ภาคผนวกที่ 2

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ จำนวน ๑๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ .

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"
COPY

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

๑) นางสาวมาลิเกษ เลขะวัจกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๑
๒) นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒
๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๓
๔) นายกะวีร์ สุธาทรัพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวนันท์ณภัส แบขุนทด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๕
๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๖
๗) นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๗
๘) นางสาวอัจฉรี จิตตะยโศธร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๘
๙) นางสาวจิรพร ปานคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๙
๑๐) นายสุทธา สองธนินัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวนันประภา อุยสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๑
๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๓
๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวแพรว พลเสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๕
๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๖
๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวจันทนี สายพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๘
๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปภาณิน จันต๊ะสอน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๐
๒๑) นายวรากร ไวทยะเสวี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๕
๒๖) นางสาวภัสนันท์ ป้อมน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๖
๒๗) นายชานุวัฒน์ โชตะวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวพจนีย์ งามวิลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๘
๒๙) นายวิชญ์ชวัล สิงห์โต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวนุกูล อาภรศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๐
๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๑
๓๒) นายณิชพล ทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๒
๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ดันคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๓
๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๔
๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุศลกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวนภัทร์ธมณฑ์ ประดิษฐ์นุช ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เฮ็งเส็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพิน อันชัน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววัชราภรณ์ อินทสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์ถวิกา จันทร์ขอดแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโภชน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำมาตทัศน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ขันโต ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายนราธิป สงวนศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวีระชัย พอใจ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสุมิลตรา มีแก่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสวรรยา เพชรประไพ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำชมภู ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรชา พันธ์เมือง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวริศา เอสันเทียะ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวจุฑาทิพย์ กิจดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวสุภาวดี ศรีละออง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวณัฐชยา บรรพบุตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวณัฏฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๙๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

14 Color...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
17	4,4′-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
18	4,4′-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4] 2) Colorimetric Method[4]

29 Heptachlor...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[4]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[4]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4]
38	pH	Electrometric Method[4]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[4]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[4]
42	Temperature	Field Method[4]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C [4]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method[4]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C [4]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

อากาศเสีย...

COPY

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
4	Carbon Monoxide	1) Bag, Non-Dispersive Infrared Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
6	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
7	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method[1,5]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[8] 2) Instrumental Analyzer Method[7]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling , Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[6]
18	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[6]
20	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
21	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[6]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[4]

33 Chromium (VI)

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method[4]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

52 Dieldrin...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
68	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
69	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

70 γ-HCH...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
87	pH	Electrometric Method[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

89 Phenol...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

107 m-Xylene...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method[2,13] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[9,13]
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]

10 Lead...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2,11] 2) Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[9,11]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
14	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
15	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
16	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
17	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
18	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,9,10] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]

ดิน...

COPY

ดิน จำนวน 95 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
3	Anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
4	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
5	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
7	Benz(a)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
9	Benzo(b)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
10	Benzo(k)fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
11	Benzo(a)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
12	Benzo[g,h,i]perylene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
13	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
14	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
15	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
16	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
17	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
18	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]

19 Butyl benzyl phthalate...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
20	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
21	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
22	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
23	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
24	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
25	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
26	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
27	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
28	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
29	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
30	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[9,10]
31	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[12,13]
32	Chrysene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
33	Dibenz(a,h)anthracene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
34	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
35	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
36	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
37	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]

38 1,1-Dichloroethane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
39	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
40	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
41	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
42	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
43	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
44	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
45	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
46	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
47	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
48	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
49	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
50	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
51	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
52	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
53	Fluorene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
54	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
55	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]

56 n-Hexane...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
57	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
58	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
59	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
60	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
61	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
62	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
63	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[9,11]
64	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
65	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
66	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
67	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
68	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
69	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
70	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
71	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
72	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
73	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
74	Pyrene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]

75 Selenium...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
75	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
76	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
77	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
78	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
79	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
80	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
81	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
82	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
83	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
84	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
85	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
86	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[15,17]
87	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
88	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]
89	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
90	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
91	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
92	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
93	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]

94 Xylene (Total)...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[14,16]
95	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9,10]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

5. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.

6. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.

7. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.

8. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

10. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Watste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C,** 2007.

11. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

12. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

13 United...

COPY

13. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992

14. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A,** 2002

15. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007

16. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018

17. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E,** 2018

COPY

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลงสารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๓) นางสาวณัฐฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน ๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ ....

COPY

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[1]
17	4,4′-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
18	4,4′-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method[1] 2) Colorimetric Method[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[1]
38	pH	Electrometric Method[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1]

41 Sulfide ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[1]
42	Temperature	Field Method[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C [1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C [1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

9 Benzene ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

25 Chlordane ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[1]
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method[1]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[1]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
68	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
69	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

70 γ-HCH ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
87	pH	Electrometric Method[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]

5 Aldrin ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E,** 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY

ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลงสารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวัฒนา โคตรหล้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๒) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๓) นางสาวณัฐฐนิช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๔. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๗ รายการ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๘ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน ๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ ....

COPY

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/ ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
2	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
6	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
7	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[1] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[1]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method[1]
11	cis-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]

12 trans-Chlordane ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	trans-Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
13	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
14	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[1]
15	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
16	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[1]
17	4,4′-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
18	4,4′-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
19	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
23	Endosulfan sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]

25 Endrin aldehyde ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
26	Endrin ketone	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
27	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[4]
28	Free Chlorine	1) Iodometric Method[1] 2) Colorimetric Method[1]
29	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
30	Heptachlor Epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
31	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[1]
32	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1]
35	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[1]
36	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
37	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[1]
38	pH	Electrometric Method[1]
39	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[1]
40	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1]

41 Sulfide ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[1]
42	Temperature	Field Method[1]
43	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[1]
44	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C [1]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method[1]
46	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C [1]
47	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 111 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
6	Arsenic	1) Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
7	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
8	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

9 Benzene ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
10	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
11	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
12	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
13	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
14	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
15	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
16	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
17	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
18	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
19	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
20	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
21	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
22	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
23	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
24	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

25 Chlordane ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
26	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
27	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
28	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
29	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
30	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
31	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
32	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[1]
33	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method[1]
34	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
35	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[1]
36	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
37	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
38	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
39	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

40 Di-n-butyl phthalate ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
41	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
42	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
43	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
44	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
45	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
46	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
47	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
48	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
49	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
50	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
51	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
52	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
53	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
54	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
56	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
57	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
58	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
59	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
60	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
61	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
62	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
63	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
64	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
65	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
66	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
67	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
68	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
69	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

70 γ-HCH ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
71	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
72	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
73	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
74	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
75	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
76	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
77	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1]
78	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
79	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
80	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
81	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
82	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
83	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
84	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
85	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]

86 N-Nitrosodi-n-propylamine ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
86	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1]
87	pH	Electrometric Method[4]
88	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
89	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
90	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
91	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
92	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
93	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
94	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
95	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
96	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
97	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
98	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
99	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
100	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
101	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

102 2,4,6-Trichlorophenol ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
102	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
103	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
104	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
105	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
106	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
107	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
108	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
109	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
110	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
111	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	α-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
2	β-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
3	γ-HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
4	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]

5 Aldrin ...

COPY

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
6	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
8	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
9	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
10	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
11	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]
12	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007
3. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E,** 2018
4. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

COPY



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-ค-๐๐๑๗

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
๑) นางสาวนิอรอุมา ปาระ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๒) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๓) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
นายวราวุธ อารีเอื้อ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๖

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"
COPY

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๘๓ ๔ ๕ ลงวันที่ ๐๙ ตุลาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

ดิน จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	ชนิดสารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2,3]
5	pH	Electrometric Method[4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC : APHA, 2023

2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. **SW-846 Method 3050B**, 1996.

3. United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. **SW-846 Method 6010C**, 2007

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. **SW-846 Method 9045D**, 2004.

COPY

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๔๐๐๔๕๗๘
ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๖ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๘๒ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑.	นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒.	นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓.	นายธงไชย	บุญศักดิ์
๔.	นายวิชญ์ชวัล	สิงห์โต
๕.	นายโอชา	ขวัญศิริมงคล
๖.	นายธีระพงษ์	นวลอินทร์
๗.	นายวรากร	ไวทยะเสวี
๘.	นายณิชพล	ทองหล่อ
๙.	นายสุทธา	สองธนินัย
๑๐.	นายธรรมรัตน์	โพธิ์ต้นคำ
๑๑.	นายเมธี	สุขประเสริฐ
๑๒.	นายคมกฤษ	ครรธสอน
๑๓.	นายนราธิป	สงวนศิลป์
๑๔.	นายวีระชัย	พอใจ
๑๕.	นางสาวนันประภา	อุยสูงเนิน
๑๖.	นางสาวจันทนี	สายพันธ์
๑๗.	นายทรงพล	ผิวอ้วน
๑๘.	นายศุภฤกษ์	พาดกลาง
๑๙.	นางสาวพรนภา	พงษ์เพ็ชร
๒๐.	นางสาวจุฑารัตน์	สุขษาเกต
๒๑.	นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๒๒.	นางสาวอรอนงค์	ลีวงศ์ศักดิ์
๒๓.	นางสาวปภาดา	เจริญพร
๒๔.	นายวราวุธ	อารีเอื้อ

๒๕. นายศุภกร...

๒๕. นายศุภกร นพพรพิพักษ์

๒๖. นายศุภชัย ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ

๒. นางสาวดวงใจ แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

๑. นายวิทยา แสนตอ
๒. นางสาวนฤมล โนนหิน
๓. นางสาววรกานต์ เสาวรส
๔. นางสาวจิรนันทพร พันธ์นา
๕. นางสาวขศิรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump)	ยี่ห้อ	Gilian	๑๑
		รุ่น	GilAir-5	
		Serial No.	20040902003	
			20040902004	
			20100401018	
			20100401019	
			20100401020	
			20100401021	
			20100401022	
			20100401023	
			20100401024	
			20100401025	
			20100402002	
		ยี่ห้อ	Gilian	๑๕
		รุ่น	GilAir-3	
		Serial No.	20150302001	
			20150302002	
			20150302003	
			20150302004	
			20150302005	
			20160502011	
			20160502012	
			20160502013	
			20160502014	
			20160502015	
			20160502016	
			20160502017	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20160502018	
			20160502019	
			20160502020	
		ยี่ห้อ	Gilian	๓๙
		รุ่น	BDX-II	
		Serial No.	20180903076	
			20180903078	
			20180903079	
			20180903080	
			20180903081	
			20180903082	
			20180903083	
			20180903084	
			20180903085	
			20180903092	
			20180903093	
			20180903094	
			20181001041	
			20181001042	
			20181001044	
			20200403061	
			20200403062	
			20200403063	
			20200403064	
			20200403065	
			20200403071	
			20200403072	
			20200403073	
			20200403074	
			20200403075	
			20200403076	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศ (Personal Air Sampling Pump) (ต่อ)	Serial No.	20200403077	
			20200403078	
			20200403079	
			20200403080	
			20211102097	
			20211102098	
			20211102099	
			20211102103	
			20211102105	
			20211102125	
			20211103003	
			20211103024	
			20211103029	
		ยี่ห้อ	SKC	๑๕
		รุ่น	Pocket Pump TOUCH	
		Serial No.	218383	
			218385	
			218388	
			218391	
			218402	
			218403	
			218405	
			218406	
			218408	
			218411	
			218412	
			218413	
			218432	
			218444	
			218445	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๒	เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับปรับความถูกต้อง (Pump calibrator)	ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	MesaLabs Defender 510-M 183893	๑
		ยี่ห้อ รุ่น Serial No.	BIOS Defender 510-L 110619	๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘
ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๕ ราย และรายการเครื่องมือวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นายกะวีร์ สุธาทรัพย์
๒. นางสาวนันท์ณภัส แบขุนทด
๓. นางสาวภัสนันท์ ป้อมน้อย
๔. นางสาวอัจฉรี จิตตะยโศธร
๕. นางสาววรรณภา ไชยศิริ
๖. นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร
๗. นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ
๘. นายภานุพงศ์ บำรุงรส
๙. นางสาวฉัตรสุดา มงคลโภชน์
๑๐. นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์
๑๑. นายชานุวัฒน์ โชตะวงค์
๑๒. นางสาวพจนีย์ งามวิลัย
๑๓. นางสาวบุญเรือง บุญถม
๑๔. นางสาวปภาณิน จันต๊ะสอน
๑๕. นางสาวสุนิษา เฮ็งเส็ง
๑๖. นางสาวธัญลักษณ์ ขันโต
๑๗. นางสาวณัฐวดี อำมาตทัศน์
๑๘. นางสาวระพิน อันชัน
๑๙. นางสาวสุมิลตรา มีแก่น
๒๐. นางสาวอรชา พันธ์เมือง
๒๑. นายกิตติ ไพโรจน์
๒๒. นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์
๒๓. นางสาวดวงกมล เนื้อทอง

๒๔. นางสาวคณิญญา...

