา - โครงการจะต้องรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่มีการตรวจวัดบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการจัดทำเป็นฐานข้อมูลในรูป Electronic File ให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยโครงการจะจัดให้มีฝ่ายสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล และสำเนาแจ้ง สผ. ทราบทุกปี		- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	o มลพิษจากพื้นที่อุตสาหกรรม - โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในเขตฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการฯ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- ก่อนการซื้อขายที่ดิน	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจะห้ามใช้ถ่านหินหรือ/และน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง หากโรงงานใดมีการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตาต้องมีระบบบัดอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	- โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศทุกโรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โครงการต้องควบคุมดูแล และจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่น , SO_2, NO_2 จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่เสนอแนะ โดยค่าอัตราการระบายมลพิษจะเป็นค่าอัตราการระบายมลพิษที่ใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดอัตราการระบายมลพิษจากโรงงานที่จะข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	- โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศทุกโรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	▮ ฝุ่นละออง (TSP) • ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.94 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.59 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.69 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 9.96 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 14.26 กิโลกรัม/ไร่/วัน ▮ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.69 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 4.58 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 7.26 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 11.32 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 14.62 กิโลกรัม/ไร่/วัน ▮ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) • ความสูงปล่อง 5 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.16 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 10 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.71 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 2.84 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 3.86 กิโลกรัม/ไร่/วัน • ความสูงปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 5.12 กิโลกรัม/ไร่/วัน			





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-14)

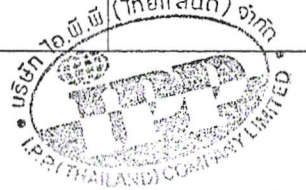
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ค่าความเข้มข้นของฝุ่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ระบายออกปล่องของโรงงานจะไม่เกินค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้ ▮ ฝุ่นละออง (TSP) • แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิง อาทิ หม้อต้มไอน้ำ * ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา = 240 mg/Nm^3 * ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล = 320 mg/Nm^3 * ใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ = 320 mg/Nm^3 • การผลิตทั่วไป * ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 400 mg/Nm^3 * มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 320 mg/Nm^3 ▮ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิง อาทิ หม้อต้มไอน้ำ * ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา = 950 ppm * ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล = 60 ppm * ใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ = 60 ppm • การผลิตทั่วไป * ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 500 ppm	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานและบริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๔๘๕
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด I.P.P. (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-15)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	▌ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) • แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้เชื้อเพลิง อาทิ หม้อต้มไอน้ำ * ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา = 200 ppm * ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล = 200 ppm * ใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ = 200 ppm			
	- โครงการจะต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดการระบายอากาศที่เสนอไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศต้องมีระดับความสูงปล่องไม่น้อยกว่า 5 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใดๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีก็ต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่เสนอแนะข้างต้น หากว่าค่าอัตราการระบายของโรงงานมีค่าอัตราการระบายสูงกว่าอัตราการระบายที่โครงการกำหนด เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายที่โครงการกำหนด ทั้งนี้ การบริหารจัดการต้องคำนึงถึงปริมาณมลพิษรวมของโครงการ (Total Loading) จะต้องไม่เกินค่าที่กำหนดไว้	- โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ (ปล่อง)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์)





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-16)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในเขตอุตสาหกรรมจะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษจากปล่องของโรงงาน โดยตรวจวัดฝุ่น SO_2 และ NO_2 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ส่งผลการตรวจวัดให้โครงการ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 1 เดือน หลังจากการตรวจวัด โดยในการรายงานผลให้คำนวณในหน่วย กิโลกรัม/ไร่/วัน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการระบายที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมทั้งส่งผลการตรวจวัดให้เขตฯ ทราบ	- โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ (ปล่อง)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี. ฯ
	- โครงการต้องส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนเชื้อเพลิงอื่นในระยะยาว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี. ฯ
	- โรงงานจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ Flare (ปล่องเผาก๊าซหรือสารเคมี) รวมของโรงงาน เพื่อบำบัดสารเคมีที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากกระบวนการผลิตในกรณีเกิดเหตุการณ์ Abnormal Operation ที่สามารถบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสมบูรณ์ (Complete Combustion) ในช่วงที่ปล่อยมลพิษออกมาสูงสุด (Maximum Loading)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก.ไอ.พี.พี. ฯ
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยไอสารเคมี ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่น จะต้องจัดให้มีระบบบันทึกผลการทำงานของอุปกรณ์กำจัดมลพิษ เช่น เตาเผา (Thermal Oxidizer) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาทำงาน	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก.ไอ.พี.พี. ฯ
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยไอสารเคมี ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่น เป็นมลพิษทางอากาศหลัก หลังจากเปิดดำเนินการจะต้องติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุกๆ 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี. ฯ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-17)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- กรณีที่โครงการจะผลิตน้ำประปาเพื่อจำหน่ายให้แก่โรงงานในเขตฯ โครงการจะต้องการดำเนินการขออนุญาตจำหน่ายน้ำประปาตามขั้นตอนของกฎหมายให้ถูกต้องและจะต้องได้รับอนุญาตให้ผลิตน้ำประปาเพื่อการจำหน่าย ก่อนเริ่มการผลิตน้ำประปาของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการผลิตน้ำประปา	บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	(1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ o เขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C - พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่ใช้น้ำในกระบวนการผลิตน้อย ให้เข้ามาตั้งในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก และไม่รับโรงงานที่มีขั้นตอนการชุบหรือเคลือบโลหะเป็นขั้นตอนหลักของการผลิตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการคัดเลือกโรงงาน	บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการได้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C เป็นประเภทที่ใช้น้ำน้อยในกระบวนการผลิต ซึ่งการใช้น้ำจะใช้ในกระบวนการหล่อเย็น (Cooling หรือ Chiller) หรือใช้ในหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) นอกจากนั้นจะเป็นการใช้น้ำของพนักงาน และได้กำหนดให้โรงงานนั้นต้องทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำทิ้งจากโรงงาน โดยที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลกระบวนการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะปริมาณน้ำเสีย พร้อมรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานให้เขตฯ ตรวจสอบว่ามีประสิทธิภาพการบำบัดและความเพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-18)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ส่งมอบแบบก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน จะต้องจัดทำแผนการการใช้น้ำ และการจัดการน้ำทิ้งแสดงรายละเอียดการนำน้ำทิ้งหมดไปใช้ประโยชน์ให้เขตฯ พิจารณาก่อนจะเข้ามาตั้งโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด ที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อแรกเป็นบ่อเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการและตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ก่อนนำไปหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ในแต่ละโรงงาน สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 ใช้เป็นบ่อสำรองเก็บน้ำทิ้งในกรณีที่จัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่ทันเวลา	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน ให้นำเสนอแผนการจัดการน้ำและบันทึกรายละเอียดการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ เสนอต่อโครงการทุกๆ 1 เดือน	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-19)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากพบว่าไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ไม่ทันใน 1 วัน ให้รีบดำเนินการแจ้งต่อเขตอุตสาหกรรมไอพีพีภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อให้เขตฯ จัดรถสูบน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไอ.พี.พี. ฯ
	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือในการบำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบให้เขตอุตสาหกรรมไอพีพี ทราบทุก 6 เดือน	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไอ.พี.พี. ฯ
	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียสำรองไว้ ได้แก่ เครื่องเติมอากาศ เพื่อสำรองไว้ใช้เติมอากาศในกรณีที่เครื่องเติมอากาศหลักไม่สามารถทำงานได้	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-20)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	o เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D - โครงการได้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการผลิตในปริมาณที่ค่อนข้างน้อย และได้กำหนดให้โรงงานนั้นต้องทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการตามเขตฯ กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโรงงานในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D เคร่งครัดทุกขั้นตอน ดังนี้ • ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่เขตอุตสาหกรรมรับได้ • ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบระบบบำบัดต่างๆ • กำหนดให้โรงงานที่มีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ก่อนและระหว่างดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดกลางสามารถรองรับได้และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณ และลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-21)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโครงการ ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำและบันทึกรายละเอียดปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดทั้งโครงการมาใช้ประโยชน์ เสนอต่อ สผ. ทุกๆ 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ดำเนินการต่อท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในแต่ละโรงงาน เพื่อนำไปใช้ในระบบชักโครกและใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของแต่ละโรงงาน โดยจะเป็นระบบท่อแยก (Separate System) จากระบบท่อน้ำประปาของโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันและบังคับให้แต่ละโรงงานใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ดังกล่าว	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- กำหนดให้โครงการตรวจสอบการวางระบบท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ในแต่ละโรงงาน ที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ว่ามีการวางระบบท่อแยกน้ำทิ้งออกจากระบบน้ำประปาเสร็จเรียบร้อย ก่อนโรงงานจะเปิดดำเนินการ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-22)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย - โครงการต้องกำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของเขตอุตสาหกรรมฯ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	– โครงการต้องควบคุมดูแลต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่เขตฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของเขตอุตสาหกรรม	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- กำหนดให้ทุกโรงงานที่มีพื้นที่ส่วนผลิตอยู่นอกอาคาร ซึ่งอาจมีน้ำฝนปนเปื้อนต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนในช่วง 20 นาทีแรกที่อาจมีการปนเปื้อนจากขั้นตอนการผลิตภายในโรงงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงาน	- โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-23)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(3) ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ			
	o ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง เพื่อรับน้ำเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D จำนวน 2 ชุด โดยมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียทั้งสองรวมกัน 1,700 ลบ.ม./วัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งของโรงงาน ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการเกณฑ์ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- โรงงานที่มีน้ำเสีย	- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการฯ จะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำใน Inspection Pond ด้วยวิธี Composite Sampling โดยทำการสุ่มตัวอย่างวันละ 1 ครั้ง หากคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรมฯ จะต้องสูบกลับไปบำบัดใหม่ยัง Equalization Tank ต่อไป	- Inspection Pond	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	o การกำกับดูแล - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด โดยมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-24)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ให้ทำการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ และหลังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อนำผลมาใช้เปรียบเทียบระดับน้ำเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดที่นำไปใช้ประโยชน์และรายงานผลการดังกล่าว ให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ถ้าพบโรงงานที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นหรือปัญหาเรื่องน้ำเสียได้ในเวลาอันสั้น (1-2 วัน) ให้หัวหน้าศูนย์บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแจ้งให้โรงงานปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียจนมีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิมภายในเวลาที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายโรงโดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าการตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานหยุดการระบายน้ำทิ้ง และให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนมีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	– จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-25)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	o การจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ - น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 1 มีความจุ 3,000 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 มีความจุ 4,320 ลบ.ม.	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการต้องนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังนี้ • นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนของโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 66.22 ไร่ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 478.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน • นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียว ของโรงงานในเขตอุตสาหกรรม โซน B และโซน D ปริมาณน้ำใช้ประมาณ 108.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน • นำไปใช้เป็นน้ำใช้ในระบบชักโครกของโรงงานในเขตอุตสาหกรรม โซน B และโซน D ปริมาณน้ำใช้ไม้น้อยกว่า 523.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน • นำไปใช้ในการทำความสะอาดถนน/พื้น ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการพิจารณาจัดจำหน่ายน้ำเกรดสองราคาประหยัดกว่าน้ำประปาหรือน้ำดิบให้โรงงานต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ส่งเสริมกิจกรรมการนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดนำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการก่อสร้างของโรงงานที่เข้ามาตั้งในโครงการฯ	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ		- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-26)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C และการจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัดน้ำเสียแต่ละโรงงาน - ควบคุมดูแลโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C จะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานให้มีประสิทธิภาพการบำบัดและความเพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	- โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พีฯ
	- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของโรงงาน ที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อแรกเป็นบ่อเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการและตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำไปหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ในแต่ละโรงงาน สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 ใช้เป็นบ่อสำรองเก็บน้ำทิ้งในกรณีที่จัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่ทันเวลา	- โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- ควบคุมดูแลโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ต้องนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วของโรงงานกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ • นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนของแต่ละโรงงาน ปริมาณน้ำใช้รวมไม่น้อยกว่า 49.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน • นำไปใช้เป็นน้ำใช้ในระบบชักโครกของแต่ละโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ปริมาณน้ำใช้รวมไม่น้อยกว่า 287.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน • นำไปใช้รดต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวกลางของโครงการในเขตอุตสาหกรรม โซน B และโซน D ปริมาณน้ำใช้รวมไม่น้อยกว่า 50.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- บ่อพักน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานในเขตอุตสาหกรรม โซน A และโซน C	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-27)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โรงงานต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำรองจากบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 1 ไปยังบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 และจากบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 รวมทั้งทำการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำว่าทำงานปกติหรือไม่ ทุก 1 เดือน	- โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากพบว่าไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ไม่ทันใน 1 วัน ให้รีบดำเนินการแจ้งต่อเขตอุตสาหกรรมไอพีพีภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อให้เขตฯ จัดรถสูบน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการ	- โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้โครงการจัดรถสูบน้ำเพื่อสูบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของแต่ละโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C โดยเฉพาะ และรีบดำเนินการสูบน้ำภายใน 12 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจากโรงงาน ในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ว่าไม่สามารถจัดการน้ำทิ้งได้หมดภายใน 1 วัน	- โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดเจ้าหน้าที่เพื่อรับผิดชอบรับเรื่องแจ้งเหตุจากโรงงาน และตรวจสอบการใช้น้ำทิ้งของทุกโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C และการใช้น้ำทิ้งของโครงการและประสานผู้ที่รับผิดชอบดำเนินการสูบน้ำให้รีบสูบน้ำจากโรงงานภายใน 12 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจากโรงงานนั้นๆ	- โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-28)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(5) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียกลาง เพื่อดูแลการบริหารการจัดการและควบคุมดูแลเรื่อง ลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ ไม่ให้มีเกินกว่าที่โครงการกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการปล่อยน้ำเสียประจำตลอดทุกวัน เพื่อติดตามคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)	- ศูนย์ควบคุมน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรอง ไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ภายในเขตฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-29)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในที่ดินที่อยู่ติดกับชุมชนควรเป็นโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือควรจัดผังโรงงานให้บริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังไม่อยู่ในด้านที่โครงการติดกับชุมชน โดยพิจารณาประเภทโรงงานที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ได้แก่ • โซน A และโซน C พิจารณาโรงงานประเภท * การผสมและขึ้นรูปยางแผ่น (Rubber Product) เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการขึ้นรูปชิ้นส่วนอุปกรณ์เกี่ยวกับยาง * การผลิตผลิตภัณฑ์แผ่นพลาสติก (Plastic Sheet Product) และผลิตภัณฑ์จากการฉีดขึ้นรูปพลาสติก (Plastic Packaging Product) * การผลิตและประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์-ไฟฟ้าที่ไม่มีกระบวนการชุบ • โซน B และโซน D พิจารณาโรงงานประเภท การผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งที่เป็นชิ้นส่วนพื้นฐาน เช่น ทรานซิสเตอร์ไดโอด เวเฟอร์ ทรานสดิวเซอร์ คาร์ปาซิเตอร์ แผงวงจรรวม Transformer Hard Disk Drive Floppy Disk Drive Compact Disc Laser Disc	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น แยกติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด และหมั่นดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสม หรือปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงรอบพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด I.P.P. (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-30)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	- ออกแบบให้มีการติดตั้งกำแพงด้านที่อยู่ใกล้ชุมชนบ้านสาย 11 ให้มีคุณสมบัติในการลดหรือป้องกันเสียงได้มากกว่ากำแพงรั้ว	- พื้นที่โครงการโซน C และโซน B ด้านติดกับชุมชนสาย 11	- ช่วงก่อสร้างและก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- การปลูกต้นไม้ด้านโซนอุตสาหกรรมโซน B และโซน C ด้านที่ติดกับชุมชนบ้านสาย 11 ปลูกเป็นฟันปลาสลับ 3 แถว ขนาดพื้นที่ปลูกแต่ละต้น 1.5x6 เมตร ของแนวกันชน (Buffer Zone) ระยะ 5 เมตร	- พื้นที่โครงการโซน C และโซน B ด้านติดกับชุมชนสาย 11	- ช่วงก่อสร้างและก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการทำการศึกษาเสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงานซึ่งเกิดต่อชุมชน โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ (1) โรงงานในโซน C และ B ให้ศึกษาเสียงรบกวนที่จะเกิดต่อชุมชนบ้านสาย 11 (2) โรงงานในโซน B ให้ศึกษาเสียงรบกวนที่จะเกิดต่อชุมชนบ้านซอย 14 (3) โรงงานในโซน A และ D ให้ศึกษาเสียงรบกวนที่จะเกิดต่อชุมชนบ้านซากเจ้าเดียว โดยการศึกษาเสียงรบกวนให้ดำเนินการทันทีเมื่อเริ่มดำเนินการผลิต และหากพบว่ามีระดับเสียงรบกวนต่อชุมชนเกินกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ให้โรงงานแจ้งต่อโครงการทันที พร้อมทั้งเสนอรูปแบบวิธีการลดระดับเสียงรบกวนเพื่อให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้มีการตรวจวัดเสียงรบกวนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมประจำปี	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานในโซน B และโซน C ด้านที่ติดกับชุมชนบ้านสาย 11 หมู่ที่ 5 ให้ควบคุมระดับเสียงริมรั้วให้มีค่าไม่สูงเกิน 67 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานในโซน A โซน C โซน D ด้านที่มีติดกับชุมชน ให้ควบคุมระดับเสียงริมรั้วให้มีค่าไม่สูงเกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๘๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-31)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การใช้ที่ดิน	- โครงการต้องวางแผนผังหลักการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับร่างผังเมืองรวมระยอง เพื่อให้การพัฒนาที่ดินสอดคล้องกับร่างผังเมืองรวมที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตการจราจรบนถนนและติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการ	- ถนนสายหลักภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ติดตั้งกระจกโค้งหรือสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	- ทางแยกภายในโครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 60 กม./ชม.	- ถนนภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการกวดขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ	- ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ม.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-32)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควรติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการบริเวณทางหลวงหมายเลข 3376	- ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มาตรการขนส่งสารเคมีภายนอกพื้นที่โครงการ • สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องอุบัติเหตุภัย" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นก็ได้ • จัดให้มีฉลากบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายติดไว้ข้างภาชนะบรรจุภัณฑ์ • รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นขนาด 40x30 ซม.^{2} และมีขอบป้ายสีดำขนาดกว้าง 15 มิลลิเมตร พื้นป้ายเป็นสีส้ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามความกว้างของป้ายส่วนบนกำหนดเป็นตัวเลขบอกความเสี่ยงอันตรายจะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการขนส่ง ส่วนล่างเป็น UN-NUMBER • กำหนดมาตรการจำกัดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด • ฝึกอบรมพนักงานให้มีความตระหนักถึงความเสี่ยงภัยของสารเคมีที่ขนส่ง • กำหนดเส้นทางการขนส่งสารเคมีและให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ทั้งนี้เส้นทางดังกล่าวจะต้องเป็นเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-33)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ดูแลและตรวจสอบการระบายน้ำฝนให้ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการที่จัดเตรียมไว้ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาพื้นที่มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- พื้นที่ริมคลองชากเจ้าเดียว โครงการจะไม่นำมาจัดสรรและขายให้กับโรงงานแต่โครงการจะจัดเป็นพื้นที่สีเขียว จัดสวนและปลูกต้นไม้ โดยมีระยะถอยร่นจากแนวคลองชากเจ้าเดียวไม่น้อยกว่า 12 เมตร	- พื้นที่ริมคลองชากเจ้าเดียว	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โครงการต้องทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทิ้งน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- คอยตรวจสอบสภาพของรางระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมทางหลวงที่รองรับน้ำฝนที่ระบายออกมาอยู่เสมอ หากมีการตื้นเขินต้องรีบขุดลอกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นของเศษวัสดุ เศษดินลงไปในร่องรายน้ำของโครงการซึ่งอาจไหลไปกับน้ำฝนออกสู่ทางน้ำสาธารณะได้	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ดำเนินการปรับปรุงรางดินระบายน้ำเป็นรางระบายน้ำคอนกรีต เพื่อรองรับการระบายจากโครงการ	- ระบบระบายน้ำ	- ก่อนเริ่มดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-34)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการกากของเสีย	o ขยะมูลฝอยทั่วไป - กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดการกากของตามแนวทางการจัดการกากของเสียตามหลักการ 3R นั้น ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการเป็นแนวการจัดการตามหลัก 3R เพื่อให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งนำไปประยุกต์ปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอย โดยเน้นหลักการ ดังนี้ • การลดการเกิดขยะมูลฝอย (Reduce) โดยส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการลดของเสีย การนำกลับมาใช้และการจัดการที่ถูกหลักวิชาการ อาทิ การวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean technology) การพัฒนารูปแบบการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life-Cycle analysis) ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการลดของเสียในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น กระดาษ พลาสติก เป็นต้น • การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) โดยการนำของเสียที่เกิดจากจากกระบวนการผลิตที่สามารถนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้งกลับมาใช้ซ้ำให้มากที่สุด และการบำรุงรักษา ซ่อมแซม อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ในการใช้ในโรงงานหรือสำนักงานให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง • การนำของเสียกลับมาแปรรูปใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) โดยเน้นการนำของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ ให้พิจารณาการนำไปแปรรูปกลับไปใช้ใหม่ ก่อนนำไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสม และจัดตั้งการสร้างเครือข่ายของศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (Material Waste Exchange : MEC) เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกลางให้เกิดกลไกในการนำของเสียอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่ และทำให้ปริมาณการทิ้งกากของเสียลดลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

๘๕

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-35)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้แต่ละโรงงานทำการจดบันทึกปริมาณกากของเสียตามหลัก 3R และการจัดการกากของเสียส่วนที่เหลือจากการจัดการดังกล่าว ส่งให้เขตฯ ทราบทุกๆ 3 เดือน ทั้งนี้ การกำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละโรงงานจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงานภายใต้การกำกับดูแลของ บจก. ไอ.พี.พี.ฯ
	- จัดให้รถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลมะขามคู่ เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปจากการบริโภคของโรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม และเขตพาณิชย์ พักอาศัย เพื่อนำไปกำจัดที่สถานที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลมะขามคู่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอยและมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท	- โรงงานต่างๆ ในเขตฯ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- โรงงานต่างๆ จะต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและมีผาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก	- โรงงานต่างๆ ในเขตฯ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- แต่ละโรงงานต้องดำเนินการขออนุญาตและวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	- โรงงานต่างๆ ในเขตฯ	-- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๕๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-36)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการแยกประเภทของขยะหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัดโดยจะต้องทำการแยกขยะมูลฝอยอย่างน้อย 5 ประเภท ได้แก่ กระดาษ ไม้ พลาสติก โลหะ และขยะเปียก โดยจัดเตรียมภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณขยะมูลฝอยประเภทนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	o กากของเสียอันตราย - กำหนดแต่ละโรงงานจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตรายและจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสม ก่อนส่งไปกำจัดนอกเขตฯ ต่อไป	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานรวบรวมข้อมูล การจัดกากของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายและสำเนาให้โครงการเก็บรวบรวมไว้	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ยานพาหนะที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายและขนส่งต้องบรรทุกกากของเสียอันตรายได้อย่างมิดชิดไม่มีการรั่วไหล ตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ห้ามมิให้เคลื่อนย้ายและขนกากของเสียอันตรายประเภทที่อาจทำปฏิกิริยาเคมีรุนแรงต่อกันรวมไปในยานพาหนะเดียวกัน โดยไม่มีมาตรการป้องกันการเกิดปฏิกิริยารุนแรงดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-37)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- ชนิดของภาชนะบรรจุกากของเสียอันตราย สำหรับการเคลื่อนย้ายขนส่งจะต้องเหมาะสมกับกากของเสียอันตรายชนิดนั้นๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะต้องทำให้มิดชิดไม่ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง รวมทั้งมาตรการการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการเคลื่อนย้ายและขนส่งอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- การขนส่งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายและปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งขออนุญาตฯ และรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณลักษณะคุณสมบัติ และสถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมกากของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดสถานที่กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต หรือส่งไปเก็บยังอาคารกากของเสียอันตรายของโครงการ	- โรงงานต่างๆ ในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-38)

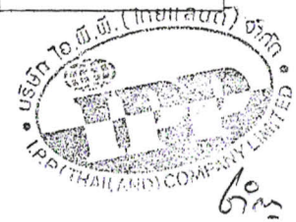
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- กำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการขยะ ระบบควบคุมการระบายมลพิษจากปล่องและควบคุมกลิ่น เป็นต้น สู่กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ก่อนช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานต่างๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้แผนปฏิบัติการดำเนินการตรวจสอบกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชนผ่านคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและเขตอุตสาหกรรม แสดงดังรูปที่ 2-2	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ม.ผ. ๒๕๔๒
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-39)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุกเข้าถึงชุมชนเพื่อเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนาโครงการอย่างละเอียดให้ประชาชนได้เข้าใจการพัฒนาของโครงการและรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนเพื่อสะท้อนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านทางคณะกรรมการคณะกรรมการพัฒนาชุมชนซึ่งมีตัวแทนของหน่วยงานราชการระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาคตลอดจนผู้แทนจากโครงการ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายหลัก ที่กำหนดให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการแต่ละแห่งต้องจัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์สื่อสารการดำเนินการโรงงาน ให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่ตั้งเขตอุตสาหกรรมเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบข้อมูลสำคัญด้านมลพิษที่อาจเกิดจากการดำเนินการโรงงาน ระดับผลกระทบและระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจประเมินภายหลังการตั้งโครงการ (Post Audit) และส่งผลการสำรวจต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในเขตอุตสาหกรรม (**รูปที่ 2-3**) และจัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ แผนการประสานงาน และแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ เพื่อจัดการเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แสดงดัง**รูปที่ 2-4** ถึง **รูปที่ 2-8**	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือ ระหว่างโรงงานในโครงการ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-40)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องนำระบบความปลอดภัยมาใช้ภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้โรงงานต่างๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- หลังเปิดดำเนินการโครงการ1 ปี	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในเขตฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน
	- โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่ และอบรมความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ • ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน • จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น การฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ • ประสานงานกับโรงงานต่างๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของเขตฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-41)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการจะต้องจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัยของเขตอุตสาหกรรมไอพีพี เป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งขึ้น มีรายละเอียดหน้าที่ต่างๆ ดังนี้ • รวบรวมและแนะนำการวางแผนการดำเนินงานสำหรับการขจัดความเสี่ยงของแต่ละโรงงานในเขตฯ และดูแลให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง • ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของโรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม เพื่อให้ลูกจ้างปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องจากการทำงาน รวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและอุบัติภัยร้ายแรงด้วย • ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับโรงงานต่างๆ ภายในเขตฯ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง • ตรวจประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของเขตอุตสาหกรรม • รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในแต่ละโรงงาน และติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของแต่ละโรงงาน พร้อมทั้งรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยของเขตอุตสาหกรรมไอพีพี ทราบทุกสามเดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- - บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ /เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้โรงงานต่างๆ ในโครงการ ทำการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ก่อนรับพนักงานเข้าทำงาน	- เจ้าของโรงงาน

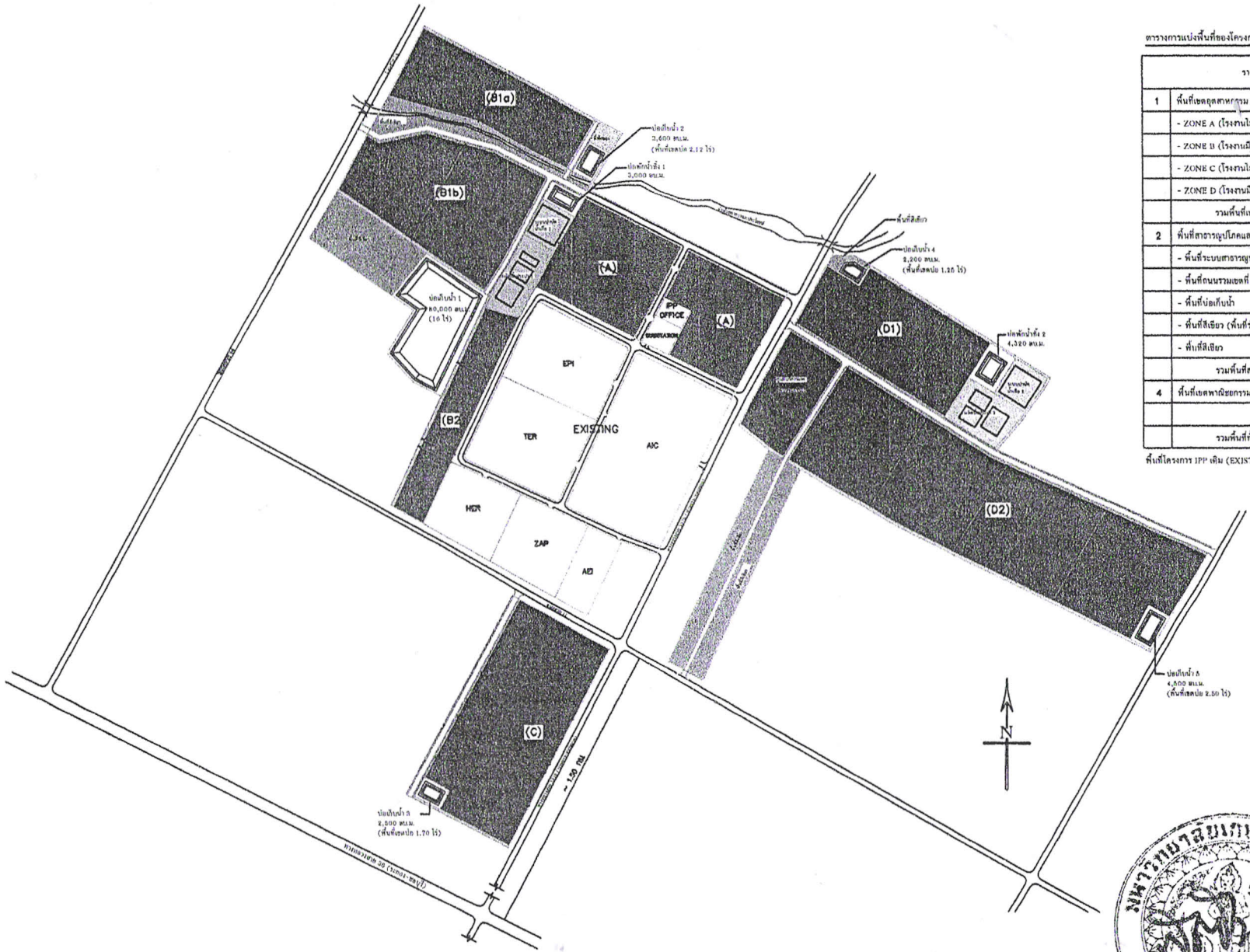
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-42)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ตามมาตรฐาน กนอ. ดังนี้ • ท่อน้ำดับเพลิงขนาดตั้งแต่ 150 มม. และความดันของน้ำในท่อ 5.6 กก./ตร.ซม. • หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบหัวกลมขนาดทางน้ำเข้า 150 มม.ความสูงไม่น้อยกว่า 0.6 ม. • ภายในอาคารของโรงงานต่างๆ ต้องจัดให้มี * Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA * อุปกรณ์เคมีดับเพลิง * ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบธรรมดาและอัตโนมัติร่วมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงาน และทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในเขตฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงาน และทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ / เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดให้โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 ร่วมกับโรงงานภายในโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ภายหลังจากมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการแล้ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังจากมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการแล้ว	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-43)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โรงงานฯ ที่เข้ามาเปิดดำเนินการในพื้นที่โครงการ ฯ จะต้องรวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน ส่งมอบให้โครงการฯ รวบรวมข้อมูลเพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัย ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
11. สุนทรียภาพ	- กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียว (Green area) ในพื้นที่โรงงานอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- โครงการฯ ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Green area) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่เขตฯ ทั้งหมด โดยบริเวณริมรั้วเขตฯ ที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางโครงการต้องจัดให้มี Buffer Zone โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น กระถินเทพา และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น เป็นแนว-แถว สลับฟันปลา 3 แถว เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) กว้างอย่างน้อย 5 เมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ • แนวกันชน (Buffer Zone) ที่ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่นมีความกว้างอย่างน้อย 5 เมตร • การปลูกต้นไม้ด้านโซนอุตสาหกรรมโซน B และโซน C ด้านที่ติดกับชุมชนบ้านสาย 11 ปลูกเป็นฟันปลาสลับ 3 แถว ขนาดพื้นที่ปลูกแต่ละต้น 1.5x6 เมตร ของแนวกันชน (Buffer Zone) ระยะ 5 เมตร • แนวกันชนพื้นที่ที่ติดกับลำรางชากเจ้าเดียวกำหนดให้เป็นจัดพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของโครงการเป็นแนวกันชนจากลำรางชากเจ้าเดียวไม่น้อยกว่า 12 เมตร	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ก่อนดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการและไม่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่สีเขียว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่มา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552