COPY

๒๔. นางสาวคณิญญา โสดาลี
๒๕. นางสาววัชราภรณ์ อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือวิเคราะห์แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	ยี่ห้อ	PerkinElmer	๑
		รุ่น	PinAAcle 900F	
		Serial No.	PFBS22080801	
๒	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)	ยี่ห้อ	Teledyne	๑
		รุ่น	Prodigy 7	
		Serial No.	P70177	
		ยี่ห้อ	PerkinElmer	๑
		รุ่น	Avio 550 Max	
		Serial No.	M81S2210101	
๓	Gas Chromatograph (GC-FID)	ยี่ห้อ	Shimadzu	๑
		รุ่น	GC-2010 Plus	
		Serial No.	C1209520086	
		ยี่ห้อ	Agilent	๑
		รุ่น	7890A	
		Serial No.	CN10051046	
๔	Gas Chromatography (GC-MS)	ยี่ห้อ	Shimadzu	๑
		รุ่น	QP2020 NX	
		Serial No.	021745801748	
๕	Ion Chromatography (IC)	ยี่ห้อ	Thermo	๑
		รุ่น	Dionex Integrion RFIC	
		Serial No.	20053176	
๖	UV-VIS Spectrophotometer	ยี่ห้อ	Shimadzu	๑
		รุ่น	UV-1800	
		Serial No.	A11635101643CD	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๗	เครื่องชั่ง (Electronic Balance)	ยี่ห้อ	Mettler-Toledo	๑
		รุ่น	XS205DU	
		Serial No.	1126323724	
๘	Flue Gas Analyzer	ยี่ห้อ	Testo	๓
		รุ่น	Testo 350	
		Serial No.	60378478	
			63455658	
			63455616	
	หมายเหตุ เครื่องมือลำดับที่ ๘ ใช้สำหรับการวิเคราะห์คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide: CO) ภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น			

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๔๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๑๘ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑.	นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒.	นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓.	นางสาวปนัดดา	ร่มรุกข์
๔.	นางสาวอภิรดี	ขื่นอารมย์
๕.	นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖.	นางสาวจุฑารัตน์	สุขษาเกต
๗.	นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘.	นางสาวพรนภา	พงษ์เพ็ชร
๙.	นางสาวอรอนงค์	ลีวงศ์ศักดิ์
๑๐.	นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนฤมล โนนหิน
๒. นางสาววรากานต์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนันทพร พันธ์นา
๔. นางสาวขศิรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลป์โกลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	TSI QUEST	๑
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPH060001	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๒
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPI050069 TPI050070	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	3M	๖
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPL060039 TPL060040 TPL090016 TPL090017 TPQ030023 TPQ030024	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST	๕
		รุ่น	QUESTemp°34	
		Serial No.	TEU080011 TEU080012 TEU080013 TEU080014 TEU080015	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลป์โกลบ (WBGT) (ต่อ)	ยี่ห้อ	DELTA OHM	๔
		รุ่น	HD32.2	
		Serial No.	22004316 22004318 22004319 22004320	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY



แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๔๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๗ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑.	นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒.	นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓.	นางสาวปนัดดา	ร่มรุกข์
๔.	นางสาวอภิรดี	ขื่นอารมย์
๕.	นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖.	นางสาวจุฑารัตน์	สุขษาเกต
๗.	นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘.	นางสาวพรนภา	พงษ์เพ็ชร
๙.	นางสาวอรอนงค์	ลีวงศ์ศักดิ์
๑๐.	นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวรัตมณี นาคเกตุ
๒. นางสาวดวงใจ แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนฤมล โนนหิน
๒. นางสาววรากานต์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนันทพร พันธ์นา
๔. นางสาวชศรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	DIGICON	๓
		รุ่น	LX-72	
		Serial No.	Q606371 Q606412 Q608662	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	DIGICON	๒
		รุ่น	LX-73	
		Serial No.	S.008890 R.032544	
		มาตรฐาน	CIE	
		ยี่ห้อ	TENMARS	๒
		รุ่น	TM-209M	
		Serial No.	220800468 230203566	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377 X1001380 Y1001188 Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม)
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดแสง	ยี่ห้อ	KYORITSU	๔
		รุ่น	5202	
		Serial No.	X1001377 X1001380 Y1001188 Y1001191	
		มาตรฐาน	JIS C 1609	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่เลขที่ ๔๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๐ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๗๔ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑.	นางวรรณเพ็ญ	เหลาจินดาวัฒน์
๒.	นางสาวธนัชพร	กลิ่นโสภณ
๓.	นางสาวปนัดดา	ร่มรุกข์
๔.	นางสาวอภิรดี	ชื่นอารมย์
๕.	นางสาวธัญลักษณ์	ขันโต
๖.	นางสาวจุฑารัตน์	สุขษาเกต
๗.	นางสาวศวิตา	กิตติเนาวรัตน์
๘.	นางสาวพรนภา	พงษ์เพ็ชร
๙.	นางสาวอรอนงค์	ลีวงศ์ศักดิ์
๑๐.	นายศุภชัย	ภารการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑.	นางสาวรัตมณี	นาคเกตุ
๒.	นางสาวดวงใจ	แย้มประโคน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวนฤมล โนนหิน
๒. นางสาววรากานต์ เสาวรส
๓. นางสาวจิรนันทพร พันธ์นา
๔. นางสาวชศิรินทร์ พุทธา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	RION	๑๐
		รุ่น	NL-21	
		Serial No.	00209079	
			00310455	
			00310456	
			00310458	
			00443357	
			00443358	
			00443359	
			01209912	
			01209914	
			01209916	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	RION	๓
		รุ่น	NL-42	
		Serial No.	01147298	
			01147299	
			01147300	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	๗
		รุ่น	CR:172A	
		Serial No.	G300957	
			G301013	
			G301039	
			G301635	
			G301638	
			G301660	
			G301661	
		มาตรฐาน	IEC 61672	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดเสียง และ เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (ต่อ)	ยี่ห้อ	RION	๑๗
		รุ่น	NL-42A	
		Serial No.	00222592	
			00222593	
			00222594	
			00322744	
			00322745	
			00322746	
			00322747	
			00322748	
			00322749	
			00322750	
			00322751	
			00322752	
			00322753	
			00322754	
			00322755	
			00322756	
			00322757	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม	ยี่ห้อ	TES	๑
		รุ่น	1355	
		Serial No.	070204292	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
		ยี่ห้อ	3M	๗
		รุ่น	NoisePro DLX	
		Serial No.	NXL060044	
			NXL060045	
			NXL060046	
			NXL060048	
			NXQ070006	
			NXQ070007	
			NXQ070008	
		มาตรฐาน	IEC 61252	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๒๐
		รุ่น	CR:110A	
		Serial No.	CA8879	
			CA8886	
			CA8887	
			CA8888	
			CA8889	
			CB0640	
			CB0641	
			CB0642	
			CB0643	
			CB0644	
			CB0954	
			CB0955	
			CB0956	
			CB0957	
			CB0958	
			CB1365	
			CB1497	
			CB1498	
			CB1499	
			CB1500	
		มาตรฐาน	IEC 61252	
๓	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	RION	๔
		รุ่น	NC-75	
		Serial No.	34234715	
			34234716	
			34302326	
			34802645	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

COPY

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (ต่อ)	ยี่ห้อ	CIRRUS	๑
		รุ่น	CR:517	
		Serial No.	92863	
		มาตรฐาน	IEC 60942	
		ยี่ห้อ	CIRRUS	๔
		รุ่น	RC:110A	
		Serial No.	73967 87366 92433 98650	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัด (เพิ่มเติม)
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	เครื่องวัดเสียง และเครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก	ยี่ห้อ	Rion	๑๘
		รุ่น	NL- 52A	
		Serial No.	01120943 01120944 01120945 01120947 01120948 01120949 01120950 01120952 01120953 00230985 00230986 00230987 00230988 00230989 00230992 00230993 00230994 00230995	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 43	
		Serial No.	00641700 00641701 00641702 00641703	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
		ยี่ห้อ	Rion	๔
		รุ่น	NL- 53	

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
		Serial No.	00741217 00741218 00741219 00741254	
		มาตรฐาน	IEC 61672	
๒	อุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง	ยี่ห้อ	Rion	๕
		รุ่น	NL- 75	
		Serial No.	34745929 34946010 34946011 34946012 34946013	
		มาตรฐาน	IEC 60942	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

ภาคผนวกที่ 3

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
(Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
(683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Nongkham, Sriracha, Chonburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๑๒
(Accreditation No. Testing 1712)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 23 August B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

c88f6993

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด (Eastern Thai Consulting 1992 Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1712 (Testing 1712)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (Water)	- โลหะหนัก (Heavy metals) • โครเมียม (Cr) (Chromium (Cr)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ทองแดง (Cu) (Copper (Cu)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เหล็ก (Fe) (Iron (Fe)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ตะกั่ว (Pb) (Lead (Pb)) 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.01 mg/L to 1.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.) • นิกเกิล (Ni) (Nickel (Ni)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • อลูมิเนียม (Al) (Aluminum (Al)) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 2.00 mg/L) • แบเรียม (Ba) (Barium (Ba)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • แคดเมียม (Cd) (Cadmium (Cd)) 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.003 mg/L to 1.00 mg/L) • แมงกานีส (Mn) (Manganese (Mn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field)		
1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.) • เงิน (Ag) (Silver (Ag)) 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 2.00 mg/L) • สังกะสี (Zn) (Zinc (Zn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B
	- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (3.0 mg/L to 20.0 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5520 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- โลหะหนัก (Heavy metals) • โครเมียม (Cr) (Chromium (Cr)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ทองแดง (Cu) (Copper (Cu)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เหล็ก (Fe) (Iron (Fe)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • ตะกั่ว (Pb) (Lead (Pb)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • นิกเกิล (Ni) (Nickel (Ni)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metals) (Cont.) • อลูมิเนียม (Al) (Aluminum (Al)) 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.10 mg/L to 2.00 mg/L) • แบเรียม (Ba) (Barium (Ba)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • แคดเมียม (Cd) (Cadmium (Cd)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • แมงกานีส (Mn) (Manganese (Mn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L) • เงิน (Ag) (Silver (Ag)) 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.05 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary) ☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Cont.)	- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.) • สังกะสี (Zn) (Zinc (Zn)) 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.03 mg/L to 2.00 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 3030 F and part 3120 B
	- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (3.0 mg/L to 20.0 mg/L)	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5520 B