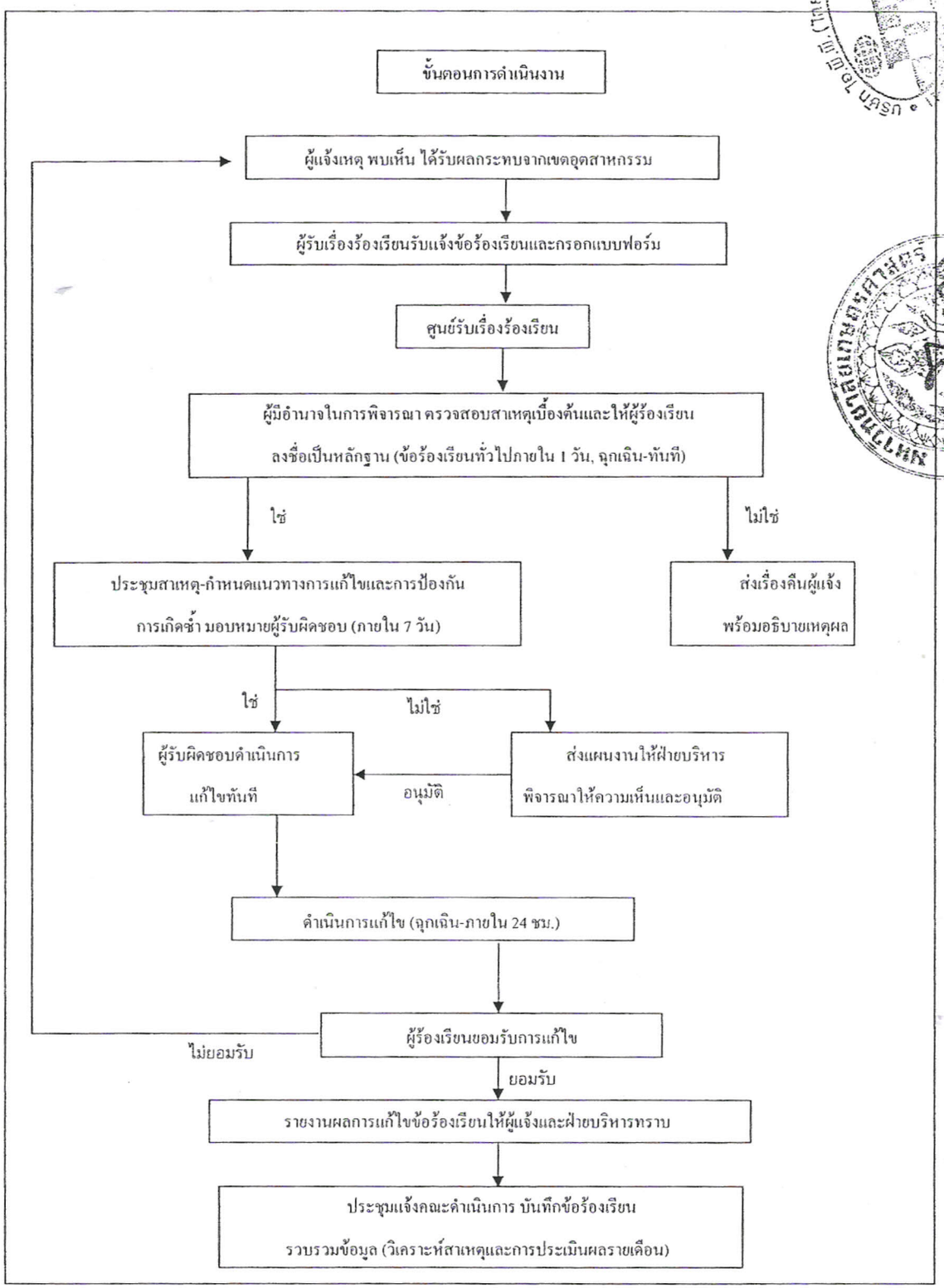
ตารางการแบ่งพื้นที่ของโครงการ IPP

	รายการ	รหัสสี	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน %
1	พื้นที่เขตอุตสาหกรรม			
	- ZONE A (โรงงานไม่มีน้ำเสีย)	สีม่วงอ่อน	58.67	10.13
	- ZONE B (โรงงานมีน้ำเสีย)	สีม่วงแก่	108.54	18.73
	- ZONE C (โรงงานไม่มีน้ำเสีย)	สีม่วงอ่อน	64.25	11.09
	- ZONE D (โรงงานมีน้ำเสีย)	สีม่วงแก่	162.63	28.07
	รวมพื้นที่เขตอุตสาหกรรม		394.09	68.02
2	พื้นที่สาธารณูปโภคและส่วนกลาง			
	- พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	สีฟ้า	35.76	6.17
	- พื้นที่ถนนรวมเขตที่	สีขาว/เขียว	41.89	7.23
	- พื้นที่บ่อเก็บน้ำ		23.57	4.07
	- พื้นที่สีเขียว (พื้นที่รั้นเขตอุตสาหกรรม (5 ม.))	สีเขียวอ่อน	9.33	1.61
	- พื้นที่สีเขียว	สีเขียวแก่	56.89	9.82
	รวมพื้นที่สาธารณะและส่วนกลาง		167.44	28.90
4	พื้นที่เขตพาณิชยกรรม	สีแดง	17.82	3.08
	รวมพื้นที่ทั้งโครงการ		579.35	100

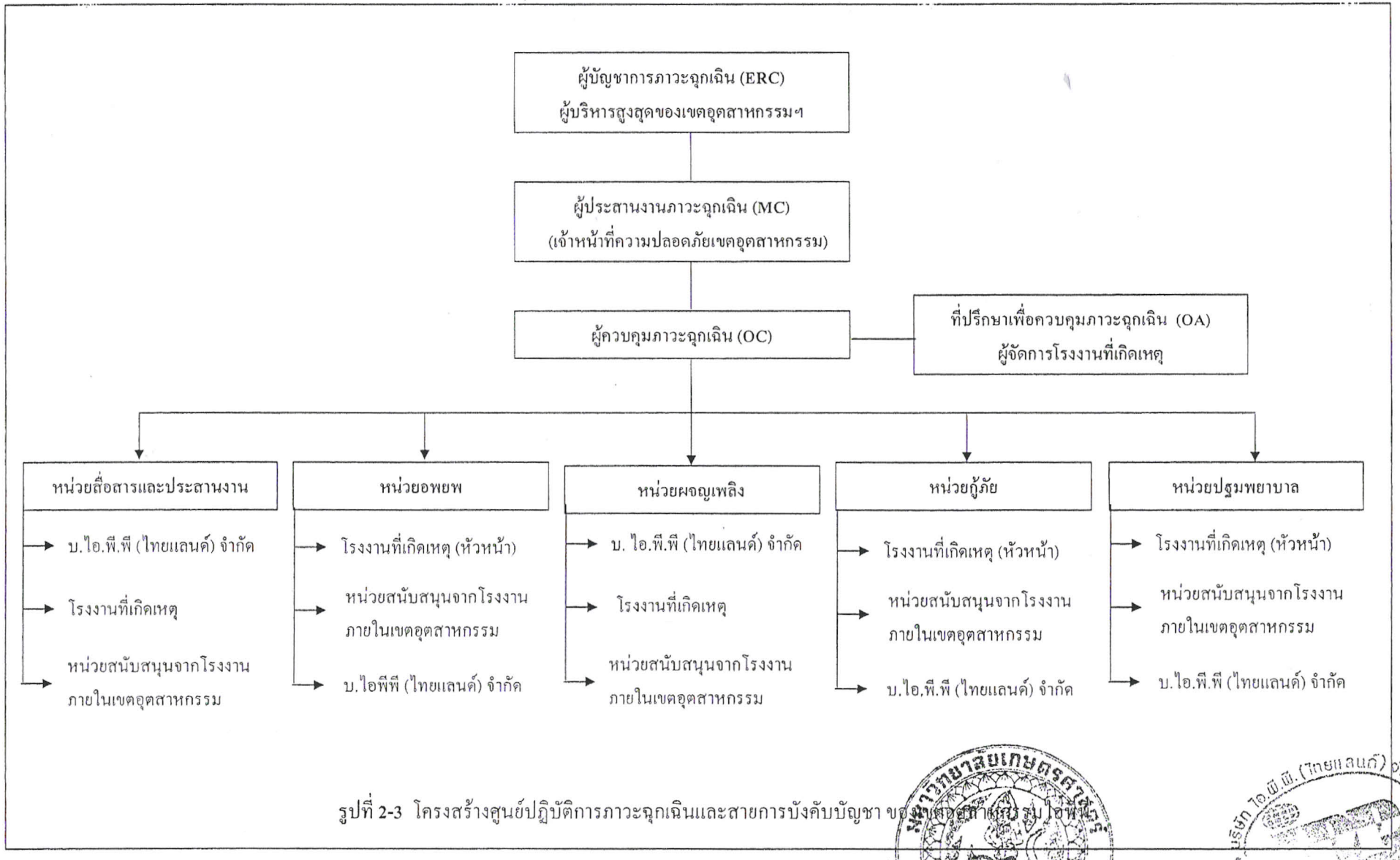
พื้นที่โครงการ IPP เดิม (EXISTING) 167.02 ไร่

รูปที่ 2-1 แผนผังหลักการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

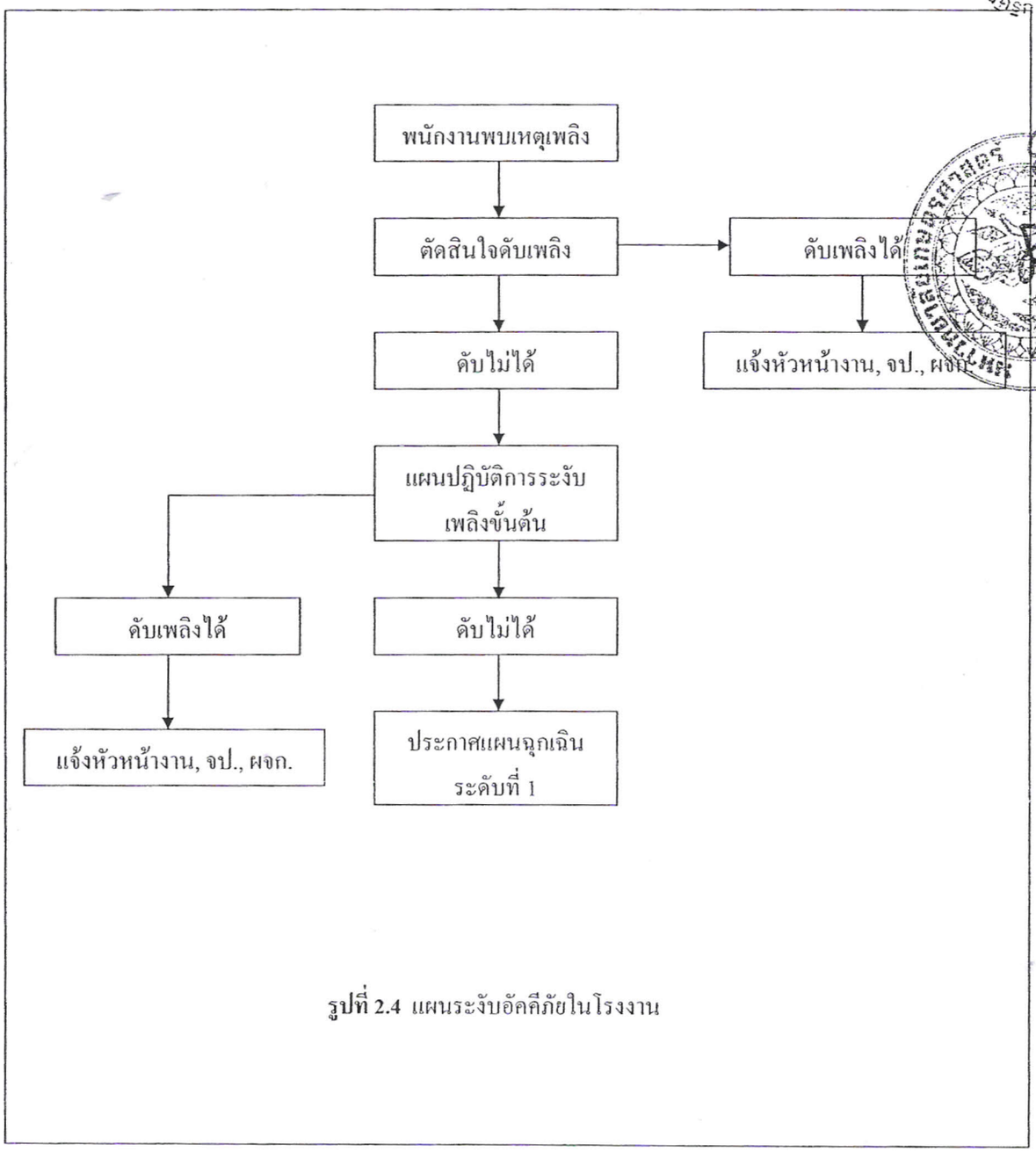
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๘๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED



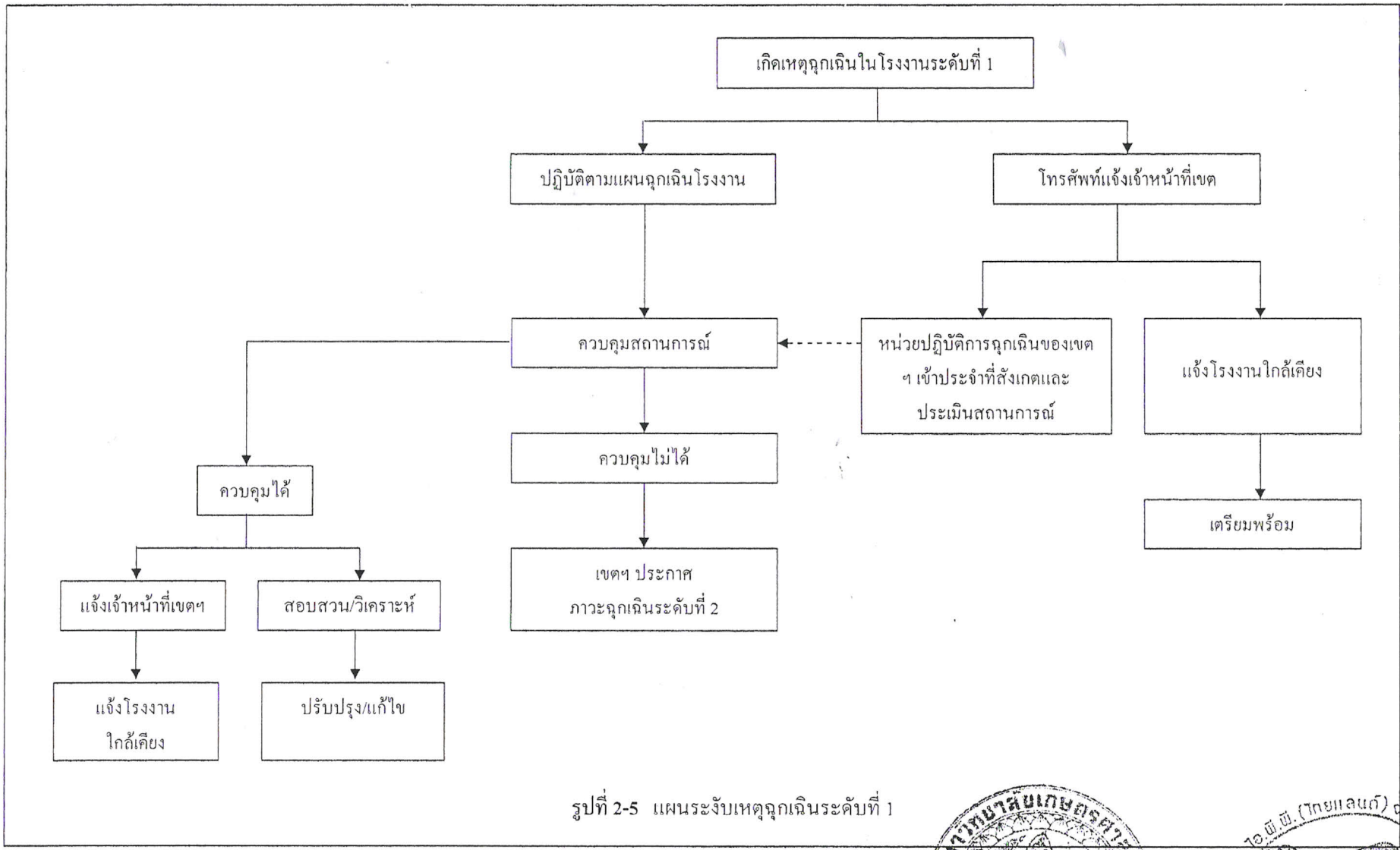
รูปที่ 2-2 ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน



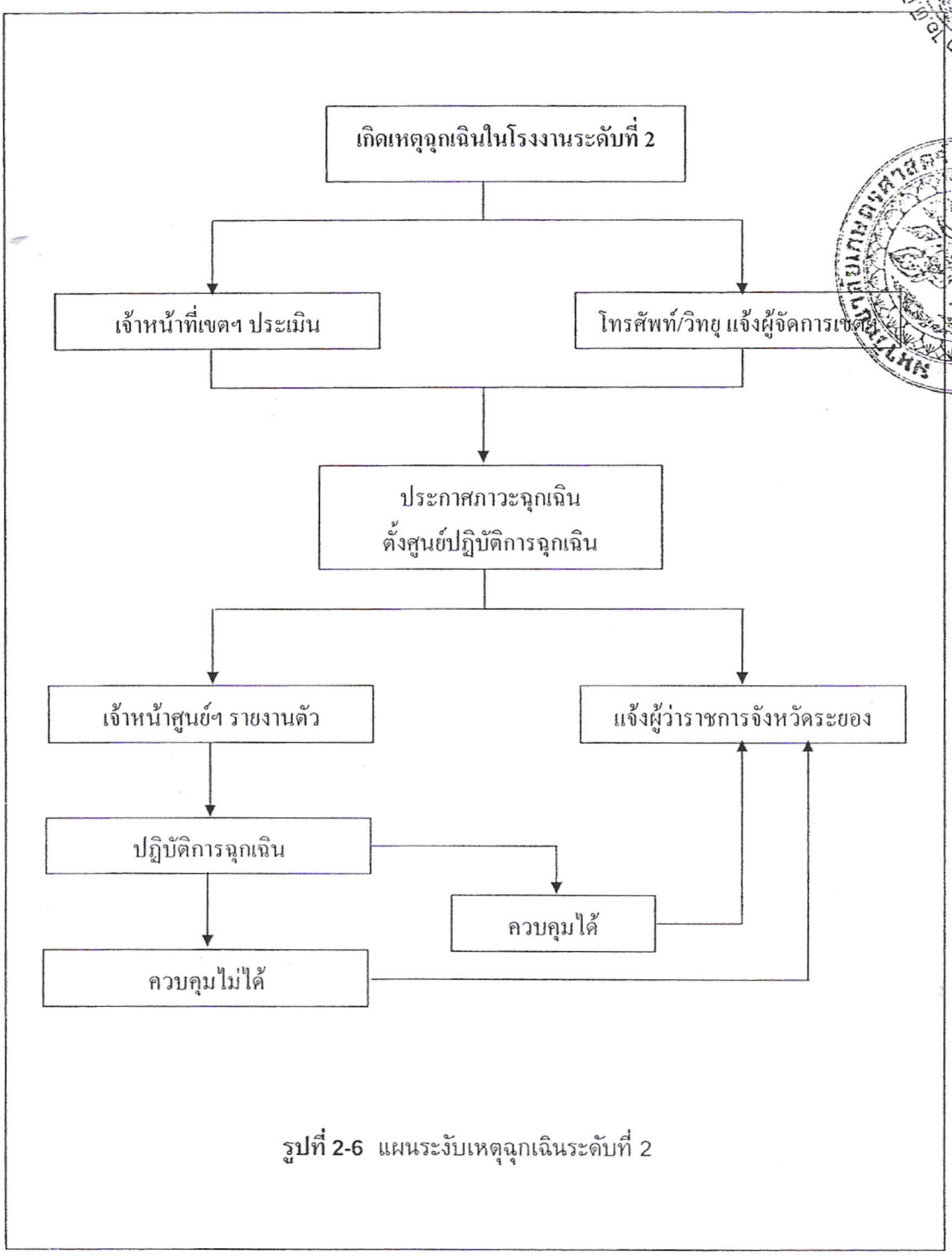
รูปที่ 2-3 โครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและสายการบังคับบัญชา ของเขตอุตสาหกรรม ไอพีพี



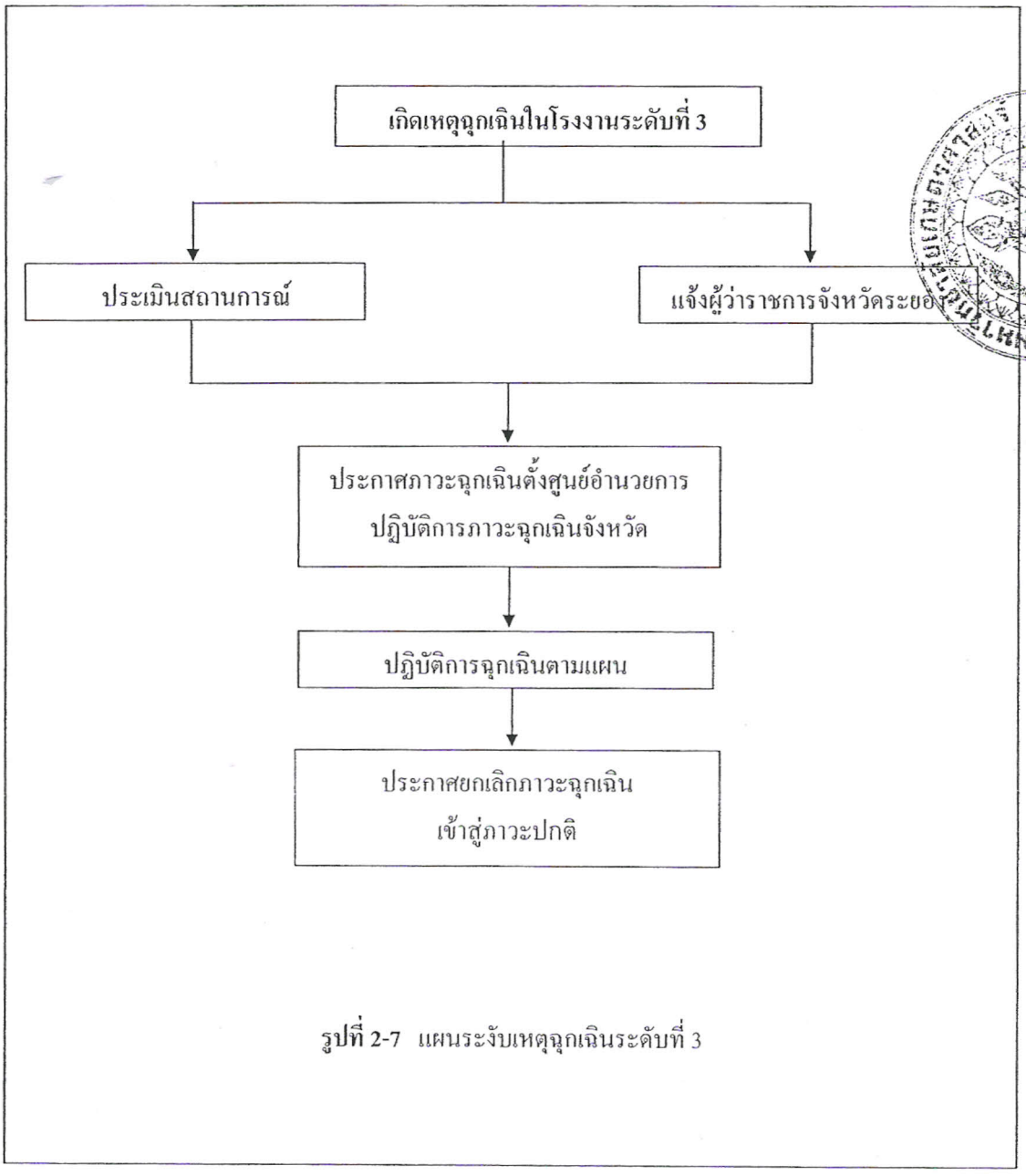
รูปที่ 2.4 แผนระงับอัคคีภัยในโรงงาน



รูปที่ 2-5 แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

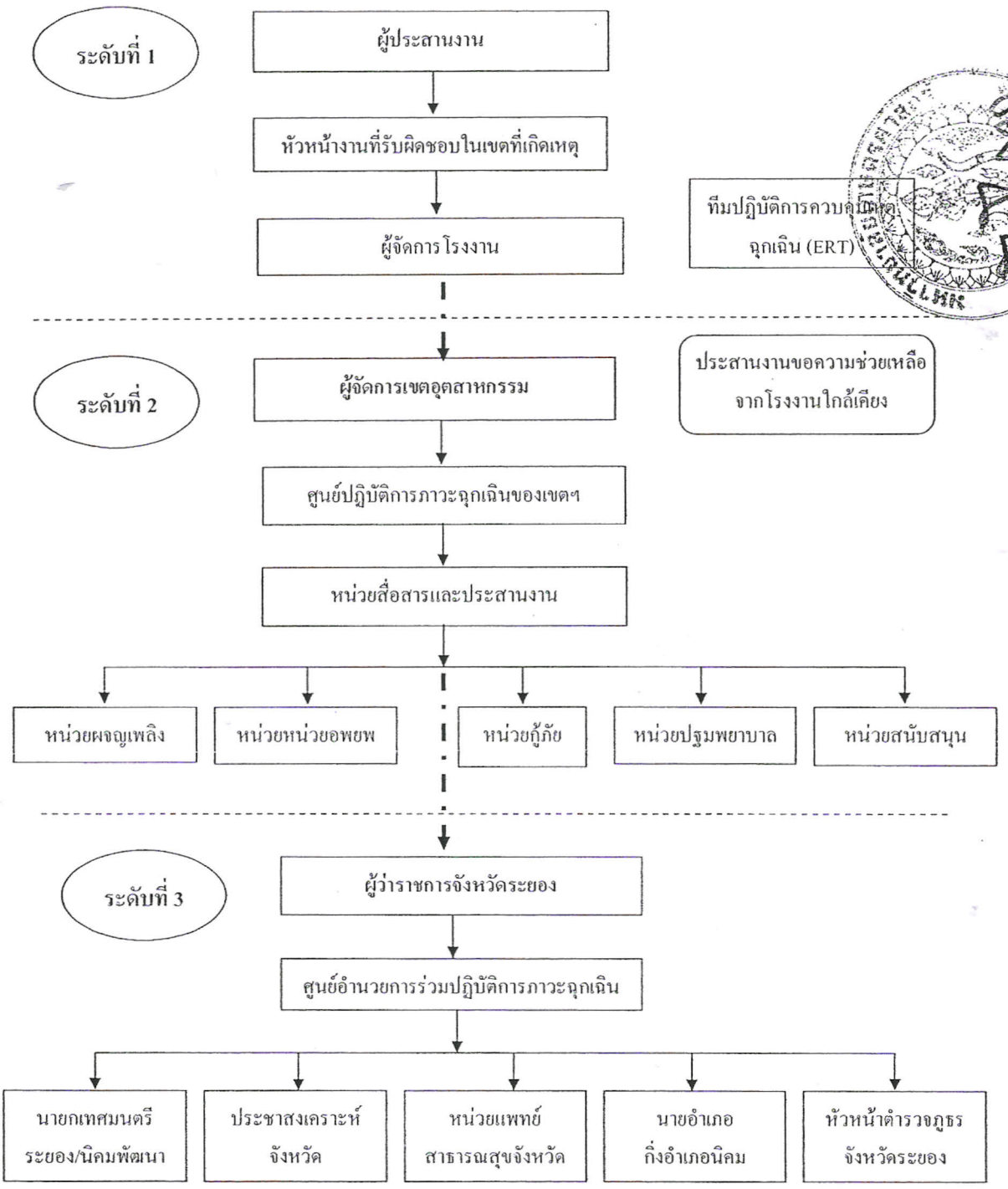


รูปที่ 2-6 แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2



รูปที่ 2-7 แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 3

แผนผังการติดต่อประสานงานในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-8 แผนผังการติดต่อประสานงานในการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) - ตรวจวัดฝุ่น ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - Methane-Non Methane Hydrocarbon - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ (รูปที่ 3-1) • บ้านชากเจ้าเดียว (A1) • บ้านสาย 11 (A2) • บ้านซอย 14 (A3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 120,000 บาท/ปี
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในโครงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยตรวจวัดฝุ่น SO_2 และ NO_2	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดและระบายมลสารหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ส่งผลการตรวจวัดให้โครงการ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมจังหวัด ภายใน 1 เดือน หลังจากการตรวจวัด	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดอุณหภูมิ, pH , DO, BOD, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Nitrate, Total Dissolves Solid	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3-2) • คลองชากเจ้าเดียวบริเวณซอย 14 ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร (W1) • คลองชากเจ้าเดียวบริเวณซอย 13 บริเวณไหลผ่านพื้นที่โครงการ (W2) • คลองชากเจ้าเดียวบริเวณซอย 12 หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W3)	- ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 23,400 บาท/ปี
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - รวบรวมข้อมูลการจัดการน้ำทิ้งของโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C และการตรวจสภาพระบบบำบัดน้ำเสียและเครื่องจักรอุปกรณ์	- โรงงานต่างๆในเขตอุตสาหกรรม	- เดือนละ 1 ครั้ง (รายงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด และสผ. ทุก 6 เดือน)	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้ บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ เก็บรวบรวมไว้	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
- รวบรวมข้อมูลการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วของโครงการ	- บ่อพักน้ำทิ้งภายในเขตอุตสาหกรรม	- เดือนละ 1 ครั้ง (รายงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด และสผ. ทุก 6 เดือน)	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	-
- ตรวจวัด pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease	- ตรวจวัดในบ่อ Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชีวภาพ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 70,000 บาท/ปี

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) - ตรวจวัดปริมาณ pH, BOD, TDS, SS, TKN, Oil & Grease	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 16,800 บาท/ปี
- ตรวจสอบปริมาณและลักษณะน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TDS, TKN, Oil&Grease และ heavy Metal ตามประเภทของโรงงาน	- โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัด pH , Turbidity, Sulfate, Chloride, Hardness, TDS, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ (รูปที่ 3-2) • บ้านชากเจ้าเดียว (G1) • บ้านสาย 11 (G2)	- ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 14,000 บาท/ปี





ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
6. ระดับเสียง - ตรวจวัดค่าระดับเสียง ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - L_{90} - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับชุมชน (รูปที่ 3-1) • ชุมชนบ้านชากเจ้าเดียว (N1) • ชุมชนบ้านสาย 11 (N2) • บ้านซอย 14 (N3)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน (ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง)	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 7,5000 บาท/เดือน
- ตรวจวัดค่าระดับเสียง ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - L_{90} - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-1) • บ้านชากเจ้าเดียว (N1) • บ้านสาย 11 (N2) • บ้านซอย 14 (N3)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งๆ 3 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- 45,000 บาท/ปี
7. คมนาคมขนส่ง - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางหลวงหมายเลข 3376 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ผ่านทางเข้าโครงการ	- สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
8.น้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำเป็นรายเดือนของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆในโครงการ	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน





ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
9. ไฟฟ้า - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
10. กากของเสีย 1) รวบรวมผลการตรวจสอบ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติและวิธีการกำจัดของกากของเสีย จากโรงงานต่างๆ	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้ บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ เก็บรวบรวมไว้	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
2) จดบันทึกปริมาณกากของเสียตามหลัก 3R และการจัดการกากของเสียส่วนที่เหลือจากการจัดการดังกล่าว ของโรงงานต่างๆ	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้ บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ เก็บรวบรวมไว้	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
2) จดบันทึก และรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโรงงานเป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมผลให้ บริษัท ไอ.พี.พี. ฯ เก็บรวบรวมไว้	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
11. สาธารณสุข				
- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัยหรือสถานีพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- สถานีอนามัย หรือสถานพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ สถานีอนามัยมะขามคู่ สถานีอนามัยพนานิคม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพภายใน 1 ปี หลังการเปิดดำเนินการ	- ภายในเขตอุตสาหกรรมและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	-
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
1) จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง	- ภายในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้งและทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุและภาวการณ์เจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่างๆ	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
3) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆในเขตอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน