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☐ ถาวร (Permanent) ☑ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 3. บริเวณปฏิบัติงาน (Work station)	- ระดับเสียง (Sound level) • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{eqT} 30 dB (A) to 130 dB (A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{max} 30 dB (A) to 130 dB (A))	- ISO 11202 : 2010 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated December 3, 2003)

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☐ ถาวร (Permanent) ☑ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 3. บริเวณปฏิบัติงาน (Work station)	- ระดับเสียง (ต่อ) (Sound level) (Cont.) • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{eqT} 30 dB (A) to 130 dB (A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30 เดซิเบลเอ ถึง 130 เดซิเบลเอ (L_{max} 30 dB (A) to 130 dB (A))	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 (Notification of The Department of Labor Protection and Welfare on the standard of noise level that employees are allowed to receive in average period of work each day, dated January 26, 2018.) - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2561 (Notification of The Department of Labor Protection and Welfare on Criteria, Measurement Methods, and Analysis of Working Conditions Regarding Heat, Light, or Noise Levels, Including Duration and Types of Businesses to Be Performed, dated March 12, 2018.)

COPY

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251
(Certification No. 23-LB0251)

ฉบับที่ 02 (Issue No. 02) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (Valid from) (23 June B.E.2568 (2025)) ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2571 (Until) (16 July B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☐ ถาวร (Permanent) ☑ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental field) 4. เสียงในสิ่งแวดล้อม (Environmental noise) - ระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Sound level generated from factory operation) - ระดับเสียงโดยทั่วไป (General sound level)	- ระดับเสียง (Sound level) • ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-weighted sound pressure level: $L_{Aeq,T}$) $L_{Aeq,T}$ 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 130.0 เดซิเบลเอ (L_{AeqT} 30.0 dB(A) to 130.0 dB(A)) • ระดับเสียงสูงสุด (Maximum sound level: L_{max}) L_{max} 30.0 เดซิเบลเอ ถึง 130.0 เดซิเบลเอ (L_{max} 30.0 dB(A) to 130.0 dB(A))	- ISO 1996 - 1 : 2016 - ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 (Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Levels 24-Hour Average and Maximum Noise Level from Factory B.E. 2567, dated February 21, 2024.) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated April 3, 1997) - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2540 (Notification of The Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated November 25, 1997.)

COPY

Ref No. : 0303/169

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017 and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0159

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : *10th January 2025*
Expired date : *6th November 2027*
Signature : Chantarat Vorasapavit
(Mrs. Chantarat Vorasapavit)
Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.
Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230
Accreditation Number : Testing - 0159
Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Water	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 C
		- Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3112 B
		- BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C
		- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D
		- Fluoride 0.5 mg/L to 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-F⁻ C

COPY

Reference No. : 0303/169

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Water	- Chloride 50 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl⁻ B
		- Total hardness (Calculated as $CaCO_3$) 50 mg/L to 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C

Initial Issue Date 21st November 2017 Issue Number 5

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

LA-F-31-9/11-19

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Wastewater	- COD 40 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 C
		- Mercury 0.001 mg/L to 0.02 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3112 B
		- BOD 2 mg/L to 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B

COPY

Reference No. : 0303/169

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C
		- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D
		- Fluoride 0.5 mg/L to 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-F⁻ C

COPY

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Eastern Thai Consulting 1992 Co., Ltd.

Address : 683 Moo 11, Sukhapibarn 8 Road, Tambon Nongkham,
Amphoe Sriracha, Changwat Chonburi 20230

Accreditation Number : Testing - 0159

Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Wastewater	- Chloride 50 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl^- B
		- Total hardness (Calculated as $CaCO_3$) 50 mg/L to 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C
3	Sea water	- Total suspended solids dried from 103 °C to 105 °C 5 mg/L to 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D

Issue Date : 10th January 2025

Signature : Chantarat Vorasapavit

(Mrs. Chantarat Vorasapavit)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 21st November 2017 Issue Number 5

COPY

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
ในบรรยากาศ	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ธ.ค. 67	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	-
	3. SO_2	- UV Fluoresencence Method	1.SO_2 Analyzer	API. T100	603	1 ครั้ง / ปี (IC)	11 ม.ค. 68	PASS
			2.SO_2 Analyzer	API. T100	640	1 ครั้ง / ปี (IC)	4 ก.พ. 68	PASS
			3.SO_2 Analyzer	API.M100E	1608	1 ครั้ง / ปี (IC)	15 ม.ค. 68	PASS
			4.SO_2 Analyzer	API.M100E	3137	1 ครั้ง / ปี (IC)	28 ม.ค. 68	PASS
			5. Standard SO_2 gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
	4. NO_2	- Chemiluminescence Method	1.SO_2 Analyzer	API./M200E	3998	1 ครั้ง / ปี (IC)	16 ม.ค. 68	PASS
			2.SO_2 Analyzer	API./M200E	3999	1 ครั้ง / ปี (IC)	22 ม.ค. 68	PASS
			3.SO_2 Analyzer	API./M200E	4084	1 ครั้ง / ปี (IC)	18 ม.ค. 68	PASS
			4. Standard SO_2 gas	EPA Protocal	CC159599	ตามอายุแก๊ส	exp: 13 มี.ค.69	PASS
ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. L_{eq} 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	1.Acoustic Calibrator	NC-75	34802645	1 ครั้ง / ปี (EC)	26 ก.ย. 67	PASS
				NC-75	34802645	1 ครั้ง/ปี (EC)	10 ต.ค. 68	PASS
คุณภาพน้ำ	1. BOD_5	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
			2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 68	PASS
	2. COD	- Close Reflux, Titrimetric	3. Standard Weight	Class F1	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	3 มิ.ย. 67	PASS
	3. Grease & Oil	- Partition Gravimetric						
	4. TKN	- Macro-Kjeldahl						
	5. Dissolved Solids	- Dried at 103-105 ^{o}C						
	6. Suspended Solids	- Dried at 103-105 ^{o}C						
	7. Chloride	- Argentometric						
	8. Sulfide	- Iodometric						
	9. Chromium Hexavalent	- Colorimetric	1. Spectrophotometer	UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 เม.ย. 67	PASS
				UV-1800	A11635101643	1 ครั้ง / ปี (EC)	21 เม.ย. 68	PASS
	10. Color	- Spectrophotometric	2. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
	11. Cyanide	- Colorimetric						
	12. Phenols	- Distillation, Colorimetric						

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพน้ำ	13. Arsenic	- Hydride Generation-AAS	1. Inductivly Couple Plasma	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	2 พ.ค. 68	PASS
	14. Cadmium	- ICP-AES	2. Atomic Absorption	PinAAcle	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	22 เม.ย. 68	PASS
	15. Copper	- In-house Test Method IT-01	3. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	8 พ.ค. 68	Pass
	16. Lead	- ICP-AES		PinAAcle	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	22 เม.ย. 68	PASS
	17. Manganese	- Cold Vapor Technique-AAS	4. Termo & Hygrometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	6 พ.ค. 67	PASS
	18. Mercury	- In-house Test Method IT-01		608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ธ.ค. 67	Pass
	19. Nickel	- Hydride Generation-AAS		608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ธ.ค. 68	Pass
	20. Selenium	- ICP-AES						
	21. Silver							
	22. Zinc							
	23. Total Coliform Bacteria	- MPN Test Method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ธ.ค. 67	PASS
	24. Fecal Coliform Bacteria	- MPN Test Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	19 ธ.ค. 67	PASS
	25.Flow rate	- Calculation						
	26. Nitrogen							
	27. Ammonia							
	28. pH	- Electrometric	pH Meter	SevenCompac	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	29 ม.ค. 68	PASS
	29. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	4 พ.ย. 67	PASS
			Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	17 พ.ย. 68	PASS

Remark

EC = External Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายนอก)

IC = Internal Calibration (สอบเทียบ โดย หน่วยงานภายใน)

ES = External Sevice (บำรุงรักษา โดย หน่วยงานภายนอก)

พารามิเตอร์อื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงบางพารามิเตอร์เป็นงานทดสอบพื้นฐานที่ใช้อุปกรณ์เครื่องแก้วและ/หรือมีการสอบเทียบภายในก่อนการใช้งานในขั้นตอนการทำงานเป็นการเฉพาะ