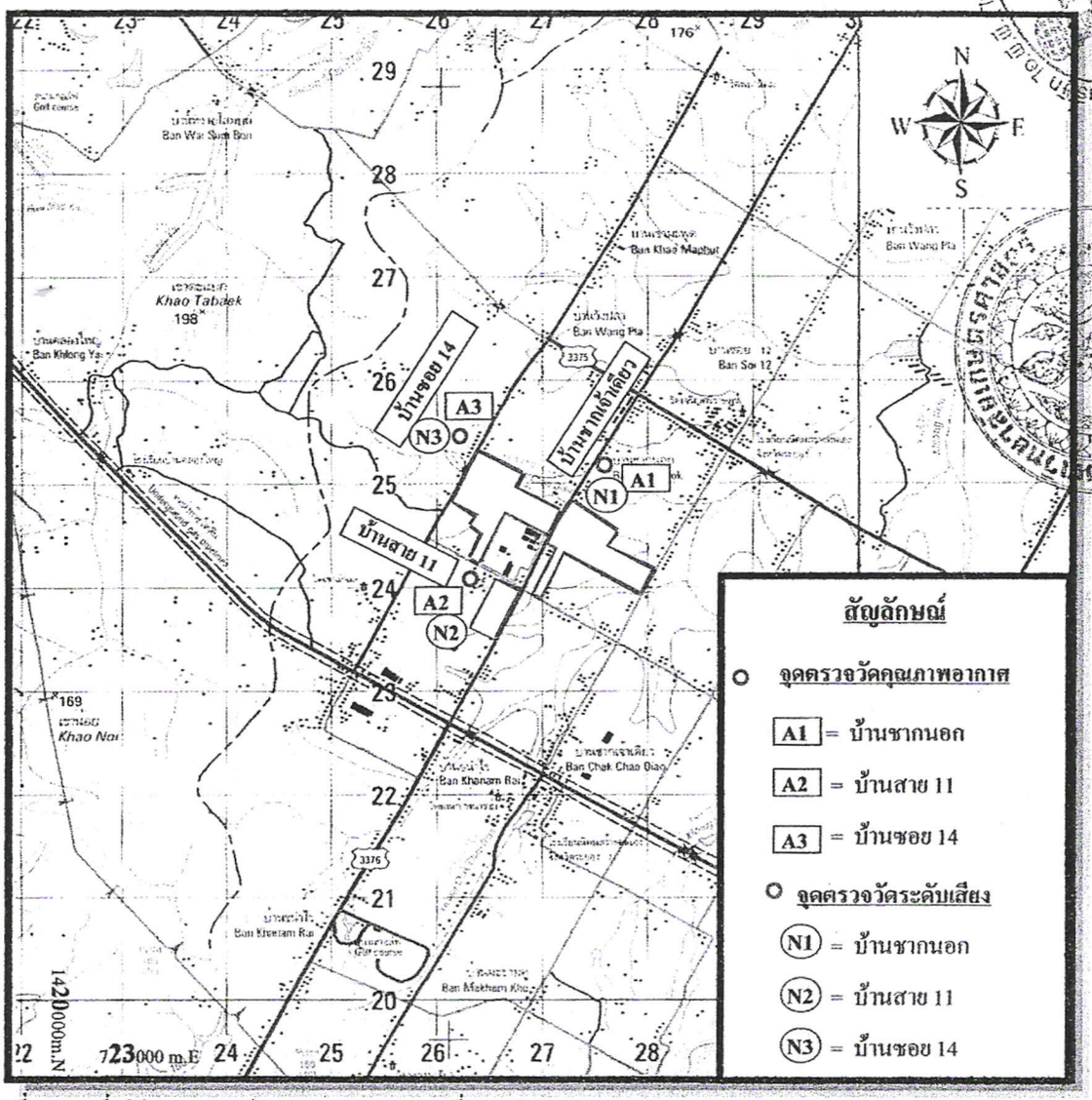
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี (ต่อ-6)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย(บาท/ปี)
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4) ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/เขตอุตสาหกรรม	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
13. แผนประชาสัมพันธ์ - จัดทำการสำรวจทัศนคติความคิดเห็นของชุมชน ภายใน 1 ปี หลังการเปิดดำเนินการ	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	- ค่าใช้จ่ายของโรงงาน
14. โรงงานในโครงการ 1) โครงการต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	-
2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสุขภาพประจำปี - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOC_s) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	- โรงงานต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด	-

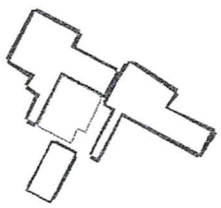
ที่มา : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552

หมายเหตุ : ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมจังหวัด และเทศบาลตำบลมะขามคู่ ทุก 6 เดือน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี.ค. ๒๕๕๖
บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 หมายเลขระวาง 5234 IV



พื้นที่โครงการเขตอุตสาหกรรมไอพีพี

รูปที่ 3-1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียงทั่วไป และระดับเสียงรบกวน

มาตรฐานและข้อกำหนด
สำหรับการประกอบกิจการในพื้นที่โครงการเขตจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี
ตำบลมะขามคู่ กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

1. คำนำ

เขตอุตสาหกรรมไอพีพี ของบริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลมะขามคู่ กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง อยู่บนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3376 ห่างจากสี่แยกบ้านฉาง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ประมาณ 1.5 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 579.35 ไร่ โดยจัดแบ่งออกเป็น 22 แปลง มีขนาดตั้งแต่ 6-32 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม 394.09 ไร่ ส่วนพื้นที่ที่เหลือจะแบ่งเป็นพื้นที่ศูนย์บริการและพาณิชยกรรม พื้นที่สำนักงานและพื้นที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมไว้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบกิจการภายในพื้นที่โครงการ

เพื่อให้ผู้ประกอบการในพื้นที่โครงการได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ และเป็นระเบียบเรียบร้อยจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ทางโครงการได้จัดสร้างไว้ ทางโครงการจึงได้วางมาตรฐานและข้อกำหนดเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบกิจการยึดถือปฏิบัติตาม อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตนเองและต่อส่วนรวมในการประกอบกิจการ

2. ระบบสาธารณูปโภค

2.1 ระบบถนน

ถนนภายในโครงการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ถนนสายหลัก ถนนสายโท (ถนนซอย) และถนนทางเชื่อม โดยมีรายละเอียดของถนนแต่ละสาย ดังนี้

(1) ถนนสายหลัก

ถนนสายหลัก เป็นถนนในพื้นที่ทุกโซนอุตสาหกรรมของโครงการ เป็นถนนที่มีความกว้างผิวจราจรเพียงพอที่จะรับปริมาณการจราจร มีสภาพมั่งคงแข็งแรงและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน เนื่องจากจะต้องเป็นถนนหลักในการเข้าสู่พื้นที่แต่ละโรงงาน ถนนสายหลักจะมีผิวการจราจรเป็นประเภทแอสฟัสต์คอนกรีตตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ถนนเป็นแบบมีทางวิ่งสวน 2 ทาง มีเขตทาง 20 เมตร ผิวการจราจรกว้าง 12 เมตร มีทางเท้าและไหล่ทางกว้างข้างละ 4 เมตร การระบายน้ำฝนเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขอบเขตด้านนอกสุดใช้สำหรับวางท่อประปา ท่อระบายน้ำเสียจากโรงงาน พร้อมบ่อพักเป็นระยะๆ มีพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ตามแนวสองข้างถนน

สำหรับเจ้าหน้าที่
แบบสำรวจหมายเลข .....
ผู้รับ .....
วันที่ .....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม
สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาดำเนินการในพื้นที่
โครงการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไอพีพี
ตำบลมะขามคู่ กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

คำชี้แจง

โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่าน โดยตอบคำถามในแบบสำรวจนี้ให้สมบูรณ์ครบถ้วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงงานฯ ของท่าน

1.1 ผู้ตอบแบบสำรวจชื่อ .....
ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ .....

1.2 ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม ..... (ภาษาไทย)
..... (ภาษาอังกฤษ)
สถานที่ตั้ง เลขที่ ..... ถนน ..... ตำบล .....
อำเภอ ..... จังหวัด .....

1.3 ชื่อเจ้าของหรือผู้ประกอบการ .....
ที่อยู่ ..... โทรศัพท์ .....

1.4 ที่ดิน/อาคาร
แปลงที่ ..... เนื้อที่ ..... ไร่

รายละเอียดการประกอบกิจการ

1.5 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม .....

1.6 ขนาดพื้นที่โรงงานฯ ..... ไร่ ..... ตารางวา
ในระยะ 3 ปีแรก จะใช้ประโยชน์พื้นที่ ..... ไร่ ..... ตารางวา
คิดเป็นร้อยละ ..... ของพื้นที่ทั้งหมด
คาดว่าจะใช้ประโยชน์พื้นที่โรงงานฯ เต็มโครงการในปี พ.ศ. .....

1.7 จำนวนบุคลากรที่ทำงานในโรงงานฯ ของท่าน

ระดับ	ในระยะเริ่มต้น	เมื่อเต็มโครงการ
- ผู้บริหาร		
- ผู้ชำนาญการเฉพาะด้าน		
- ผู้ควบคุมงาน		
- พนักงานทั่วไป		
- คนงานฝีมือ		
- คนงานทั่วไป		
รวม		

1.8 เครื่องจักรกลที่ใช้มีอะไรบ้าง และขนาดของแรงม้า

1. ..... จำนวน ..... แรงม้า
2. ..... จำนวน ..... แรงม้า
3. ..... จำนวน ..... แรงม้า
4. ..... จำนวน ..... แรงม้า
5. ..... จำนวน ..... แรงม้า
6. ..... จำนวน ..... แรงม้า

รวมทั้งสิ้น ..... แรงม้า

1.9 ระยะเวลาที่ทำการผลิต ..... ชั่วโมง/วัน

จำนวนวันทำงาน ..... วัน/ปี

โดยทำการผลิต

(.....) ผลิตสัปดาห์ละ 7 วัน ไม่มีวันหยุด

(.....) ผลิตสัปดาห์ละ 6 วัน หยุด 1 วัน

(.....) อื่นๆ (โปรดระบุ .....)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานการผลิตทั่วไป

1.1 ชนิด ปริมาณการใช้และแหล่งที่มาของวัตถุดิบ

ชนิดวัตถุดิบ	แหล่งวัตถุดิบ	ปริมาณการใช้ (ต่อวัน)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

1.2 แผนการผลิตในช่วง 3 ปีแรก และเมื่อเต็มโครงการ ฯ

ประเภทผลิตภัณฑ์	ในช่วง 3 ปีแรก ปริมาณการผลิต / วัน)	เมื่อเต็มโครงการ (ปริมาณการผลิต / วัน)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด • IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

1.3 กรรมวิธีการผลิต (โปรดแนบแผนภูมิการผลิต พร้อมคำชี้แจง โดยละเอียด)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๔๘๕

1.4 อัตราการใช้วัตถุดิบ-เครื่องจักรและผลิตภัณฑ์ที่ได้

ขั้นตอนในกระบวนการผลิต	อุปกรณ์-เครื่องจักรกล					วัตถุที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน		ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากแต่ละขั้นตอน	
	ประเภท	ความสามารถ	จำนวน	จำนวน (ชม./วัน)	จำนวน (ชม./วัน)	ประเภท	ปริมาณ/วัน	ประเภท	ปริมาณ/วัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการจัดการขยะ

2.1 โรงงานอุตสาหกรรมของท่าน มีแหล่งก่อขยะจากส่วนใดบ้าง และมีปริมาณเท่าใดต่อวัน มีการเก็บรวบรวมและกำจัดอย่างไร

แหล่งก่อขยะ	ปริมาณขยะ		วิธีการเก็บรวบรวม-ขนถ่ายขยะ (ลักษณะภาชนะที่ใส่ขยะ/ขนาดบรรจุ/ความถี่ในการเก็บขน)	วิธีการกำจัดขยะ			หมายเหตุ
	กก./วัน	ลิตร/วัน		กำจัดเอง	โดยเขต	อื่นๆ	
( ) ขยะจากสำนักงาน/โรงอาหาร ได้แก่....							
( ) กากของเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ.....							
( ) กากของเสียจากกระบวนการผลิตในโรงงานได้แก่.....							
( ) ขยะจากวัสดุที่ใช้ในการหีบห่อ ได้แก่.....							
( ) กากของเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย.....							
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ)							
รวม							

หมายเหตุ : รวมถึงการกดะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ กากดะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย คราบน้ำมัน ไขมัน และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว



2.2 การนำขยะกลับมาใช้ใหม่

โรงงานของท่านมีการแยกขยะทั่วไป และนำกลับมาใช้ใหม่หรือไม่

( ) มี ( ) ไม่มี

โปรดให้รายละเอียดข้อมูล การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ในโรงงานของท่านในตารางข้างล่างนี้

แหล่งกำเนิดขยะ	ชนิดของขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่	ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่			อธิบายวิธีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่
		กก./วัน	ลิตร/วัน	คิดเป็น%	

2.3 เครื่องมือ-อุปกรณ์กำจัดในการเก็บกำจัดขยะ/รักษาความสะอาดในโรงงานของท่านมีดังนี้

( ) พนักงานรักษาความสะอาด ..... คน
พนักงาน ..... คน
รวม ..... คน

( ) สถานที่พักขยะ
( ) มี ขนาดบรรจุ .....
( ) ไม่มี
( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

( ) ภาชนะรองรับขยะ
( ) มี ขนาดบรรจุ .....
( ) ไม่มี
( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

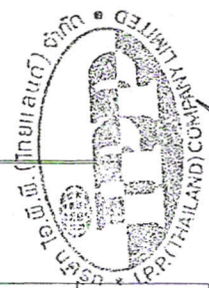
2.4 โรงงานของท่านกำจัดขยะทั่วไป ออกจากโรงงานอย่างไร

( ) กำจัดเอง
( ) จ้างเทศบาล/อบต. มาเก็บขน (โปรดระบุ) .....
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
.....

2.5 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ.....บาท/เดือน
หรือ .....

2.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....



2.7 ข้อมูลขยะที่เป็นอันตราย (Hazardous Waster)

ชนิดของขยะ	โปรดกา เครื่องหมาย (/)		ปริมาณขยะต่อวัน		อธิบายวิธีการเก็บรวบรวมขยะในโรงงานของท่าน	อธิบายวิธีการกำจัดขยะ			หมายเหตุ
	ไม่มี	มี	กก./วัน	ลิตร/วัน		กำจัดเอง	จ้างเอกชนมาเก็บขน	อื่นๆ	
1. ขยะชนิดที่ติดไฟได้ง่าย									
2. ขยะชนิดที่เกิดปฏิกิริยาและระเบิดได้ง่าย									
3. ขยะชนิดที่มีพิษในตัวเอง (Toxic Waster)									
4. ขยะชนิดที่กัดกร่อน (Acid Waster)									
5. ขยะชนิดที่มีเชื้อโรค (Infections Waster)									
6. ขยะชนิดที่มีฤทธิ์เป็นด่าง (Alkaline Waster)									
7. ขยะชนิดที่เป็นตัวทำละลาย (Solvents)									
8. ขยะชนิดที่มีสารโลหะหนักเจือปน (Heavy metal Sludges and Solid)									
9. อื่นๆ(โปรดระบุ.....)									
รวม									

ส่วนที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการจัดการน้ำเสีย

3.1 โปรดระบุแหล่งน้ำที่ใช้และปริมาณน้ำการใช้กิจกรรมต่างๆ ในโรงงานของท่าน

กิจกรรม	ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณการใช้น้ำในส่วนส่งเสริมการผลิต (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำที่ใช้อุปโภคทั่วไป (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค (ลิตร/วัน)
ปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน ฯ รวมทั้งสิ้น .....ลบ.ม./วัน				

3.2 ให้ระบุแหล่งที่มา ประเภท ปริมาณน้ำเสียจากโรงงาน และวิธีการบำบัด พร้อมทั้งแนบแผนผังการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมคำชี้แจงโดยสังเขป

แหล่งที่มาของน้ำเสีย	ลักษณะของน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียจากโรงงาน (ลบ.ม./วัน)	วิธีการบำบัดน้ำเสีย
⊙ กระบวนการผลิต			
⊙ ส่วนเสริมการผลิต			
⊙ อุปโภคบริโภค			

3.3 โรงงานมีน้ำเสียที่จะต้องบำบัดก่อน เพื่อให้ได้มาตรฐานของเขตอุตสาหกรรมฯก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางหรือไม่

( ) ไม่มีน้ำเสีย ( ) มีน้ำเสียที่ต้องบำบัดก่อน ตอบข้อ 3.4

( ) มีน้ำเสียอยู่ในมาตรฐานของเขตอุตสาหกรรม สามารถระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางได้

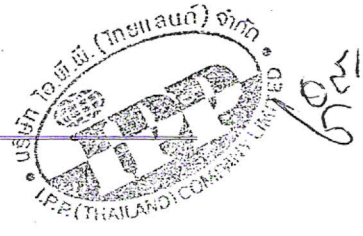
3.4 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานท่านเป็นชนิดใดและสามารถรับน้ำเสียได้วันละเท่าใด

ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียที่สามารถบำบัดได้ (ลบ.ม./วัน)
1. ระบบบ่อแบบไม่เติมอากาศ (Stabilization Pond)	
2. ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)	
3. ระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge)	
4. ระบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch)	
5. ระบบกรองชีวภาพ (Thricking Filter)	
6. ระบบจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contractor)	
7. ระบบบำบัดเบื้องต้น* (Primary-treament) ระบุชนิด…….. ……	
8. อื่นๆ (โปรดระบุ...) …… ……	
รวม	

หมายเหตุ : * ระบบบำบัดเบื้องต้น หมายถึง บ่อดักไขมัน บ่อตกตะกอน บ่อปรับความเป็นกรด-ด่าง

3.5 ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและลักษณะสมบัติน้ำทิ้งจากการบำบัดที่จะปล่อยออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเขตอุตสาหกรรม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด (หน่วย : mg/l)	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (หน่วย :mg/l)
1. BOD		
2. COD		
3. Average Suspended Solid (SS)		
4. Total Suspended Solids (SS)		
5. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)		
6. PH		
7. Mercury (Hg)		
8. Selenium (Se)		
9. Cadmium		
10. Lead (Pb)		
11. Arsenic (As)		
12. Tri Covalent Chromium (Cr^{3+})		
13. Hexa Covalent Chromium (Cr^{6+})		
14. Barium (Ba)		
15. Nickle (Ni)		
16. Copper (Cu)		
17. Zinc (Zn)		
18. Manganese (Mu)		
19. Silver (Ag)		
20. Total Iron		
21. Fluoride		
22. Sulpide		
23. Cyanide as HCN		
24. Formaldehyde		
25. Phenol Compound		
26. Chloride as Cl_2		
27. Free Chorine		
28. Pesticide		
29. Temperature		
30. Oil & Grease		
31. Radioactive Compound		
32. Surfactants		



๒๕๑

3.6 โรงงานของท่านเสียค่าใช้จ่ายในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

ประเภทค่าใช้จ่าย	เป็นเงิน (บาท/เดือน)
1. ค่าไฟฟ้า 2. ค่าสารเคมี 3. ค่าแรงงาน 4. ค่า..... 5. ค่า.....	
รวม	



3.7 โรงงานของท่านมีการหมุนเวียนน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ หรือไม่อย่างไร

( ) ไม่มี ( ) มี.....