ภาคผนวกที่ 5

เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบต่าง ๆ

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนกปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann' s method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann' s Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemilluminescence Method	U.S. EPA Method 7E / Nitrogen dioxide Analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
3	Sulfur Dioxide	UV Fluorescence Method	U.S. EPA Method 6C / Sulfur dioxide Analyzer	-	-	0.4 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
4	Carbon Monoxide	Bag,Non-Dispersive Infrared Method	U.S. EPA method 10 / Carbon monoxide analyzer	-	-	0.1 - 100	ppm	1	ใช้ Dilution Probe ร่วมในการตรวจวัด
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน								
1	Hydrogen Sulfide (H_2S)	Absorption, Iodometric Method	U.S. EPA Method 11 / Iodometric			8.0 6.0	mg / m^3 ppm	1	
2	Sulfur Dioxide (SO_2)	Absorption Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6 / Titration	0.03 m^3	Isokinetic (30 min)	1.3 0.5	mg / m^3 ppm	1	
3	Sulfuric acid (H_2SO_4)	Isokinetic, Barium Thorin Titrimetric Method	U.S. EPA Method 8 / Titration	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.05 0.01	mg / m^3 ppm	2	
4	Total Particulate Matter (TSP)	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5 / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m^3	1	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen Dioxide ;	Chemical Absorption, Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7 / Spectrophotometer	2.0 L	Non-Isokinetic (30 min)	2.0 1.0	mg / m^3 ppm	1	
2	Xylene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	2.05 0.47	mg / m3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
3	Vanadium (V)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Tin (Sn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Selenium (Se)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-OES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
6	Antimony (Sb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
7	Arsenic (As)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.010	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Cadmium (Cd)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Chromium (Cr)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Copper (Cu)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
11	Cobalt (Co)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
12	Lead and Inorganic Lead (Pb)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
13	Manganese (Mn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
14	Nickel (Ni)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
15	Mercury (Hg)	Isokinetic, Sampling,Cold Vapor Technique-AAS Method	U.S. EPA Method 101 / AAS	0.053 m3	Isokinetic (1.5 L/min)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ขึ้นได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนกปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Sampling and Traverse point	U.S. EPA Recommend (Method 1)	U.S. EPA Method 1 / Calculation	-	-	-	-	-	
2	Velocity and Volumetric Flow rate		U.S. EPA Method 2 / Calculation	-	-	-	-	-	
3	Oxygen	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	1	
4	Moisture Content		U.S. EPA Method 4 / Calculation	-	-	-	-	2	
5	Carbon dioxide (CO_2)	Electrochemical Sensor	Modified U.S. EPA 3 / Electrochemical Sensor	-	-	0-20.9	%	2	
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน								
1	PM10,PM2.5	Isokinetic, Sampling / Gravimetric Method	U.S. EPA Method 201A / Gravimetric Method	-	-	0.1	mg / m^3	1	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
1	Aluminium (Al)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
2	Barium (Ba)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
3	Calcium (Ca)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
4	Iron (Fe)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
5	Magnesium (Mg)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
6	Beryllium (Be)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Silver (Ag)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
8	Sodium (Na)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
9	Zinc (Zn)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
10	Acetone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	1.88 0.79	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
11	Benzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	1.68 0.52	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
12	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	2.26 0.56	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
13	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	1.88 1.00	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
14	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.48	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
15	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	4.32 1.20	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
16	Hexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	4.23 1.20	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
17	Isopropanol (Isopropyl alcohol); IPA	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	1.87 0.76	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
18	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	0.94 0.72	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
19	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	1.92 0.65	mg / m^2 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
20	Styrene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	2.16 0.51	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
21	Toluene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	US. EPA Method 18 / GC-FID	0.21 m^3	0.7 L/min (30 min)	2.07 0.55	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
22	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	4.02 1.00	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
23	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
24	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
25	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.16 0.91	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
26	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
27	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.31 0.76	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
28	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	U.S.EPA Method18/SKC.Guide/ GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.29 0.76	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
29	Thallium (Tl)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.010	mg/m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
30	Ketones	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.88 0.79	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
31	n-Heptane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	3.89 0.95	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
32	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	4.75 1.00	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
33	n-Pentane	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	1.50 0.51	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
34	Chloroform	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.82 0.58	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
35	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	2.64 0.57	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
36	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, Gas Chromatography Method	NIOSH2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	21 L	0.70 L/min (1 hr)	0.31 0.25	mg/m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
37	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.015 0.010	mg/m^3 ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
38	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.012 0.015	mg/m^3 ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
39	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.029 m3	1 L/min (30 min)	0.026 0.010	mg/m^3 ppm	3	Milli-Q Water
40	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.029 0.010	mg/m^3 ppm	3	0.1 N H2SO4 / 0.1 N NaOH
41	Molybdenum (Mo)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg/m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
42	Titanium (Ti)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg/m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
43	Boron (B)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg/m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
44	Silicon (Si)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.005	mg/m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
45	Potassium (K)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.100	mg/m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
46	Phosphorus (P)	Isokinetic, Sampling,Digestion,ICP-OES Method	U.S. EPA Method 29 / ICP-AES	0.9 m^3	Isokinetic (30 min)	0.100	mg / m^3	3	Advantage MFS Cat No. GC5090 MM
47	Phosphoric acid	Sorbent Adsorption, IC Method	U.S. EPA Method 26A /IC	0.12 m3	1 L/min (30 min)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3/2567 21/6/2567

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Sulfur Dioxide (SO_2)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA EQSA-0292-084 / Sulfur Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
2	Nitrogen Dioxide (NO_2)	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFCA-0995-108 / Nitrogen Dioxide Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
3	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix C / Carbon Monoxide Analyzer	-	24 hrs (8 hr avg.)	0.1 - 100	ppm	1	
4	Ozone (O_3)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix D / Ozone Analyzer	-	24 hrs (1 hr avg.)	0.001 - 10	ppm	3	
5	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 1996-1 / Sound Level meter	-	24 hrs (1 hr avg.)	40 - 140	dB (A)	1	
6	Wind Speed & Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ASTM D 4480-93 / WS/WD Equipment	-	-	-	-	-	Wind speed & Wind direction Diagram
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน								
1	Total Particulate Matter (TSP)	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	0.002	mg / m^3 ppm	3	
2	PM10	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	0.005	mg / m^3 ppm	3	
3	PM2.5	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	2	ug / m3	-	
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
1	Ammonia (NH_3)	Impingement Absorption, Colorimetric Method	APHA 401 / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m^3	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
2	Sulfur Dioxide (SO_2)	Pararosaniline Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix A / Spectrophotometer	288 L	0.2 L/min (24 hrs)	0.01	mg / m3	2	
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 m^3	39-60 ft^3/min (24 hrs)	0.0001	mg / m^3	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 "
24	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
25	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.12 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-02
26	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-04
27	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.07	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-05

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
28	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-06
29	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-07
30	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.32 0.09	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-08
31	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	288 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.06	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-09
32	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.07 0.05	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-10
33	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.14 0.05	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-11
34	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.16 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-12
35	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-13
36	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	ASTM D 3687-95 / GC-FID	144 L	0.10 L/min (24 hrs)	0.15 0.03	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-14
37	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	0.61 0.20	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.12 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.13 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
41	Dichloromethane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.23 0.07	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
42	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.17 0.06	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	0.14 0.03	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.14 0.06	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450 (P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.38 0.08	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.11 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.21 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
50	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	0.19 0.04	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
51	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.01 0.01	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-118
52	Hydrogen chloric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	1-7.5 L	0.20 L/min (24 hr)	0.015 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
53	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.033 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC NIOSH 7908 / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03 Fiter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	1-96 L	0.20 L/min (24 hr)	0.026 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
57	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	14 L	0.20 L/min (24 hr)	0.029 0.010	mg / m^3 ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
58	Ammonia (NH_3)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.20 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
59	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	60 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 2017
2. NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM)
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. Occupational Health and Safety Management System(OSHA) Analytical Methods Manuel
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

Rev.3/2567 21/6/2567

Rev.3 วันที่ 21/6/2024 แก้ไข Detection Limit ของโลหะหนักโดยรายงานหน่วย mg/m3 ทุกพารามิเตอร์เพื่อให้สอดคล้อง กับมาตรฐาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในบริเวณการทำงาน - Workplace Air Quality)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
	แผนกปฏิบัติการภาคสนาม								
1	Illumination	Lux Meter	JIS C 1906 / Lux meter		-	0-5000	lux	-	
2	Sound (Leq, Lmin, Lmax, Ldn, Lp)	Integrated Sound Level Method	ISO 11202 / Sound Level Meter		-	40 - 140	dB (A)	1	
3	Noise Octave band	Integrated Sound Level Method	AS/NZS 4476 1997 / Sound Level Meter		-	40 – 140	dB (A)	1	1/3 Octave band หรือ 1/1 Octave band
4	Noise dose	Integrated Sound Level Method	BS6402 / Noise Dosemeter		-	0 - 9999	% Dose	2	
5	Carbon Monoxide (CO)	Non-Dispersive Infrared Photometric Method	U.S. EPA 10 (P.1-5)/ Carbon Monoxide Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	1	
6	Ozone (O_3)	UV Fluorescence Method	U.S. EPA method / Ozone Analyzer		-	0.1 - 100	ppm	2	
7	Heat Stress	WBGT Method	ACGIH / Grove + DI + Thermometer / calculation	-	-	0 - 100	oC	2	
	ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน								
1	Total Dust (TD)	Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0500 (P.1-3) / PS pump / Gravimetric	7-133 L	2 L/min (1 hr)	0.8	mg / m^3	1	SKC Cat No. 225-8-01
2	Respirable Dust (RD)	Cyclone - Filtration, Gravimetric Method	NIOSH 0600 (P.1-3) / PS pump cyclone / Gravimetric	20-400 L	1.70 L/min (1 hr)	0.5	mg / m^3	1	SKC Cat No. 225-8-01
3	NaOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.4	mg / m^3	1	SKC Cat No. 225-17-01
4	KOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.6	mg / m^3	1	SKC Cat No. 225-17-01
5	LiOH	Acid-Base Titrimetric Method	NIOSH 7401(P.1-4) / PS pump / Titration	70-1000 L	1-4 L/min	0.2	mg / m^3	1	SKC Cat No. 225-17-01
	ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ								
1	Ammonia	Impingement Absorption - Colorimetric Method	Modified NIOSH 6015(P.1-7) / Spectrophotometer	0.1-96 L	1 L/min (1 hr)	0.01	mg / m^3	2	
2	Nitrogen Dioxide	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 817(P.1-3) / Spectrophotometer	7.5 – 10 L	0.5 L/min (15-20 min)	0.01	ppm	2	
3	Sulfur Dioxide	Impingement Absorption, Titrimetric Method	APHA 823(P.1-3) / Titration	26 L	0.21 L/min (2 hrs)	0.30 0.11	mg / m^3 ppm	2	
4	P,P'-diphenylmethane diisocyanate(MDI) (MDI)	Impingement Absorption, Spectrophotometer Method	APHA 831(P.1-3) / Spectrophotometer	20 L	1 L/min (20 min)	0.002	ppm	2	
5	Aluminum (Al)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-100 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
6	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
7	Arsenic & Compound (as As)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
8	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
9	Cadmium & Compounds (as Cd)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
10	Calcium & Compounds (as Ca)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	20-400 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
11	Chromium & Compounds (as Cr)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
12	Copper (Cu) (Dust & Fume)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-1500 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
13	Iron & Compounds (as Fe)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
14	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	50-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
15	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	6-67 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
16	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300((P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-200 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
17	Mercury (Hg)	Filtration - AAS Method	NIOSH 6009(P.1-5) / PS pump / AAS	2 – 100 L	0.2 L/min (1 hr)	0.00002	mg / m3	5	SKC Cat No. 225-5
18	Nickel & Compounds (as Ni)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
19	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
20	Silver (Ag)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	250-2000 L	2 L/min (2-17 hr)	0.010	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
21	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	13-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
22	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
23	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
24	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
25	Zinc & Compounds (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
26	Acetone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300 (P,1-5)/ PS pump / GC-FID	0.5-3 L	0.10 L/min (30 min)	13.17 5.54	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
27	Benzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501(P.1-7) / PS pump / GC-FID	5-30 L	0.10 L/min (1 hr)	2.93 0.92	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
28	Cyclohexanone	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1300(P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	3.96 0.99	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
29	Ethanol (Ethyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.29 1.75	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
30	Ethylacetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1457 (P.1-4)/ PS pump / GC-FID	0.1-10 L	0.10 L/min (1 hr)	7.21 2.00	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
31	Ethylbenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.83	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
32	Hexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	4 L	0.10 L/min (1 hr)	7.05 2.00	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
33	Isopropanol (Isopropyl alcohol) ; IPA	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1400(P.1-4) / PS pump / GC-FID	12 L	0.10 L/min (1 hr)	3.28 1.33	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
34	Methanol (Methyl alcohol)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 91(P.1-10) / PS pump / GC-FID	1-5 L	0.10 L/min (30 min)	3.96 3.02	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-82
35	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.35 1.14	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-81A
36	Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	Sorbent Adsorption, GC Method	OSHA 1004(P.1-27) / PS pump / GC-FID	0.25-12L	0.10 L/min (1 hr)	3.34 0.81	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
37	Styrene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-24 L	0.10 L/min (1 hr)	3.78 0.89	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
38	Toluene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-8 L	0.10 L/min (1 hr)	3.63 0.96	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
39	Xylene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.58 0.83	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
40	Cumene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1501 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	3.60 0.73	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
41	Methylcyclohexane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	2-23 L	0.10 L/min (1 hr)	7.23 1.80	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
42	Methyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1458 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	0.2-10 L	0.10 L/min (1 hr)	9.09 3.00	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
43	Diethyl Ether or Ethyl Ether	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1610 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.25-3 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	11.88 3.92	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
44	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1615 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-96 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	3.08 0.86	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
45	Dichloromethane or Methylene chloride	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1005 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	0.5-2.5 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	22.1 6.36	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
46	1-Butanol /n-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
47	2-Butanol /sec-butyl alcohol	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.86 1.60	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
48	Isobutyl alcohol (IBA)	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1401 (P.1-4) / PS pump / GC-FID	2-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.81 1.59	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01
49	Beryllium (Be)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	1250-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
50	Cobalt (Co)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
51	Molybdenum (Mo)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-67 L	2 L/min (1 hr)	0.004	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
52	Thallium (Tl)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	25-2000 L	2 L/min (1 hr)	0.021	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
53	Silicon (Si)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
54	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.208	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
55	Ketones	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2555 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	0.5-3.0 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	13.17 5.54	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
56	n-Heptane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500 (P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	6.97 1.70	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
57	n-Butyl acetate	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1450(P.1-6) / PS pump / GC-FID	1-10 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	8.55 1.80	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
58	n-Pentane	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1500(P.1-8) / PS pump / GC-FID	-	0.01-0.20 L/min (1 hr)	2.63 0.89	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-01

Rev.3/2567 21/6/2567

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
59	Chloroform	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1-50 L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.93 1.01	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
60	Chlorobenzene	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 1003 (P.1-7) / PS pump / GC-FID	1.5-40L	0.01-0.20 L/min (1 hr)	4.63 1.00	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-01
61	Formaldehyde	Sorbent Adsorption, GC Method	NIOSH 2541 (P.1-5) / PS pump / GC-FID	1-36L	0.01-0.10 L/min (1 hr)	0.12 0.10	mg / m^3 ppm	2	SKC Cat. No. 226-118 ปีละครั้ง DL:1/2/24
62	Hydrogen chloride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-174SG / PS pump / IC	100 L	0.5 L/min (15 min)	0.015 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
63	Hydrogen Bromide	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.033 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
64	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
65	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
66	Ammonia (NH_3)	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.200 0.280	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06
67	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.026 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
68	Chlorine	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID-202 / PS pump / IC	60 L	0.5 L/min (60min)	0.029 0.010	mg / m^3 ppm	3	0.02% KI in Buffer solution
69	Hydrogen fluoride	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID165SG / PS pump / IC	96 L	0.2 L/min (60min)	0.008 0.010	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-03
70	Phosphorus (P)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.042	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
71	Boron (B)	Filtration, ICP-OES Method	NIOSH 7300(P.1-8) / PS pump / ICP-OES	5-1000 L	2 L/min (1 hr)	0.010	mg / m^3	3	SKC Cat No. 225-5
72	Sulfur dioxide	Filtration, IC Method	NIOSH 6004 / PS pump / IC	4-200 L	1 L/min (120min)	0.015 0.006	mg / m^3 ppm	3	Treated Filter
73	Sulfuric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	Fiter (PTFE)
74	Phosphoric Acid	Filtration, IC Method	NIOSH 7908 / PS pump / IC	15-2000 L	1 L/min (120min)	0.040 0.010	mg / m^3 ppm	3	Fiter (PTFE)
75	Ammonium NH4+	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.017 0.023	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
76	Ammonium Chloride (NH4Cl) as NH4+	Sorbent Adsorption, IC Method	NIOSH 6016 / PS pump / IC	0.10 - 96 L	0.2 L/min (120min)	0.049 0.067	mg / m^3 ppm	3	SKC Cat. No. 226-10-06

เอกสารอ้างอิง

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Intersociety Committee, 1997
2. NIOSH Manual of Analytical Method, 4th Edition, 1994
3. Code of Federal Regulation, U.S. EPA. , 40 CFR Part 50, Part 60, 2000
4. OSHA Analytical Methods Manuel, 2nd Edition, U.S. Department of Labor, 1992
5. International Standard Organization, ISO 11204:1995
6. Compendium of Methods for Determination of Inorganic Compound in Ambient Air, U.S. EPA. , 1999
7. Annual Book of ASTM Standard, Section 11, 2001

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 4 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ), น้ำ,น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1.00/2.00 ug/l
2	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cd	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1/30 ug/l น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.0001/0.003 mg/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 2/30 ug/l
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometer Method	Standard Method part 2120 F / Spectrophotometer	Plastic	500	10	20	ADMI	0	
6	Chromium Hexavalence (Cr^{6+})	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr^{6+}	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 3.00/50.0 ug/l
7	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1/30 ug/l
8	Cyanide (CN^-)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN- C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	น้ำทะเล MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย,สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l	2	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Pb	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 2/30 ug/l น้ำดื่ม MDL/LOQ = 0.0017/0.010 mg/l
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 20/30 ug/l
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atommic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ni	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 1/30 ug/l
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
16	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 5/30 ug/l
18	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500 Cl G./ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l	2	
19	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F , 3114 B and 3114C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	
20	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) :	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	Standard Method part 6630B/GC and Standard Method part 6410B/GC-MS	Glass	2500	0.03	0.05	ug/l	2	
	- alpha - BHC					0.02	0.05	ug/l	2	
	- beta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- gamma - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- delta - BHC					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Aldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Heptachlor epoxide					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan I					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDE					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Dieldrin					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin ketone					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endosulfan II					0.03	0.05	ug/l	2	
	- p,p - DDD					0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin Aldehyde					0.03	0.05	ug/l	2	

Rev.5- 20/1/2569

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- Endosulfan Sulfate					0.03	0.05	ug/l	2	
	- trans Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- cis Chlordane					0.03	0.05	ug/l	2	
	- DDT		Standard Method part 6410B/GC-MS			0.03	0.05	ug/l	2	
	- Endrin					0.05	0.10	ug/l	2	
	- Methoxychlor					0.03	0.05	ug/l	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ถากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและควบคุมสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ที่ได้ใช้ขึ้นทะเบียนต้นกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย,น้ำใต้ดิน, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
3	Boron (B)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
4	Calcium (Ca)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Ca	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	น้ำดื่ม
6	Cobalt (Co)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
7	Color	Spectrophotometric Method	Standard Method part 2120 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.50	1.00	Pt-Co	2	
8	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Fe	2	
9	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	น้ำดื่ม
10	Magnesium (Mg)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Mg	2	
11	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	
12	Nitrite (NO_2^-)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO_2^- B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.030	mg/l as NO_2	3	
13	Nitrite-Nitrogen (NO2 -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO_2^- B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.001	0.010	mg/l as NO_2-N	3	
14	Nitrate (NO_3^-)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO_3^- B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.09	0.44	mg/l as NO3	2	
15	Nitrate-Nitrogen (NO3 -N)	Colorimetric Method	Standard Method part 4500-NO_3^- B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.02	0.10	mg/l as NO_3-N	2	
16	Potassium (K)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.008	0.025	mg/l as K	3	
17	Potassium (K)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
18	Selenium (Se)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
19	Silica (SiO2)	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO2 C / Spectrophotometer	Plastic	500	1.00	2.00	mg/l as SiO_2	2	
20	Silicon (Si)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
21	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	

Rev.5-20/1/2569

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
22	Sodium (Na)	Direct Aspiration-AAS Method	Standard Method part 3111 B / AAS	Plastic	500	0.005	0.050	mg/l as Na	3	
23	Sodium (Na)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
24	Sodium Absorption Ratio (SAR)	Calculation,Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	-	2	
25	Strontium (Sr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
26	Tin (Sn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
27	Titanium (Ti)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
28	Thallium (Tl)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Tl	2	
29	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
30	Phosphate (PO_4^{3-})	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO43- B,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	
31	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	
32	Sulfate (SO_4^{2-})	Turbidimetric Method	Standard Method part 4500-SO_4^{2-} E/ Spectrophotometer	Plastic	500	1.50	5.00	mg/l as SO_4^{2-}	2	
33	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	500	0.35	0.40	mg/l as MBAS	2	
34	Surfactant (LAS)	Anionic Surfactants as MBAS	Standard Method Part 5540 C / Spectrophotometer	Plastic	1000	0.08	0.10	mg/l as MBAS	2	น้ำดื่ม
35	Fluoride (F-)	Ion-Selective Electrolde Method	Standard Method part 4500-F- C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F^-	2	
36	Glod (Au)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Au	2	
37	Phosphorus (P)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as P	2	
38	Chlorine (Residual)	Spectrophotometric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Spectrop	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l as Cl2	2	
39	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Be	2	
40	Nitrate (NO_3^-)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.10	0.50	mg/l as NO3	2	
41	Nitrate-Nitrogen (NO3 -N)	Ion Chromatography Method	Standard Method part 4110B / Ion Chromatography	Plastic	500	0.02	0.11	mg/l as NO_3-N	2	
42	Phenol	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.0001	0.0010	mg/l	4	น้ำดื่ม
43	Phosphate - Phosphorus (PO43-P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-PO43- B,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as P	2	น้ำทะเล MDL/LOQ = 50 /150 ug/l
44	Ammonia Nitrogen (NH_3-N)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH3 -B, F. / Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as NH_3-N	2	น้ำผิวดิน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
45	Ammonia (NH3)	Distillation and Phenate Method	Standard Method part 4500-NH3 -B, F. / Spectrophotometer	Plastic	500	0.06	0.12	mg/l as NH3	2	น้ำดิบดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 1 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขึ้นทะเบียนกรมโรงงานฯ), น้ำ,น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำดิบดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล))

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1.1	Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O G / DO meter	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
1.2	Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	5-Day BOD Test, Azide Modification Method	Standard Method part 5210 B, 4500-O C / Titration	Plastic	1000	-	2.0	mg/l	1	
2.1	Chemical Oxygen Demand (COD)	In-house Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O_2	0	
2.2	Chemical Oxygen Demand (COD)	Titrimetric, Closed Reflux Method	Standard Method part 5220 C / Titration	Plastic	100	-	40	mg/l as O_2	0	
3	Free Chlorine	Iodometric Method	Standard Method part 4500-B / Titration	Plastic	100	-	0.50	mg/l	2	
4	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 $^{\circ}$C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
5.1	Grease&Oil	In-house Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1000	-	3.0	mg/l	1	
5.2	Grease&Oil	Partition Gavimetric Method	Standard Method part 5520 B / Gravimetric	Glass	1001	-	3.0	mg/l	1	
6	Sulfide (S_2^-)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S^{2-} F / Titration	BOD bottle	300	-	0.50	mg/l as H_2S	2	
7	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H^+ / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	
8	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103-105 $^{\circ}$C	Standard Method part 2540 D / Grvimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1	^{0}C	0	
10	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N_{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH_3-N	0	
11	Hydrogen Sulfide (H2S)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S^{2-} F / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H_2S	2	