แหล่งน้ำ	ปริมาณน้ำเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (ลบ.ม./ วัน)	อัตราการใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	การนำไปใช้ประโยชน์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการจัดการคุณภาพอากาศ

4.1 โปรดระบุชนิด แหล่งที่มา และปริมาณพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงงานฯของท่าน

ชนิดของพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงงาน	แหล่งที่มา	อัตราการใช้พลังงานเชื้อเพลิง		ร้อยละของซัลเฟอร์ในเชื้อเพลิง	ร้อยละของเถ้าในเชื้อเพลิง (กรณีใช้ถ่านหิน)	ค่าความร้อน (Heating Value) (Kcal/kg)	ค่าถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity)	อัตราการปล่อยสาร (Emission Rate) (kg/d)
		ต่อชั่วโมง	ต่อปี					
1.พลังงานไฟฟ้า								
2. น้ำมันเตา ชนิด.....								
3. ก๊าซเชื้อเพลิง ชนิด.....								
4. ถ่านหิน ชนิด.....								
5. อื่นๆ (โปรดระบุ.)								

บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด IPP (THAILAND) COMPANY LIMITED

4.2 แหล่งปล่อยมลสารทางอากาศและลักษณะของปล่องควัน

แหล่งปล่อยมลสาร		ลักษณะการปล่อยมลสาร							ลักษณะของปล่องควัน			อุปกรณ์ควบคุมมลสาร		
ประเภทของแหล่งที่มา	จำนวน	ชนิดและความเข้มข้นของมลสารที่ปล่อยออก					อัตราการปล่อยอากาศเสีย (ลบ.ม./ชม.)	อุณหภูมิอากาศเสียในปล่อง (องศาเซลเซียล)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายในปล่อง (เมตร)	ความสูงของปล่องจากพื้นดิน (เมตร)	ความเร็วของอากาศเสียที่ปลายปล่องควัน (เมตร/วินาที)	ชนิด	ประสิทธิภาพ	อื่นๆ
		SO_2	NO_2	CO	Particulates	Other								
1. เตาหม้อไอน้ำ														
2. เตาเผาขยะ														
3.														
4.														
5.														
6.														

4.3 การคำนวณปริมาณการปล่อยมลสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2 emission)

ประเภทของพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้	ร้อยละของปริมาณกำมะถัน (1)	อัตราการใช้เชื้อเพลิง		อัตราการปล่อยมลสาร S (กก./วัน) (4)	อัตราการปล่อยมลสาร SO_2 (กก./วัน) (5)
		ลิตร/วัน (2)	กก./วัน (3)		

การคำนวณ : (3) = (2) x sp.gr.of fuel oil (= 0.98)

(4) = (3) x (1)/100

(5) = [64 x (4)]/32

(2) ถนนสายโท (ถนนซอย)

ถนนสายโท เป็นถนนที่แยกจากถนนสายหลัก มีผิวการจราจรเป็นประเภทแอสฟัสคอนกรีตเช่นเดียวถนนสายหลัก มีเขตทางกว้าง 15 เมตร เป็นถนนแบบวิ่งสวน 2 ทางผิวการจราจรกว้าง 9 เมตร มีทางเท้าและไหล่ทางกว้างข้างละ 3 เมตร การระบายน้ำฝนเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขอบเขตด้านนอกสุดใช้สำหรับวางท่อประปา ท่อระบายน้ำเสียจากโรงงาน พร้อมบ่อพักเป็นระยะๆ มีพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ตามแนวสองข้างถนน

(3) ถนนทางเชื่อม

ถนนทางเชื่อม เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนทางเข้าออกพื้นที่โครงการที่จะบรรจบกับทางหลวงจังหวัด 3376 โครงการจะดำเนินการออกแบบและยื่นขออนุญาตถนนทางเชื่อมตามมาตรฐานและข้อกำหนดของเขตการทางหลวงบ้างฉาง

2.2 น้ำใช้ของโครงการ

(1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำดิบของโครงการจะใช้น้ำดิบจากแหล่งน้ำบาดาล เนื่องจากน้ำบาดาลจึงเป็นแหล่งน้ำที่มีศักยภาพที่จะนำมาใช้ภายในพื้นที่โครงการ โดยจะดำเนินการสำรวจแหล่งน้ำบาดาล และดำเนินการขอการอนุญาตขุดเจาะและได้รับอนุญาตให้ขุดเจาะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลประจำท้องที่เพื่อนำน้ำบาดาลดังกล่าวมาใช้ในระบบผลิตน้ำใช้เพื่อบริการน้ำใช้ให้แก่โรงงานในเขตอุตสาหกรรม

(2) อ่างเก็บน้ำดิบ

อ่างเก็บน้ำดิบและระบบผลิตน้ำใช้จะตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน เพื่อสะดวกต่อการผลิตน้ำใช้ โดยโครงการได้สำรองน้ำดิบไว้ใช้สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาด 100 x 200 x 5 เมตร ความจุประมาณ 80,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการสามารถสำรองน้ำดิบไว้ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้สูงสุดประมาณ 20 วัน

(3) ระบบผลิตน้ำประปา

ระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ กำหนดให้แบ่งออกเป็น 2 แห่ง ตามสภาพลักษณะภูมิประเทศและพื้นที่การใช้ประโยชน์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย โรงผลิตน้ำประปา 1 (Plant A) สำหรับเขตอุตสาหกรรม โซน A B และ C มีระบบผลิตน้ำประปาขนาดกำลังผลิต 1,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโรงผลิตน้ำประปา 2 (Plant B) สำหรับเขตอุตสาหกรรม Zone D เขตศูนย์บริการและพาณิชยกรรม มีระบบผลิตน้ำประปาขนาดกำลังผลิต 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมขนาดระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ เท่ากับ 3,700 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(4) ระบบจ่ายน้ำประปา

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำแบบ Centrifugal Pump อัดน้ำขึ้นถังสูงขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความสูงประมาณ 30 เมตร โครงการเลือกท่อส่งน้ำ HDPE ชั้น PN 10 ตามมาตรฐานของ AWWA ไปยังเขตอุตสาหกรรม Zone ต่างๆ และพื้นที่อื่นๆ ของโครงการ

2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) มาตรการทั่วไปและการตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการ

โครงการฯ ได้เห็นความสำคัญของการกำหนดมาตรการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโรงงานรายโรงที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการในเบื้องต้น ซึ่งทางโครงการได้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกและยาง ซึ่งหากมีกรณีที่น้ำเสียที่อาจจะมีการปนเปื้อนสารเคมี โครงการฯ จะกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมทำการบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานตามกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามประกาศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนที่จะยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการฯ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรฐานเพื่อป้องกันปัญหาการจัดการน้ำเสียของโครงการที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมาตรการต่างๆ ที่โครงการกำหนด มีดังต่อไปนี้

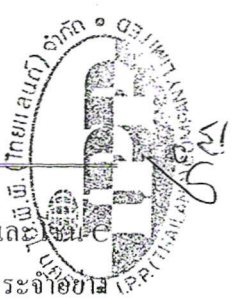
(1.1) พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่ใช้น้ำในกระบวนการผลิตน้อย ให้เข้ามาตั้งในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก และไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอนินทรีย์ /เคมี หรือมีขั้นตอนการชุบหรือเคลือบโลหะเป็นขั้นตอนหลักของการผลิตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด

(1.2) โครงการได้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือหากมีก็จะมีในปริมาณที่ค่อนข้างน้อย และได้กำหนดให้โรงงานนั้นต้องทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการตามกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

(1.3) การตรวจสอบข้อมูลของโรงงาน ก่อนที่จะเซ็นสัญญาเพื่อเข้ามาประกอบการในพื้นที่โครงการ เจ้าของโรงงานจะต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลของโรงงานในแบบสำรวจ (ดังแสดงใน **เอกสารแนบท้าย 2**) โดยเฉพาะข้อมูลในกระบวนการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสมบัติของน้ำเสียและวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาตรวจสอบว่าอยู่ในเงื่อนไขที่โครงการจะรับมาตั้งได้หรือไม่ต่อไป โดยมีรายละเอียดในแต่ละโซนอุตสาหกรรม ดังนี้

(1.3.1) เขตอุตสาหกรรมโซน A และเขตอุตสาหกรรมโซน C

- พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่ใช้น้ำในกระบวนการผลิตน้อย ให้เข้ามาตั้งในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก และไม่รับโรงงานที่มีขั้นตอนการชุบหรือเคลือบโลหะเป็นขั้นตอนหลักของการผลิตให้เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด
- โครงการได้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C เป็นประเภทที่ใช้น้ำน้อยในกระบวนการผลิต ซึ่งการใช้น้ำจะใช้ในกระบวนการหล่อเย็น (Cooling หรือ Chiller) หรือ ใช้ในหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) นอกจากนั้นจะเป็นการใช้น้ำของพนักงาน และได้กำหนดให้โรงงานนั้นต้องทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำทิ้งจากโรงงาน โดยที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน
- โครงการกำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลกระบวนการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะปริมาณน้ำเสีย พร้อมรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานให้เขตฯ ตรวจสอบว่ามีประสิทธิภาพการบำบัดและความเพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น
- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ส่งมอบแบบก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- โครงการได้กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C จะต้องจัดทำแผนการการใช้น้ำ และการจัดการน้ำทิ้งแสดงรายละเอียดการนำน้ำทั้งหมดไปใช้ประโยชน์ ให้เขตฯ พิจารณาก่อนจะเข้ามาตั้งโรงงาน
- โครงการได้กำหนดโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด ที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อแรกเป็นบ่อเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการและตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ก่อนนำไปหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ในแต่ละโรงงาน สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 ใช้เป็นบ่อสำรองเก็บน้ำทิ้งในกรณีที่จัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่ทันเวลา
- สำหรับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน ให้นำเสนอแผนการจัดการน้ำและบันทึกรายละเอียดการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ เสนอต่อโครงการทุกๆ 1 เดือน
- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากพบว่าไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ไม่ทันใน 1 วัน ให้รีบดำเนินการแจ้งต่อเขตอุตสาหกรรมไอพีพี ภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อให้เขตฯ จัดรถสูบน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการ



- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือในการบำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบให้เขตอุตสาหกรรมไอพีพี ทราบทุก 6 เดือน



- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียสำรองไว้ ได้แก่ เครื่องเติมอากาศ เพื่อสำรองไว้ใช้เติมอากาศ กรณีที่เครื่องเติมอากาศ ในกรณีที่เครื่องเติมอากาศหลักไม่สามารถทำงานได้

(1.3.2) เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D

- โครงการได้กำหนดประเภทของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการผลิตในปริมาณที่ค่อนข้างน้อย และได้กำหนดให้โรงงานนั้นต้องทำการบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการตามกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด
- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโรงงานในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D เคร่งครัดทุกขั้นตอน ดังนี้
- ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่เขตอุตสาหกรรม รับได้
- ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่ส่งมอบแบบแปลนละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบระบบบำบัดต่าง ๆ
- กำหนดให้โรงงานที่มีหน้าที่ส่งมอบแบบก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- โครงการต้องตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดกลางสามารถรองรับได้และหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม
- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโครงการ ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนด
- จัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำและบันทึกรายละเอียดปริมาณการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดทั้งโครงการมาใช้ประโยชน์ เสนอต่อสผ.ทุกๆ 6 เดือน

• กำหนดให้โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ดำเนินการต่อท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในแต่ละโรงงาน เพื่อนำไปใช้ในระบบชักโครกและใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของแต่ละโรงงาน โดยจะเป็นระบบท่อแยก (Separate System) จากระบบบำบัดน้ำประปาของโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันและบังคับให้แต่ละโรงงานใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ดังกล่าว

(1.4) ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยกำหนดให้โรงงานจัดส่งข้อมูลรายละเอียด กระบวนการผลิต ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสีย ตลอดจนระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่โรงงานจัดให้มีเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเงื่อนไขที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ พร้อมรายละเอียดการออกแบบเพื่อนำเสนอต่อโครงการก่อนการก่อสร้างเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือระเบียบราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในกรณีที่โรงงานยังไม่มีวิธีการควบคุมหรือบำบัดมลพิษ โครงการอาจแนะนำหรือจัดหาบริษัทที่ปรึกษาให้จนกว่าจะหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับโรงงานก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างได้

(1.5) ก่อนการดำเนินการก่อสร้างโรงงานจะต้องส่งมอบแบบก่อสร้างโรงงานจะต้องส่งมอบแบบก่อสร้าง และผลการทดสอบเครื่องจักรและระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้โครงการพิจารณาตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

(1.6) ตรวจสอบและควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดส่วนกลางสามารถรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะน้ำเสีย ต้องแจ้งให้ทางโครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียหายต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม

(1.7) กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนด

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจะถูกรวบรวมด้วยระบบท่อแยกต่างหากจากระบบน้ำฝนอย่างเด็ดขาด โดยแนวท่อจะวางตามแนวลาดเอียงของพื้นที่โครงการ น้ำเสียจะไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) กำหนดค่าความลาดเอียงไม่น้อยกว่าอัตรา 1:400 ขนาดท่อเล็กสุดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิลิตร สำหรับเขตพาณิชยกรรม มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิลิตร สำหรับเขตอุตสาหกรรม ความเร็วในเส้นท่อต่ำสุดไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอนในเส้นท่อ

การรวบรวมน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมก่อนเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(2.1) กรณีที่โรงงานมีน้ำเสียทางเคมี กำหนดให้โรงงานนั้นต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และทำการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวจนได้เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนจะรวบรวมไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพส่วนกลางของโครงการ

(2.2) กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบน้ำเสีย แยกออกจากระบบระบายน้ำฝน และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะ หรือระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

(2.3) กำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ

(2.4) การต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการได้จัดเตรียมไว้

(2.5) การเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสียจากโรงงงานกับท่อระบายน้ำเสียของโครงการจะต้องมีบ่อ Inspection Pit ก่อนเข้าระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ และมีตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการได้กำหนดไว้ เพื่อใช้เป็นบ่อตรวจสุดท้ายในการเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์

(2.6) ลักษณะน้ำเสียจากโรงงานต้องเป็นไปตามเกณฑ์ลักษณะของน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการ หากมีคุณสมบัติเกินเกณฑ์ต้องทำการบำบัดเบื้องต้นให้เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

(2.7) กำหนดให้โรงงานทุกโรงนำน้ำฝนในช่วง 20 นาทีแรกที่อาจจะมีการปนเปื้อนจากขั้นตอนผลิตภายในโรงงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงาน ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะของโครงการ

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C

เนื่องจากโครงการได้กำหนดประเภทอุตสาหกรรมให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C เป็นประเภทอุตสาหกรรมการผลิตและขึ้นรูปพลาสติกและยาง เป็นประเภทที่ใช้น้ำน้อยในกระบวนการผลิต ซึ่งการใช้น้ำจะใช้ในกระบวนการหล่อเย็น (Cooling หรือ Chiller) หรือ ใช้ในหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) นอกจากนั้นจะเป็นการใช้น้ำของพนักงาน และจะต้องบำบัดน้ำเสียจากการใช้ของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และไม่มีการระบายทิ้งนอกนอกโรงงาน โดยโครงการได้กำหนดมีมาตรการกำกับดูแลดังนี้

- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C จะต้องเป็นโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ไม่มีการระบายน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ออกจากโรงงาน
- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลกระบวนการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะปริมาณน้ำเสีย พร้อมรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานให้เขตฯ ตรวจสอบว่ามีประสิทธิภาพการบำบัดและความเพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น

- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ต้องจัดทำแผนการการใช้น้ำ และการจัดการน้ำทิ้งแสดงรายละเอียดการนำน้ำทั้งหมดไปใช้ประโยชน์ ให้เขตฯ พิจารณาก่อนจะเข้ามาตั้งโรงงาน

- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด ที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อแรกเป็นบ่อเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการและตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 เพื่อสามารถนำน้ำในบ่อที่ 2 ไปใช้ประโยชน์ใหม่ในแต่ละโรงงานต่อไป

- กำหนดให้แต่ละโรงงานมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจค่าดัชนีต่างๆในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดการออกแบบ

- กำหนดให้แต่ละโรงงานมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อดำเนินการควบคุมปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ให้ถูกส่งไปใช้ประโยชน์ทั้งหมดภายใน 1 วัน และทำการตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มน้ำของบ่อพักน้ำทิ้ง ทั้ง 2 บ่อให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอในทุก 1 เดือน

- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากพบว่าไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ไม่ทันใน 1 วัน ให้รีบดำเนินการแจ้งต่อเขตอุตสาหกรรมไอพีพี ภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อให้เขตฯ จัดรถสูบน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการ

- บันทึกปริมาณและรายละเอียดการนำน้ำทิ้งทั้งหมดจากบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์และรายงานให้เขตฯ ทราบทุกๆ 1 เดือน

- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียสำรองไว้ ได้แก่ เครื่องเติมอากาศ เพื่อสำรองไว้ใช้เติมอากาศในกรณีที่เครื่องเติมอากาศ ในกรณีที่เครื่องเติมอากาศหลักไม่สามารถทำงานได้

- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือในการบำบัดน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบให้เขตอุตสาหกรรมไอพีพี ทราบทุก 6 เดือน

(4) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานรายโรงในเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D

(4.1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานรายโรง

น้ำเสียจากโรงงานรายโรงจะต้องมีลักษณะสมบัติตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการได้ ซึ่งหากโรงงานใดมีความประสงค์จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการและมีคุณภาพน้ำเสียที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ทางด้านน้ำเสียที่ยอมให้ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโครงการ ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงานอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียส่วนดังกล่าวให้ได้ตามเกณฑ์ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการต่อไป

(4.2) มาตรการกำกับดูแล

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานจะต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องทำการออกแบบโดยวิสวกรผู้มีความชำนาญ และจะต้องบำบัดน้ำเสียให้มีคุณสมบัติให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้สามารถระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการได้ นอกจากนี้โครงการยังกำหนดให้มีมาตรการกำกับดูแลและมาตรการควบคุมน้ำเสียจากโรงงานรายโรงดังนี้

- โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด ที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการกำหนดก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ
- หากน้ำเสียเกินมาตรฐานก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางโครงการกำหนดให้โรงงานนั้นๆ หยุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน แล้วสูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง 1 วันภายในโรงงานไปบำบัดใหม่ ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน จนกระทั่งได้มาตรฐานก่อนจึงจะสามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดส่วนกลางได้ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ซึ่งโครงการต้องรับผิดชอบนำน้ำเสียนั้นกลับไปบำบัดยังระบบบำบัดส่วนกลาง
- โรงงานที่ปล่อยน้ำเสียไม่ได้มาตรฐานที่กำหนดเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางนั้น โครงการได้กำหนดอัตราค่าปรับขั้นต่ำไว้เพื่อควบคุมให้โรงงานแต่ละโรงมีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- กำหนดให้โรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซน B และโซน D ดำเนินการต่อท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในแต่ละโรงงาน เพื่อนำไปใช้ในระบบชักโครกและใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของแต่ละโรงงาน โดยจะเป็นระบบท่อแยก (Separate System) จากระบบท่อน้ำประปาของโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันและบังคับให้แต่ละโรงงานใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ดังกล่าว

(5) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ กำหนดระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้เป็นแบบ Activated Sludge แบบ Extended Aeration จำนวน 2 ชุด โดยออกแบบก่อสร้างออกเป็น 2 ระยะในระยะแรกจะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียโรงที่ 1 (Plant A) ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรมโซน B มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียโรงที่ 2 (Plant B) เขตพื้นที่อุตสาหกรรมโซน D มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด 17,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(6) บ่อพักน้ำทิ้งและการจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

เนื่องจากโครงการไม่มีนโยบายการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเป็นการประหยัดน้ำใช้และนำน้ำทิ้งมาใช้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ทั้งหมด โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียศูนย์บริการและพาณิชยกรรม จะถูกกักในบ่อพักน้ำทิ้ง (Polishing Pond) เพื่อจะนำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการลงสู่ลำรางแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด

2.4 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นเนินสูง ลักษณะพื้นที่โครงการมีขนาดเล็กและแบ่งแยกเขตอุตสาหกรรมออกเป็น 4 โซน ทำให้มีปริมาณน้ำไหลไม่มากนัก จึงเลือกระบบระบายน้ำฝนแบบท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนไหลนอง ความลาดเอียงของท่อไม่ต่ำกว่า 1:200 มีบ่อพัก (Manhole) เป็นระยะห่างกันไม่เกิน 12 เมตร

ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบระบายน้ำฝนแบบแยก (separate system) คือ น้ำฝนแยกกับน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำจะถูกวางไปตามแนวถนนภายในโครงการแล้วไหลลงบ่อหน่วงน้ำ (retention pond) ในแต่ละพื้นที่โครงการเพื่อควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาพื้นที่โครงการไม่ให้มีค่าเกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา

ลักษณะของระบบระบายน้ำของโครงการเป็นคูระบายน้ำฝนของโครงการเป็นคูระบายน้ำช่วยในการระบายน้ำฝน โดยวางตามแนวถนนและตามแนวกันชนภายในโครงการและให้น้ำไหลโดยแรงโน้มถ่วงของโลกลงสู่ลำรางต่างๆ

2.5 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

(1) ระบบรวบรวมและการคัดแยกมูลฝอย

ในการเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการ กำหนดให้แต่ละโรงงานจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยและจัดสร้างโรงพักขยะมูลฝอยในแต่ละโรงงานเพื่อเป็นที่พักขยะมูลฝอยและแยกประเภทมูลฝอยต่างๆ ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีนำหลักการการจัดการของเสียตามหลัก 3 R ตามประยุกต์ใช้ เพื่อสามารถลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นให้มากที่สุด (Reduce) มีการแยกประเภทของมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ซ้ำ (Reuse) และนำมูลฝอยที่มีศักยภาพแปรรูปไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) ก่อนนำไปบำบัดหรือกำจัด ซึ่งประเภทขยะมูลฝอยที่โรงงานจะต้องคัดแยก ได้แก่ กระดาษ ไม้ พลาสติก แก้ว โลหะ และอื่นๆ เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไปที่จะทิ้งลงภาชนะรองรับ แล้วนำขยะมูลฝอยที่คัดแยกที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกส่งไปจำหน่ายหรือเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นต่อไป

(2) ระบบกำจัดมูลฝอย

(2.1) การกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป

การกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ ให้เทศบาลตำบลมะขามคู่ดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ส่วนของขยะมูลฝอยที่เกิดจากเขตอุตสาหกรรมซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือแปรรูปไปใช้ใหม่ (Recycle) ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่จะถูกนำไปกำจัดลดลงตามไปด้วย โดยโครงการกำหนดให้แต่ละโรงงานในเขตอุตสาหกรรมทำการเก็บขนและจัดเก็บรวบรวมในโรงพักขยะของแต่ละโรงงาน ก่อนจัดส่งให้ผู้รับกำจัดดำเนินการกำจัดต่อไป ทั้งนี้ แต่ละโรงงานจะต้องทำนำแนวทางการจัดการของเสียตามหลัก 3 R มาใช้ปฏิบัติ (ดังเอกสารแนบท้ายตารางที่ 1) รวมทั้งดำเนินการการจดบันทึกปริมาณกากของเสียตามหลัก 3R และการจัดการกากของเสียส่วนที่เหลือจากการจัดการดังกล่าว ส่งให้เขตฯ ทราบทุกๆ 3 เดือน ทั้งนี้การกำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละโรงงานจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้โครงการยังได้จัดเตรียมสถานที่พักขยะมูลฝอย เพื่อเป็นที่พักขยะมูลฝอยสำรอง ในกรณีที่โรงงานมีที่พักมูลฝอยไม่เพียงพอ หรือประสบปัญหาการเก็บรวบรวม

(2.2) การจัดการกากของเสียอันตราย

กากของเสียโครงการได้กำหนดให้แต่ละโรงงานที่มีของเสียอันตรายดำเนินการจัดเก็บและส่งต่อให้บริษัทรับจ้างกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการ เช่น บริษัท รับไปดำเนินการกำจัดต่อไป โดยผู้รับกำจัดและต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด มีนโยบายจะดำเนินการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัยของเขตอุตสาหกรรมไอพีพี เป็นผู้ดำเนินการจัดตั้งขึ้น และมีสถานดำเนินงานที่ศูนย์บริการไอพีพีของโครงการ โดยทำหน้าที่ประสานงาน วางแผน ชี้แจง ประชาสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความปลอดภัยจากโรงงานต่างๆ ภายในเขต ตามกฎกระทรวงแรงงาน

นอกจากนี้โครงการได้กำหนดให้แต่ละโรงงานทุกโรงงานในเขตอุตสาหกรรมไอพีพีทำการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้ามาทำงาน และจัดทำสมุดบันทึกมีผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกปี เป็นให้เป็นตามประกาศกระทรวงแรงงานและอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดการตรวจสุขภาพนักงาน

3. หลักเกณฑ์ในการใช้พื้นที่สำหรับผู้ประกอบการทั่วไป

3.1 ให้ใช้ที่ดินเพื่อปลูกสร้างอาคารได้ไม่เกินร้อยละ 75 ของพื้นที่

3.2 ผู้ประกอบการจะต้องรับผิดชอบดูแลที่ดินในส่วนที่ยังไม่ได้พัฒนาให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือนร้อน

3.3 ผู้ประกอบการต้องไม่ขุดดินในพื้นที่ครอบครองของตนให้มีสภาพเป็นบ่อ แอ่ง หรือเป็นที่ลุ่ม เว้นแต่มีความจำเป็นในทางเทคนิค เพื่อการก่อสร้างโรงงาน หรือเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากโครงการเสียก่อน

3.4 ผู้ประกอบการจะนำดินออกนอกบริเวณพื้นที่ครอบครองไม่ได้ เว้นแต่กรณีจำเป็น ซึ่งต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากโครงการเสียก่อน

3.5 ห้ามมิให้ทำการแบ่งแปลงที่ดินจากเดิม จะเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้อื่นหรือเพื่อการใดก็ดี เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากโครงการก่อน

3.6 ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัยในพื้นที่ครอบครอง เว้นแต่อาคารชั่วคราว/หรืออาคารพักกะ ซึ่งจะต้องส่งรายละเอียดให้โครงการพิจารณาและได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากโครงการเสียก่อน

3.7 ก่อนทำการก่อสร้างและ/หรือต่อเติมอาคาร ผู้ประกอบการจะต้องส่งมอบแบบแปลนก่อสร้างแบบผังการใช้พื้นที่พร้อมรายละเอียด ให้โครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

3.8 การก่อสร้างอาคารโรงงานอุตสาหกรรม โรงเก็บของ สำนักงานและโรงอาคาร ให้เส้นระยะห่างระหว่างผนังของอาคารกับแนวรั้วตามที่กฎหมายควบคุมอาคารกำหนดไว้

3.9 อาคารที่ผลิต ใช้ หรือเก็บวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟจะต้องแยกให้เป็นเอกเทศ โดยต้องอยู่ห่างจากอาคาร โรงงานอื่นๆ และแนวไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งจะต้องตามหลักเกณฑ์ของราชการหรือที่กฎหมายกำหนด

3.10 ต้องจัดให้มีพื้นที่ของผู้ใช้ที่ดินเอง ห้ามมิให้จอดรถบนถนนหรือไหล่ทางของโครงการโดยเด็ดขาด

3.11 ให้ก่อสร้างรั้วที่ติดกับถนนของโครงการเป็นไปตามแบบมาตรฐานที่โครงการกำหนด หรือให้ความเห็นชอบแล้ว

3.12 ที่ดินที่ตั้งอยู่ที่มุมทางแยกหรือทางร่วมให้มีทางออกสู่ถนนในระยะห่างไม่น้อยกว่า 20.00 เมตร จากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางหรือขอบทางแยก ถึงแนวศูนย์กลางทางเข้า-ออก ยกเว้นในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์นี้ได้ โครงการจะพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นรายๆ ไป

3.13 ถนนเข้า-ออก จากที่ดินสู่ถนนของโครงการ ซึ่งจะต้องผ่านทางระบายน้ำเปิดหรือท่อต่างๆ ให้การก่อสร้างเป็นไปตามแบบที่เขตอุตสาหกรรมกำหนด หรือให้ความเห็นชอบ และระหว่างทำการก่อสร้างต้องคอยควบคุมดูแลมิให้เกิดความเสียหายและระบบสาธารณูปโภคและทรัพย์สินของโครงการเป็นอันขาด

4. หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

4.1 ระบบระบายน้ำฝนและระบบน้ำเสียให้แยกจากกันเพื่อมิให้น้ำฝนไหลลงท่อน้ำเสียและน้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตอุตสาหกรรมโดยเด็ดขาด ให้ระบายน้ำเสียลงท่อรวบรวมน้ำเสียและไหลเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเท่านั้นและระบายน้ำฝนลงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

4.2 น้ำเสียที่ผ่านการใช้ทุกชนิด เช่น จากขบวนการผลิต จากการชะล้างต่างๆ จากห้องทดลองหรือแม้แต่ใช้น้ำจากห้องน้ำห้องส้วมให้จัดทำท่อหรือทางระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตรงจุดเชื่อมตามแบบที่กำหนด โดยโครงการและน้ำเสียก่อนจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะต้องอยู่ในมาตรฐานคุณสมบัติที่โครงการกำหนดโดยมีรายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 2**

4.3 ผู้ประกอบการโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซนB และโซน D ที่มีการผลิตที่ก่อให้เกิดน้ำเสียที่มีลักษณะไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการ. กำหนดให้การที่จะก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการให้ถือหลักเกณฑ์ดังนี้

4.3.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานเสียก่อน จึงปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้

4.3.2 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมิดชิด สะอาดและไม่ส่งกลิ่นเหม็น

4.3.3 การเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำเสียส่วนกลาง ต้องยาแนวรอยต่อให้แน่นเพื่อป้องกันการรั่วซึม

4.3.4 น้ำเสียที่ต้องระบายออกต้องมีความเร็วเพียงพอที่จะพัดพาสิ่งปฏิกูลลงสู่ท่อระบายน้ำเสียส่วนกลางโดยไม่ตกค้าง

4.3.5 จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียหลังการบำบัดของโรงงานที่สามารถติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ตามต้องการให้น้ำผสมกันได้ดี และมีระยะเวลาในการเก็บกัก 1 วัน เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับกันเก็บตัวอย่างน้ำเสียมาวิเคราะห์คุณสมบัติและตรวจสอบว่าได้คุณสมบัติตามมาตรฐานที่โครงการกำหนดก่อนระบายลงสู่ท่อน้ำเสียส่วนกลาง

4.3.6 ถ้าบ่อพักน้ำเสียหลังการตรวจสอบที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณสมบัติไม่ได้ตามมาตรฐาน โรงงานต้องสูบน้ำเสียนี้กลับไปบำบัดใหม่ ที่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานจนกว่าจะได้มาตรฐานกำหนด

4.4 ผู้ประกอบการโรงงานในเขตอุตสาหกรรมโซนA และโซน C ที่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน กำหนดให้การที่จะก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการและการจัดการน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดให้ถือหลักเกณฑ์ดังนี้

4.3.1 กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในเขตอุตสาหกรรมโซน A และโซน C ที่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน ให้แสดงรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานให้เขตฯ ตรวจสอบว่ามีประสิทธิภาพการบำบัดและความเพียงพอที่จะรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น