Rev.1/2566 23/1/2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 3 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำ, น้ำเสีย, น้ำเพื่ออุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, น้ำบาดาล และน้ำทะเล)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Acidity	Titration Method	Standard Method part 2310 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as $CaCO_3$	1	
2	M-Alkalinty	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as $CaCO_3$	1	
3	P-Alkalinty	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.00	mg/l as $CaCO_3$	1	
4	Ammonia Nitrogen (NH_3-N)	Distillation and Titrimetric Method	Standard Method part 4500-NH_3^+ / Titration	Plastic	500		2	mg/l as NH_3-N	1	
5	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard method part 3500-Ca B/ Titration	Plastic	100	-	3.0	mg/l as $CaCO_3$	1	
6	Chloride (Cl^-)	Argentometric Method	Standard Method part 4500-Cl^- B / Titration	Plastic	50	-	5.0	mg/l as Cl^-	1	
7	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method	Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl_2	1	
8	Chlorine (Total)	DPD Colorimetric Method	Modified Standard Method part 4500-Cl G / Test kit	Plastic	500	-	0.1	mg/l as Cl_2	1	
9	Fixed Solids (FS)	Dried at 550 ^{o}C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	30.0	mg/l	1	
10	Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Method part 2340 C / Titration	Plastic	100	-	6.0	mg/l as $CaCO_3$	1	
11	Magnesium (Mg)	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	0.70	mg/l as Mg	1	
12	Magnesium Hardness	Calculation Method	Standard Method part 3500-Mg / Calculation	Plastic	100	-	3.0	mg/l as $CaCO_3$	1	
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 ^{o}C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 ^{o}C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Organic Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method	Standard Method part 4500-N_{org} / Titration	Plastic	500	-	5	mg/l as NH_3-N	1	Org-N = TKN-(Ammonia-N)
17	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	หลักหน่วย 2 ตำแหน่ง/หลัก	อ่านจากเครื่อง
18	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	หลักหน่วย 2 ตำแหน่ง/หลัก	อ่านจากเครื่อง
19	Sludge Volume Index (SV_{30})	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
20	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO_3^{2-} B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO_3^{2-}	2	
21	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
22	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	หลักหน่วย 2 ตำแหน่ง/หลัก	NTU=FTU=ซิลิกาสเกล
23	Volatile Fatty Acid	Titrimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย / Titration	Plastic	200	-	1.00	mg/l	1	
24	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
26	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m^2	0	รายงานต่ำสุด =Not found
2	Escherichia Coli Bacteria (E.coli)	MPN Test	Standard Method part 9221 F / Fluorogenic Substrate , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (น้ำเติ่ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (น้ำเติ่ม) / 1.8 (น้ำ)

Rev.1/2566 23/1/2566

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานต่ำสุด 1.1 (น้ำเติ่ม) / 1.8 (น้ำ)
5	Heterotrophic Bacteria (Total Bacteria)	Heterotrophic plate count (Standard Plate Count Method)	Standard Method part 9215 B / Pour plate	Glass	250	1	1	Colonies/cm^3	0	*Heterotrophic plate count = Standard plate Count
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plstic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานต่ำสุด =Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานต่ำสุด =Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Comperndium 2003,Chapter 34	Comperndium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานต่ำสุด =Not found

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 5 สรุปข้อกำหนดคุณที่เกี่ยวข้องและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation-ICP-OES Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0010	0.0020	mg/l as As	4	
3	Arsenic (As)	Continuous Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method Part 3114 B and 3114 C / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Ba	2	
5	Beryllium (Be)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.01	mg/l as Be	2	
6	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0001	0.003	mg/l as Cd	3	
7	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l as Cr	2	
8	Cyanide (CN^-)	Distillation, Colorimetric Method	Standard Method part 4500 CN^- C,E/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.008	0.020	mg/l	3	
9	Chromium Hexavalence (Cr^{6+})	Filtration,Colorimetric Method	Standard Method part 3500-Cr B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr^{6+}	3	
10	Lead (Pb)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0017	0.010	mg/l as Pb	3	
11	Manganese (Mn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0005	0.03	mg/l as Mn	2	
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atommic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3112 B / AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
13	Nickel (Ni)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.02	mg/l as Ni	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
14	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method	Standard Method part 5530 D / Spectrophotometer	Plastic	500	0.002	0.005	mg/l	3	
15	Silver (Ag)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.0004	0.05	mg/l as Ag	2	
16	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,Direct Aspiration-AAS Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3111B /AAS	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l	2	
17	Trivalent Chromium (Cr^{3+})	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	Standard Method part 3500-Cr B & part 3120B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.03	mg/l	2	
18	Vanadium (V)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
19	Zinc (Zn)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.005	0.03	mg/l as Zn	2	

Rev.5-20/1/2569

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
20	Selenium (Se)	Digestion, Hydride Generation /Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Method part 3030F , 3114 B and 3114C	Plastic	500	0.0005	0.0020	mg/l	4	เริ่มทดสอบ 1 ม.ค. 2565
21	Volatile organic compounds;VOC#1	Purge-and-Trap /GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Benzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
2	- Bromodichloromethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
3	- Bromoform					0.00050	0.00050	mg/l	5	
4	- Carbon tetrachloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
5	- Chlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
6	- Chlorodibromomethane					0.00050	0.00100	mg/l	5	
7	- 1,2-Dichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
8	- 1,3-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
9	- 1,4-Dichlorobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
10	- 1,1-Dichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	
11	- 1,2-Dichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
12	- 1,1-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
13	- cis-1,2-Dichloroethylene					0.00050	0.00050	mg/l	5	
14	- trans-1,2-Dichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
15	- 1,2-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
16	- 1,3-Dichloropropane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
17	- Ethylbenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
18	- Methyl tert-butyl ether					0.00025	0.00050	mg/l	5	
19	- Naphthalene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
20	- Nitrobenzene					0.00025	0.00025	mg/l	5	
21	- Styrene					0.00050	0.00100	mg/l	5	
22	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane					0.00050	0.00050	mg/l	5	
23	- Tetrachloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
24	- Toluene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
25	- 1,2,4-Trichlorobenzene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
26	- 1,1,1-Trichloroethane					0.00025	0.00025	mg/l	5	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
27	- 1,1,2-Trichloroethane					0.00025	0.00050	mg/l	5	
28	- Trichloroethylene					0.00025	0.00050	mg/l	5	
29	- 1,3,5-Trimethylbenzene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
30	- Vinyl acetate					0.00050	0.00100	mg/l	5	
31	- Vinyl Chloride					0.00025	0.00025	mg/l	5	
32	- m-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
33	- o-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
34	- p-Xylene					0.00025	0.00100	mg/l	5	
35	- Xylene Total					0.00025	0.00100	mg/l	5	
22	Volatile organic compounds;VOC#2	Purge-and-Trap / GC-MS Method	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
1	- Acetone					0.00100	0.00100	mg/l	5	
2	- Butanol					0.00100	0.00100	mg/l	5	
3	- Carbon disulfide					0.00200	0.00500	mg/l	5	
4	- Chloroform					0.00100	0.00200	mg/l	5	
5	- n-Hexane					0.00100	0.00200	mg/l	5	
6	- Dichloromethane					0.00200	0.00200	mg/l	5	
23	Semivolatile organic compounds #1	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500					
1	Acenaphthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
2	Anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
3	Benz[a]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
4	Benzo[b]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
5	Benzo[k]fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
6	Benzo[a]pyrene					0.00005	0.0001	mg/l	4	เกรีไซ DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
7	Benzo[ghi]perylene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
8	Bis(2-chloroethyl) ether					0.0005	0.0100	mg/l	4	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
10	Butyl benzyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
11	Carbazole					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Rev.5-20/1/2569

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
12	p-Chloroaniline					0.0005	0.0100	mg/l	4	
13	2-Chlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
14	Chrysene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
15	Dibenz[a,h]anthracene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
16	Di-n-butyl phthalate					0.0005	0.0100	mg/l	4	
17	2,4-Dichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
18	Diethyl Phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
19	2,4-Dimethylphenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
20	2,4-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
21	2,6-Dinitrotoluene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
22	Di-n-octyl phthalate					0.0005	0.0010	mg/l	4	
23	Fluoranthene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
24	Fluorene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
25	Hexachlorobenzene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
26	Hexachloro-1,3-butadiene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
27	Hexachlorocyclopentadiene					0.0005	0.0100	mg/l	4	
28	Hexachloroethane					0.0005	0.0010	mg/l	4	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
30	Isophorone					0.0005	0.0010	mg/l	4	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)					0.0005	0.0010	mg/l	4	
32	2-Methylnaphthalene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
33	N-Nitrosodi-n-propylamine					0.0005	0.0010	mg/l	4	
34	Phenanthrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
35	Phenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
36	Pyrene					0.0005	0.0010	mg/l	4	
37	2,4,5-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	
38	2,4,6-Trichlorophenol					0.0005	0.0010	mg/l	4	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
24	Semivolatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS	Standard Method part 6410B	Glass	2500	0.030	0.050	µg/l	3	
1	Aldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
2	Chlordane					0.030	0.050	µg/l	3	
3	DDD					0.030	0.050	µg/l	3	
4	DDE					0.030	0.050	µg/l	3	
5	DDT					0.030	0.050	µg/l	3	
6	Dieldrin					0.030	0.050	µg/l	3	
7	Endosulfan					0.030	0.050	µg/l	3	
8	Endrin					0.050	0.100	µg/l	3	
9	Heptachlor					0.030	0.050	µg/l	3	
10	Heptachlor epoxide					0.030	0.050	µg/l	3	
11	alpha - BHC					0.020	0.050	µg/l	3	
12	beta - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
13	gamma - BHC					0.030	0.050	µg/l	3	
14	Methoxychlor					0.030	0.050	µg/l	3	
26	Aluminium (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.022	0.10	mg/l as Al	2	
27	Copper (Cu)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.001	0.03	mg/l as Cu	2	
28	Iron (Fe)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.05	mg/l as Fe	2	
29	Molybdenum (Mo)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	0.02	mg/l as Mo	2	

Rev.2- 20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ถากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 8 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ดิน)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsenic (As)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as As	2	
2	Antimony (Sb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Sb	2	
3	Barium (Ba)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.10	0.15	mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Cr	2	
7	Hexavalent Chromium (Cr6+)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr6+	2	แก้ไข DL ตามมาตรฐานฉบับใหม่
8	Lead (Pb)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Pb	2	
9	Manganese (Mn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
10	Mercury (Hg)	Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS	Plastic	500	0.10	0.20	mg/kg as Hg	4	
11	Nickel (Ni)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Ni	2	
12	Selenium (Se)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	2.50	5.00	mg/kg as Se	2	
13	Silver (Ag)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	1.00	2.50	mg/kg as Ag	2	
14	Trivalent Chromium (Cr3+)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.12	0.25	mg/kg as Cr	2	
15	Vanadium (V)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as V	2	
16	Zinc (Zn)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/kg as Zn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
17	Iron (Fe)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	10.4	50.0	mg/kg as Fe	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มเติม 9 ต.ค 2568
18	Aluminum (Al)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	9.3	50.0	mg/kg as Al	1	ขึ้นทะเบียนเพิ่มเติม 9 ต.ค 2568
19	Copper (Cu)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.55	1.00	mg/kg as Cu	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มเติม 9 ต.ค 2568
20	Molybdenum (Mo)	Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.13	1.00	mg/kg as Mo	2	ขึ้นทะเบียนเพิ่มเติม 9 ต.ค 2568
21	Volatile organic compounds;VOC			Glass	50					
1	- Acetone	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
2	- Benzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
3	- Bromodichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
4	- Bromoform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
5	- Butanol	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
6	- Carbon disulfide	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
7	- Carbon tetrachloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
8	- Chlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
9	- Chlorodibromomethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
10	- Chloroform	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
11	- 1,2-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
12	- 1,3-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
13	- 1,4-Dichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
14	- 1,1-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Rev.2- 20/1/2569