4.3.1 โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัด ที่มีระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อแรกเป็นบ่อเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่โครงการและตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งบ่อที่ 2 เพื่อสามารถนำน้ำในบ่อที่ 2 ไปใช้ประโยชน์ใหม่ในแต่ละโรงงานต่อไป

4.3.2 กำหนดให้แต่ละโรงงานมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเพื่อดำเนินการควบคุมปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ให้ถูกส่งไปใช้ประโยชน์ทั้งหมดภายใน 1 วัน และทำการตรวจสอบสภาพการทำงานของปั๊มน้ำของบ่อพักน้ำทิ้ง ทั้ง 2 บ่อให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอในทุก 1 เดือน

4.3.2 บันทึกปริมาณและรายละเอียดการนำน้ำทิ้งทั้งหมดจากบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์และรายงานให้เขตฯ ทราบทุก 3 เดือน

5. การจัดการมูลฝอย

5.1 โครงการมีนโยบายการจัดการกากของเสียของโรงงานที่เข้ามาตั้งให้ดำเนินการการจัดการกากของเสียตามหลัก 3 Rs โดยควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด และการเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยหรือของเสียที่แหล่งกำเนิด และการเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นก่อนนำไปกำจัดขั้นสุดท้าย ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในระยะยาวได้ โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อให้เกิดการลดของเสีย (Waste reduction) และการคัดแยก การนำกลับคืนมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการแปรรูปใหม่ (Recycle) ให้มากที่สุด ดังตารางที่ 1

5.1 สิ่งปฏิกูลหรือของเสียที่เป็นของแข็งที่ไม่เกี่ยวข้องกับขบวนการผลิตโดยตรง ได้แก่ ขยะมูลฝอย ใบไม้ กระดาษ ขยะจากโรงอาหารและสำนักงาน เป็นต้น จะต้องมีภาชนะรองรับหรือมีผนังกั้นให้เป็นสัดส่วนสะดวกแก่การขนถ่ายหรือนำไปกำจัด

5.2 ของเสียที่เป็นของแข็งที่ผ่านขบวนการผลิต ถ้าเป็นของเสียที่มีสารพิษเจือปน ผู้ประกอบการต้องดำเนินการกำจัดหรือสลายความเป็นพิษด้วยวิธีการที่ปลอดภัย โดยไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมโรงงานตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุเหลือที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

5.3 ให้ผู้ประกอบการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ คุณสมบัติ และสถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น พร้อมทั้งวิธีการกำจัด ตามเกณฑ์และวิธีที่กระทรวงอุตสาหกรรมและโครงการกำหนดทุกครั้งที่มีการตั้งหรือขยายโรงงาน

5.4 กำหนดให้แต่ละโรงงานทำการจดบันทึกปริมาณกากของเสียตามหลัก 3R และการจัดการกากของเสียส่วนที่เหลือจากการจัดการดังกล่าว ส่งให้เขตฯ ทราบทุกๆ 3 เดือน ทั้งนี้การกำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละโรงงานจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

6. การขจัดมลพิษทางอากาศ

6.1 ผู้ประกอบการจะต้องมีระบบขจัดมลพิษทางอากาศที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมีความสามารถขจัดมลพิษทางอากาศได้ผลตามเกณฑ์ที่กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ กฎหรือประกาศของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

6.2 ผู้ประกอบการจะต้องจัดสร้างปล่องระบายอากาศเสียให้สูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร และเจาะปล่องสำหรับเป็นจุดตรวจวัดคุณภาพมลสารที่ออกจากปล่องที่ระดับ 2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องจากปลายปล่องลงมาหรือที่ระดับ 6-8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องจากข้อต่อข้อง หรือจุดรบกวนการไหลของอากาศ หรือตามมาตรฐานการกำหนดจุดตรวจวัดมลสารจากปล่องตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

6.3 ผู้ประกอบการต้องควบคุมมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่ยอมให้ระบายออกของโครงการฯ / หรือกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด (ดังแสดงใน**ตารางที่ 3**) และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศในรูปแบบการคำนวณอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ในหน่วย (กิโลกรัม/ไร่/วัน) ให้เขตฯ ทราบทุก 6 เดือน (ดังแสดงใน**ตารางที่ 4**)

6.4 ผู้ประกอบการต้องแจ้งข้อมูลของการระบายอากาศเสีย ให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ ได้แก่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงปล่อง อุณหภูมิอากาศเสียที่ระบายออก อัตราการระบายอากาศเสียที่ปลายปล่อง เป็นต้น

6.5 ผู้ประกอบการต้องส่งผลการตรวจวัดมลสารที่มีจากปล่องของโรงงานทุกปล่อง ได้แก่ ฝุ่นละออง SO_2, NO_2, และ CO ให้โครงการทราบทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6.6 หากมีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตให้ใช้ที่มีคุณภาพตามประกาศกระทรวงพาณิชย์เกี่ยวกับคุณภาพน้ำมันเตาที่สามารถใช้ในแต่ละพื้นที่

7. หลักเกณฑ์ทั่วไป

7.1 การขุดเจาะน้ำบาดาลจะต้องดำเนินการขอการอนุญาตขุดเจาะและได้รับอนุญาตให้ขุดเจาะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลประจำท้องที่ และห้ามใช้น้ำเกินกว่าปริมาณที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

7.2 การตกแต่งและบำรุงรักษาพื้นที่ผู้ประกอบการจะต้องตกแต่งพื้นที่ในส่วนที่เป็นพื้นที่สีเขียว (Green Area) ด้วยต้นไม้ สนามหญ้า หรือสวนหย่อมและคอยดูแลบำรุงรักษาให้สวยงามตามแนวทางที่โครงการกำหนดหรือให้ความเห็นชอบ

7.3 ห้ามมิให้ผู้ประกอบการแบ่งปันสิ่งอำนวยความสะดวก ระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำใช้ ก๊าซธรรมชาติ หรือโทรศัพท์ ฯลฯ ให้แก่บุคคลภายนอกโดยเด็ดขาด

7.4 กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการที่มีประเภทและขนาดของโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอขอความเห็นชอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้เป็นไปตามอัตราที่กำหนดทุกครั้งที่มีการดำเนินการกิจการหรือขยายกิจการ และต้องได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ก่อน ผู้ประกอบการจึงจะสามารถเริ่มเปิดดำเนินกิจการ หรือเปิดดำเนินการในส่วนขยายได้

7.5 ผู้ประกอบการจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมหรืออุปกรณ์ เครื่องมือกำจัดมลภาวะหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญตามระเบียบที่ราชการกำหนด และจะต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคนิค เป็นผู้ประสานงานด้านการจัดการและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของกิจการ

7.6 ในกิจการที่นอกเหนือจากข้อ 7.5 กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องแจ้งรายละเอียดข้อมูลในส่วนของการเปลี่ยนแปลงหรือการขยายโรงงานให้โครงการพิจารณาก่อนดำเนินการทุกครั้ง

7.7 เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเป็นอันตรายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ประกอบการจะต้องแจ้งให้โครงการทราบทันที และจะต้องดำเนินการควบคุมแก้ไข หรือปรับปรุงให้เหตุที่อาจเป็นอันตรายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐานโดยเร็ว หากพบว่าเหตุและผลดังกล่าวยังอยู่ในระดับที่ไม่ได้มาตรฐาน โครงการสงวนสิทธิที่จะเข้าดำเนินการแก้ไข หรือมอบให้ผู้เชี่ยวชาญเข้าดำเนินการแทนได้ทันที โดยผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งค่าดำเนินการที่เกิดขึ้น และผู้ประกอบการไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโครงการและผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ I หลักการจัดการของเสียโดยใช้หลักการจัดการตามหลัก 3 Rs ที่แต่ละโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ

ขั้นตอน	การดำเนินงาน	ผู้ดำเนินการ/ผู้กำกับดูแล
Reduce (การลดการเกิดขยะมูลฝอย)	- ศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการลดของเสีย การนำกลับมาใช้และการจัดการที่ถูกหลักวิชาการ อาทิ การวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean technology) การพัฒนารูปแบบการประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life-Cycle analysis) การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	- โรงงาน
	- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการลดของเสียในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น กระดาษ พลาสติก ยาง เป็นต้น	- โครงการ/โรงงาน
	- รณรงค์ส่งเสริมและให้ความรู้กับพนักงาน ในการการลดใช้ทรัพยากรในสำนักงาน เช่น กระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น	- โรงงาน
Reuse (การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำ)	- นำของเสียที่เกิดจากจากกระบวนการผลิตที่สามารถนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้งกลับมาใช้ซ้ำให้มากที่สุด	- โรงงาน
	- ของเสียจากสำนักงานที่สามารถใช้ซ้ำได้อีกให้นำกลับมาใช้ซ้ำ เช่น กระดาษ ถุงกระดาษ ถุงพลาสติก ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กล่องไม้ และอื่นๆ เป็นต้น	- โรงงาน
	- การบำรุงรักษา ซ่อมแซม อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ในการใช้ในโรงงานหรือสำนักงานให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง	- โรงงาน
	- ทำการคัดแยกของเสียอุตสาหกรรมที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือประเภทแปรรูปกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ (Recycle)	- โรงงาน
Recycle (การนำของเสียกลับมาแปรรูปใช้ประโยชน์ใหม่)	- ของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ ให้พิจารณาการนำไปแปรรูปกลับไปใช้ใหม่ หรือการใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน ก่อนนำไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสม	- โรงงาน
	- ประสานกับเครือข่ายของศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (Material Waste Exchange : MCE) เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกลางให้เกิดกลไกในการนำของเสียอุตสาหกรรมของโรงงานในเขตฯ กลับมาใช้ใหม่	- โครงการ/โรงงาน
	- จัดทำองค์ความรู้ในการรีไซเคิล บำบัด และกำจัด และเผยแพร่ให้โรงงานต่างๆ ที่เข้ามาตั้งในโครงการ เช่น หลักเกณฑ์ ข้อกำหนดการลดและใช้ประโยชน์ขยะ การคัดแยกขยะ มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยก ประเภท เป็นต้น	- โครงการ/โรงงาน
	- จัดทำแผนบูรณาการการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย ที่มุ่งเน้นการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ในรูปของวัสดุรีไซเคิล พลังงานความร้อน ไฟฟ้า และก๊าซชีวภาพ ก่อนการบำบัดและกำจัดขั้นสุดท้าย	- โครงการ/โรงงาน

ตารางที่ 2 เกณฑ์กำหนดลักษณะของน้ำเสียจากโรงงาน ที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียของโครงการ

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน
1. ค่าบีโอดี	ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร
2. ค่าซีโอดี	ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร
3. สารแขวนลอย	ไม่เกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร
4. ค่าทีดีเอส	ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร
5. ค่าทีเคเอ็น	ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร
6. ความเป็นกรดและด่าง	5.5 – 9.0
7. สารละลายเหล็ก	ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร
8. ฟลูออไรด์	ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลิตร
9. ซัลไฟด์	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร
10. ไซยาไนด์	ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร
11. ฟอร์มัลดีไฮด์	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร
12. ฟีนอล	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร
13. คลอไรด์เทียบเป็นคลอรีน	ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม/ลิตร
14. คลอรีนอิสระ	ไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร
15. สารฆ่าแมลง	ตรวจไม่พบตามวิธีตรวจสอบที่กำหนด
16. อุณหภูมิ	ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส
17. น้ำมันและไขมัน	ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร
18. สารกัมมันตภาพรังสี	ตรวจไม่พบตามวิธีตรวจสอบที่กำหนด
19. ผงซักฟอก	ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร
20. โลหะหนัก	
- ปรอท (Hg)	ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร
- เซลเนียม (Se)	ไม่เกิน 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร
- แคดเมียม (Cd)	ไม่เกิน 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร
- ตะกั่ว (Pb)	ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร
- อาร์เซนิค (As)	ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร
- โครเมียมชนิดไตรวาเว้นท์ (Cr^{3+})	ไม่เกิน 0.75 มิลลิกรัม/ลิตร
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเว้นท์ (Cr^{6+})	ไม่เกิน 0.25 มิลลิกรัม/ลิตร
- แบเรียม (Ba)	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร
- นิกเกิล (Ni)	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร
- ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร
- สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร
- แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร
- เงิน (Ag	ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2539



ตารางที่ 3

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ที่แนะนำให้โครงการเลือกใช้ที่ระดับความสูงปล่องต่าง ๆ



ความสูงปล่อง (เมตร)	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)		
	TSP	SO_2	NO_2
5	2.94	2.69	1.16
10	3.59	4.58	1.71
20	5.69	7.26	2.84
30	9.96	11.32	3.86
40	14.26	14.62	5.12

ตารางที่ 4

แบบฟอร์มรายงานอัตราการระบายมลสารทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของแต่ละโรงงานในเขตฯ

ชื่อโรงงาน .....

ที่อยู่.....

พื้นที่โครงการ.....ไร่

วันที่สุ่มตัวอย่าง (วัน/เดือน/ปี).....

ดัชนี	หน่วย	ปริมาณ	มาตรฐาน
1.ตำแหน่งปล่อง	(x,y) อ้างอิงพิกัด UTM		
2.ความสูงปล่อง	เมตร		
3.เส้นผ่านศูนย์กลางด้านในปล่อง	เมตร		
4.อุณหภูมิ	องศาเคลวิน		
5.ความดัน	มิลลิเมตร ปรอท		
6.ความเร็วก๊าซ	เมตร/วินาที		
7.อัตราการไหล	ลูกบาศก์เมตร/วินาที		
8.ความชื้น	ร้อยละ		
9.ออกซิเจน	ร้อยละ		
ความเข้มข้นมลสาร			
1.ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร		-
2.ฝุ่นละอองรวม	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร		-
3.ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร		-
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร		-
อัตราการระบายมลสาร			
1.ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	กิโลกรัม/ไร่/วัน		-[2/]
2.ฝุ่นละอองรวม	กิโลกรัม/ไร่/วัน		-[2/]
3.ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	กิโลกรัม/ไร่/วัน		-[2/]
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	กิโลกรัม/ไร่/วัน		-[2/]

หมายเหตุ : [1/] ค่ามาตรฐานการระบายมลสารขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของแต่ละชนิดโครงการนั้น ๆ

[2/] ค่าอัตราการระบายมลสารที่ได้รับอนุญาตจากเขตประกอบการอุตสาหกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

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

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอรายงาน ตามแบบ ดด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานีตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายหาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ฉลากกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบายพร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถานบันที่ได้รับการรับรอง

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

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีการประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีพบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียดดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัดไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงานผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณาพร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อโรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวมสรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

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

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณีมีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแว่ดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัดมลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

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

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอแยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเวปไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบตด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า .....
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ .....
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

( ) **เจ้าของโครงการได้มอบให้.....**
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) **เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน**

.....

(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. .....

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....
7. รายละเอียดโครงการ
   1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
   2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
   3) วัตถุดิบที่ใช้
   4) ผลิตภัณฑ์
   5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
   6) กระบวนการผลิต
   7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะปากปล่อง
						ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (^oC)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (mg/m^3)*							ppm	g/s	ชนิด	ประสิทธิภาพ	
X	Y									PM	SO_2	NO_2									

หมายเหตุ * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O_2

** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

กรณีตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

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

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

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

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

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

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

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :.....

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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ							หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m^3)		ปริมาณ SO_2 (ug/m^3)		ปริมาณ NO_2 1 ชม. (ug/m^3)	.....	.....	
					TSP	PM10	1 ชม.	24 ชม.				

หมายเหตุ : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

วัน เดือน ปี	เวลารายชั่วโมง*	ชื่อสถานีตรวจวัดและพิกัด UTM	ระยะห่างจากจุดกำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ * แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ฯ [3]
		วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี			

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก..... .....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด [1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน [2]
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

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

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท..... .....

จัดทำรายงานโดย..... .....

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

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

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

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

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

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

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

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง**

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

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

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

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

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

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

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง**

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน (1)

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท..... .....

จัดทำรายงานโดย..... .....

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

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

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

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน **Monitor**)

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. **แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- <u>รายการตรวจร่างกาย</u> แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- <u>สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)</u> หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- <u>หน่วยงานที่ตรวจ</u> หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- <u>จำนวนลูกจ้าง</u> หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- <u>ผลการตรวจ</u> หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- <u>การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)</u> หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
- <u>ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม</u> เช่น

    O ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- O ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- O ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน

➢ หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. **การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย**

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
  - O ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
  - O ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น

- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
  - O ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - O ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - O การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นต์รับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา

- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นต์รับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง

- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

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

ประเภทของอุบัติเหตุ (1)	ความถี่ของอุบัติเหตุ (2)	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ (3)

หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์..... .....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ..... .....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย..... .....

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม [1]	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ [2]	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข [3]

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....