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	- 1,2-Dichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
16	- 1,1-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
17	- cis-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
18	- trans-1,2-Dichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
19	- 1,2-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
20	- 1,3-Dichloropropane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
21	- Ethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	- n-Hexane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.010	0.010	mg/kg	3	
23	- Metylene Chloride or Dichloromethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
24	- Methyl tert-butyl ether	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
25	- Naphthalene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
26	- Nitrobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
27	- Styrene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
28	- 1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
29	- Tetrachloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
30	- Toluene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
31	- 1,2,4-Trichlorobenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
32	- 1,1,1-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
33	- 1,1,2-Trichloroethane	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
34	- Trichloroethylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
35	- 1,3,5-Trimethylbenzene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
36	- Vinyl acetate	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
37	- Vinyl Chloride	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
38	- m-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
39	- o-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
40	- p-Xylene	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
41	- Xylene Total	Purge-and-Trap / GC-MS	US EPA SW 846 Method 5035A and 8260D	Glass	50	0.005	0.010	mg/kg	3	
22	Semivolatile organic compounds #1			Glass	2500					
1	Acenaphthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
2	Anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
3	Benz[a]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
4	Benzo[b]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
5	Benzo[k]fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
6	Benzo[a]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
7	Benzo[ghi]perylene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
8	Bis(2-chloroethyl) ether	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
9	Bis(2-ethylhexyl) phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
10	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	

Rev.2- 20/1/2569

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
12	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3	
13	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
14	Chrysene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
15	Dibenz[a,h]anthracene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
16	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
17	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
18	Diethyl Phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
19	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
20	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
21	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
22	Di-n-octyl phthalate	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Fluoranthene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
24	Fluorene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
25	Hexachlorobenzene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
26	Hexachloro-1,3-butadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
27	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
28	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
29	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
30	Isophorone	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
31	2-Methylphenol (o-Cresol)	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
32	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
33	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
34	Phenanthrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
35	Phenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
36	Pyrene	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
37	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
38	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.500	mg/kg	3	
23	Semivolatile organic compounds #2									
1	- alpha - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
2	- beta - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
3	- gamma - BHC	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
4	- Heptachlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
5	- Aldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
6	- Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
7	- Chlordane	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
8	- Dieldrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
9	- Endrin	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0012	0.0025	mg/kg	4	
10	- DDD	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
11	- DDT	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	
12	- Methoxychlor	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.0008	0.0012	mg/kg	4	

Rev.2-20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : กากตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว และ ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Antimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sb	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Sb		
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as As	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as As		
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ba	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ba		
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Be	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Be		
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cd	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.10	0.15	mg/kg as Cd		
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cr	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Cr		
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Co	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Co		
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Cu	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Cu		

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
9	Hexavalent Chromium (Cr^{6+})	Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr	3	
		Alkaline Digestion,Colorimetric Method/ Spectrophotometer	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer			0.40	2.00	mg/kg as Cr	2	
10	Lead (Pb)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Pb	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Pb		
11	Mercury (Hg)	Waste Extraction, Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 1310A and Standard Method part 3112 B/ AAS	Plastic	500	0.0005	0.0010	mg/l as Hg	4	
		Digestion,Cold Vapor Technique-AAS Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 7471B / AAS			0.10	0.20	mg/kg as Hg	2	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mo	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mo		
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ni	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ni		
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Se	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Se		
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Ag		
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as V		
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as V	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as V		
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Zn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Zn		

Rev.2-20/1/2569

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – กากตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : กากตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว)

ส่วนงาน : ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Aluminium (Al)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Al	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Al	2	
2	Boron (B)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as B	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as B	2	
3	Calcium (Ca)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Ca	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Ca	1	
4	Iron (Fe)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Fe	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	1.50	mg/kg as Fe	2	
5	Magnesium (Mg)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Mg	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Mg	1	
6	Manganese (Mn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Mn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Mn	2	
7	Potassium (K)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as K	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as K	2	
8	Silicon (Si)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.05	mg/l as Si	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			1.00	2.50	mg/kg as Si	2	
9	Sodium (Na)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Na	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.0	50.0	mg/kg as Na	1	
10	Strontium (Sr)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Sr	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Sr	2	
11	Tin (Sn)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.10	mg/l as Sn	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.00	mg/kg as Sn	2	
12	Titanium (Ti)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01	0.02	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			0.50	1.00	mg/kg as Ti	2	
13	Phosphorus (P)	Waste Extraction , ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.50	1.00	mg/l as Ti	2	
		Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			25.00	50.0	mg/kg as Ti	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
14	Trivalent Chromium (Cr3+)	Waste Extraction , ICP-OES Method, Filtration, Colorimetric Method;Calculation	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l	2	
		Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer			0.40	2.00	mg/kg	2	

เอกสารอ้างอิง

1 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, APHA, AWWA, WEF, 2017

2 United States Environmental Protection Agency, Acid Digestion of Sediments Sludge and Solis. SW-846 Method 3050C,3060A,3510C,3620C,6010C,7000B,7196A,7471B

3 Methods of Seawater Analysis, 1976

4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา 25 มกราคม 2549 เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง

5 คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540

6 แพลงก์ตอนพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544

7 แพลงก์ตอนสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 2
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๒๓๒๔๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๕ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๓.๓.๑/๒๖๘๐ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๕ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานฯ และนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ปิ่นทอง โครงการ ๕ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ซึ่ง กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนพิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ ๕ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๑) (ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๘

ลงวันที่...

ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๘ ต่อ ๖๘๕๖ (วรทัตต์)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 10405 วันที่ 15 ส.ค. 2568
เวลา 13.32 ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ที่ อก 5103.3.1/2680

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
5, 6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

13 สิงหาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จำนวน 1 ฉบับ
2. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) รายงานฯ จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานฯ และนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) นั้น

ในการนี้ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุปผา กวินวศิน)
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
กองสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2207 2700 ต่อ 11508
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

๒๒ ๑๓

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรีของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ความเป็นมาของโครงการ

ลำดับ	รายงาน	หนังสือเห็นชอบจาก สผ./กนอ.	รายละเอียด
1.	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5	หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009.3/2184 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558	**ขนาดพื้นที่** 1,472.50 ไร่
2.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ครั้งที่ 1)	หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก. 5102.3.1/2430 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2563	**ขนาดพื้นที่** 1,472.50 ไร่ ขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในส่วนของพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาของโครงการ
3.	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส. 1009.3/12169 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2565	**ขนาดพื้นที่** 1,539.80 ไร่ ขอปรับปรุงผังแม่บทโครงการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโครงการ รวมทั้งปรับปรุงกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายและเพิ่มเติมโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเข้าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการและพัฒนาพื้นที่เพิ่มเติมอีกประมาณ 67-1-19.00 ไร่ (67.30 ไร่)
4.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1)	หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก. 5103.3.1/778 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2566	**ขนาดพื้นที่โครงการ** 1,539.80 ไร่ ย้ายตำแหน่งพื้นที่พาณิชยกรรม/ ที่พักอาศัย/สำนักงาน/ศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ซึ่งเดิมกำหนดไว้บริเวณ

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ลำดับ	รายงาน	หนังสือเห็นชอบจาก สผ./กนอ.	รายละเอียด
4. (ต่อ)			ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มาอยู่บริเวณพื้นที่ด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาติดต่อ
5.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2)	-	**ขนาดพื้นที่โครงการ 1,539.80 ไร่** ขอเพิ่มเติมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ รวมทั้งขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเปลี่ยนจากพื้นที่พาณิชยกรรม/ที่พักอาศัย/สำนักงาน/ศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ (แปลง C01 C02 และ C03) ขนาดพื้นที่รวม 30-2-33.0 ไร่ (30.58 ไร่) ไปเป็นพื้นที่โรงไฟฟ้า (แปลง C01) ขนาดพื้นที่ 11-2-99.3 ไร่ (11.75 ไร่) (ประชิดแปลงพื้นที่โรงไฟฟ้าปัจจุบัน) และเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป (แปลง C02 และ C03) ขนาด 18-3-33.7 ไร่ (18.83 ไร่)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผังแม่บทโครงการฯ แสดงดัง**รูปที่ 1**	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานฯ ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2568 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ 1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าการปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว	- กำหนดให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ ประมาณ 154.91 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 13**	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทุกโรงงานมีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงานอย่างน้อย ร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการบำรุงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนทั้งหมดรวม 154.91 ไร่คิดเป็นร้อยละ 10.06 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (**รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 13**)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียกำหนดให้มีแนวกันชนความกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบเพื่อป้องกันและลดปัญหาด้านกลิ่นรบกวนต่อชุมชน (**รูปที่ 8**)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณริมห้วยมาบเอียงที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกกำหนดให้มีแนวกันชนอย่างน้อย 10 เมตร รวมทั้งบางช่วงกำหนดให้มีความหนาไม่น้อยกว่า 60 เมตร เพื่อเป็นแนวปลูกต้นไม้ (**รูปที่ 7**)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **มาตรการทั่วไป (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	- พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่โครงการ และแนวกันชน (Buffer Zone) พิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น จามจุรี ยูคาลิปตัส สนประดิพัทธ์ ประดู่ กระถินยักษ์ อโศกอินเดีย และพระยาสัตบันเป็นต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศได้เป็นอย่างดี (อ้างอิงจากการตรวจสอบกับสารพรรณไม้ที่มีศักยภาพลดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง ฉบับประชาชน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2555)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการตรวจดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำ และในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- การก่อสร้างต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินบริเวณกว้าง โครงการจะต้องบดอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบเพื่อป้องกันการไหลบ่าและชะล้างพังทลายของหน้าดินไปยังบริเวณภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในฤดูฝน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำ/ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมดินหรือทรายหรืออุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย	ตลอดเส้นทางการขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามคนงานทำการเผาขยะมูลฝอยหรือวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยเป็นไปตามกฎหมายกำหนดและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการซักล้างและกิจกรรมอื่น ๆ ก่อนปล่อยซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- นำน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวในแนวกันชน จำนวน 4 สถานี คือ UW1 UW2 UW3 UW4 แสดงดัง**รูปที่ 25** ครอบคลุมทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณเหนือน้ำ (Up gradient) และท้ายน้ำ (Down gradient) และทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย ในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตุการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ให้พิจารณาเพิ่มบ่อสังเกตการณ์อีก 1 บ่อ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง	- ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่องตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และบำรุงรักษาเครื่องจักรกลตามระยะเวลาที่กำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 น.-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ในช่วงก่อสร้างใกล้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการแจ้งแผนการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้สั้นที่สุด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง โครงการประสานแผนงานก่อสร้างพร้อมทั้งชี้แจงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และชี้แจงมาตรการป้องกันผลกระทบที่กำหนดไว้ รวมทั้งพิจารณาชดเชยสำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านเรือน/ชุมชนที่พิสูจน์ทราบว่าเป็นผลกระทบมาจากการดำเนินการของโครงการ	ชุมชนที่ติดกับพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง 1) การควบคุมที่แหล่งกำเนิด : • ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง (ต่อ)	• ห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังอย่างเร็ว • การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดังต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว • ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	2) การควบคุมทางผ่านของเสียง : • ติดตั้งวัสดุปิดคลุมหรือที่ครอบแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดทอนเสียง เช่น แผ่นพลาสติกหรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถลดเสียงได้เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	3) การควบคุมที่ผู้สัมผัสเสียง : • เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหูที่ได้มาตรฐาน และตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบการชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนใหม่ • อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้องและตระหนักต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง (ต่อ)	4) การบริหารจัดการ • ควบคุมระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับเฉลี่ยตลอดการทำงานตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างรับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด • กำหนดช่วงเวลาในการทำงานสำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบโครงการ • การก่อสร้างกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับสูงต้องแจ้งให้เจ้าของสถานประกอบการ เจ้าของที่พักอาศัยรับทราบก่อนดำเนินการ • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตามระยะเวลาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงในทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ บัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง (ต่อ)	- ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงซึ่งเป็นวัสดุ Metal Sheet ความสูง 3 เมตร บริเวณพื้นที่โครงการด้านที่ประชิดที่พักอาศัย (**รูปที่ 14 ถึงรูปที่ 15**) ดังนี้ • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร ติดตั้งวัสดุลดทอนเสียงเป็นระยะทาง 80 เมตร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงเวลาเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	ตลอดเส้นทางการขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน	ตลอดเส้นทางการขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ หรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบให้คนงานทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นขึ้นมาทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทาง หรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ บัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมรถยนต์ทุกชนิดให้จอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยห้ามจอดบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้มีเศษดินหล่นกระจายบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดสาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีกพร้อมแจ้งไปยังบริษัทต้นสังกัด เพื่อให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ตลอดเส้นทางการขนส่ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร ตีแบ่งเขตจราจรบนถนนตามทางแยกที่สำคัญภายในโครงการ ให้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งทำสันนูนชะลอความเร็ว โดยเฉพาะบริเวณทางโค้งหรือทางแยก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
7. การจัดการมูลฝอย	- ต้องระบุในเงื่อนไข กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการในการจัดการมูลฝอยและของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนี้ • จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมของเสีย/ขยะมูลฝอย จากบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างไปไว้ในภาชนะรองรับ หรือบริเวณพื้นที่ที่กำหนดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง • แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	• อบรมเจ้าหน้าที่หรือคนงานในการคัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ ไม้ เป็นต้น ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อหรือแยกของเสียตามหลักวิชาการ 3Rs เพื่อลดปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด • ของเสียจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้จะต้องส่งให้หน่วยงานท้องถิ่น หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำชั่วคราวหรือทางระบายน้ำสาธารณะเด็ดขาด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร พร้อมบ่อดักตะกอนในระยะก่อสร้าง เพื่อทำหน้าที่ดักตะกอนก่อนระบายน้ำไสออกสู่ภายนอก ป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ปลูกหญ้าคลุมดิน ดาดคอนกรีต หรือจัดเตรียมหินเรียงบริเวณที่มีการกัดเซาะพังทลาย เช่น ทางน้ำไหลบ่าที่ผ่านพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันตะกอนทับถมทางน้ำ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- จัดกองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่ โดยต้องไม่จัดวางใกล้กับรางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) ต้องระบุในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ และมีการจัดการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการใน สถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกาศคณะกรรมการสวัสดิการและแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2559 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะส่งเสริมให้ผู้รับเหมาจัดที่พักคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดขอบเขต และจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดจุดเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดเขตห้ามนำรถจักรยาน รถจักรยานยนต์เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งานให้อยู่ในสภาพดีเสมอ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ เช่น หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียงปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
10. สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณก่อสร้างที่ดี เช่น น้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลระบบระบายน้ำ และระบบกำจัดขยะ	พื้นที่ภายในโครงการและที่พักคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องสุขาอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนดในพื้นที่ก่อสร้าง	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรับทราบแผนการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ในช่วงก่อสร้างใกล้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการแจ้งแผนการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างให้สิ้นที่สุด	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างบุกรุกที่ดินบุคคลอื่นโดยรอบพื้นที่โครงการและมิให้ก่อปัญหาด้านสังคม โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ และจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนเพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนด	พื้นที่โดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้จำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- กำกับดูแลไม่ให้คนงานบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีพฤติกรรม หรือก่อปัญหา เช่น ปัญหาทะเลาะวิวาทลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยการวางกฎระเบียบและการลงโทษและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นร่วมตรวจตรา	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และตู้ร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานดำเนินการแก้ไขตามปัญหาข้อร้องเรียนตามผังขั้นตอนการรับและตอบกลับเรื่องร้องเรียน (**รูปที่ 17**) และต้องแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้อยู่ในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบผลการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ส่งเสริมและสนับสนุน โดยพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกโดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถและคุณวุฒิในการเข้าทำงานเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้จำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) 1) โครงสร้างคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) (1)คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วย ตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการท้องถิ่นและผู้แทนจากโครงการ โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนภาคประชาชนมากกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ ก) ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ข) ประธานกรรมการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) หรือผู้แทน ค) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หรือผู้แทน ง) ผู้อำนวยการโรงเรียนเขาคันทรง หรือผู้แทน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	จ) ตัวแทนจากพื้นที่หมู่ 5 บ้านสุรศักดิ์ ตำบลเขาคันทรง ฉ) ตัวแทนจากพื้นที่หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข ตำบลเขาคันทรง ช) ตัวแทนจากพื้นที่หมู่ 7 บ้านมาบลำบิด ตำบลคลองกิ่ว ซ) ตัวแทนจากพื้นที่หมู่ 3 บ้านมาบเอียง ตำบลเขาคันทรง ฌ) ตัวแทนจากพื้นที่ชุมชนพันเสด็จนอก ตำบลเขาคันทรง ญ) ตัวแทนจากพื้นที่หมู่ 4 บ้านพันเสด็จใน ตำบลบ่อวิน ฏ) ตัวแทนจากพื้นที่หมู่ 3 บ้านหนองค้างคาว ตำบลตาสิทธิ์ ฏ) พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ จากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม 2) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) (1) รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	สิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (2) ให้ข้อมูลเพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุดและร่วมปรึกษาหารือเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน (3) เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (4) เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน (5) รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข (6) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(7) ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตาม ดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ (8) เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินงานใด ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน (9) จัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน 3) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการฯ โดยในเบื้องต้นอาจระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้ (1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่พ้นตำแหน่งตามวาระนั้น (3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน (4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ ก) เสียชีวิต ข) ลาออก ค) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ ง) วิกลจริต หรือไร้ความสามารถ (6) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่การประชุมปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนด เวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	(7) กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงรอบวาระของคณะกรรมการฯ 4) งบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะกรรมการต่าง ๆ โครงการจะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ตามแนวทางข้างต้นภายใน 6 เดือน หลังจากรายงานฯ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
13. ทรัพยากรทางชีวภาพ	- ห้ามมิให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดสร้างที่พักคนงานในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาชมภูในรัศมี 1 กิโลเมตร เพื่อเป็นการลดโอกาสในการบุกรุกและการรบกวนพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาชมภูในรัศมี 1 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
14. การวางท่อน้ำดิบ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร เครื่องจักรหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่ทำงานอยู่ริมถนน จะต้องมีการติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนตลอดช่วงก่อสร้าง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำกับดูแลบริษัทรับเหมาและคนงานก่อสร้างไม่ให้มีการวางทิ้งเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่ไม่ได้ใช้งานบนถนน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การวางท่อน้ำดิบ (ต่อ)	- กำหนดมาตรการด้านการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของ อบต. เขาคันทรง และ/หรือ East Water	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
15. การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย/บ่อหน่วงน้ำ	- ก่อนดำเนินการปรับปรุงและก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะจัดหาบุคลากรหรือผู้เชี่ยวชาญ มาให้ความรู้เกี่ยวกับแร่ไพไรต์ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแร่ไพไรต์ ให้แก่พนักงาน และผู้คุมงานทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่พบชั้นแร่ไพไรต์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ ให้ใช้ดินเหนียวที่ปราศจากแร่ไพไรต์บดอัดแน่นบริเวณขอบอ่างเก็บน้ำดิบให้เป็นชั้นหนา เพื่อป้องกันชั้นแร่ไพไรต์ไม่ให้สัมผัสกับอากาศ ทำให้เกิดกดซัลฟิวริกละลายโลหะหนักในดินที่ละลายน้ำง่ายที่มีอยู่ตามธรรมชาติ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย/บ่อหน่วงน้ำ (ต่อ)	- กรณีที่พบชั้นแร่ไพไรต์อยู่กลางพื้นที่สำหรับบ่อในระบบบำบัดน้ำเสียหรือบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะขุดชั้นแร่ไพไรต์ไปปรับระดับพื้นที่โครงการ โดยบริเวณที่จะนำชั้นแร่ไพไรต์ไปปรับนั้น จะนำดินเหนียวปูเป็นฐานก่อน จากนั้นเททับด้วนชั้นแร่ไพไรต์ และปิดทับด้วยชั้นดินเหนียวอีกครั้ง เพื่อป้องกันชั้นแร่ไพไรต์ไม่ให้สัมผัสกับอากาศ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบภายใต้การกำกับดูแลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้จำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทและชนิดโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการตามผังแม่บท**รูปที่** 1 โดยกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายดังต่อไปนี้ 1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากการเกษตร 2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา 3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง 4) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 5) กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน 6) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ 7) กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมตามโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ได้แก่ (1) กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตผลจากเกษตร (2) กลุ่มอุตสาหกรรมเบา (3) กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง (4) กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (5) กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้จำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	(6) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ 8) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง 9) กลุ่มอุตสาหกรรมรีไซเคิลยางรถยนต์	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน 1) โรงงานผลิตเยื่อ หรือกระดาษ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันศัตรูพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 3) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหารหรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว 4) อุตสาหกรรมถลุงแร่ และอุตสาหกรรมแยกแร่ 5) โรงงานกลั่นปิโตรเลียม 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	7) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ 9) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้วยหรือสิ่งทอ 10) โรงงานหมัก ชำแหละ อบ บ่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จอัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์ 11) โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 12) โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์ 13) โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ 14) โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์ 15) โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะโลหะ 16) โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน 17) โรงงานต้ม กลั่น หรือผลิตสุรา 18) โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	19)โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือไขมันสัตว์ 20)โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว 21)โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ที่ผลิตจากกรดตะกั่ว/ตะกั่วกรด 22)โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งโรงงานประเภทดังต่อไปนี้จะไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยาย 1) โรงงานผลิตเยื่อ หรือกระดาษ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับบุหรี่ หรือสารป้องกันศัตรูพืช อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง 3) โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง วัตถุระเบิด หรือเปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหารหรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	4) อุตสาหกรรมถลุงแร่ และอุตสาหกรรมแยกแร่ 5) โรงงานกลั่นปิโตรเลียม 6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์ 7) โรงไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง 8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาวหรือปูนปลาสเตอร์ 9) โรงงานที่ประกอบกิจการฟอกย้อมสีหรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ 10)โรงงานหมัก ชำแหละ อบ ป่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จอัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์ 11)โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี หรือแต่งขนสัตว์ 12)โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากกระดูกสัตว์ 13)โรงงานทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะกระป๋องโลหะ 14)โรงงานทำน้ำมันพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์ 15)โรงงานทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืช หรือผลไม้ และบรรจุในภาชนะโลหะ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	16)โรงงานทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่คล้ายคลึงกัน 17)โรงงานต้ม กลั่น หรือผลิตสุรา 18)โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ 19)โรงงานทำเบียร์ 20)โรงงานทำน้ำอัดลม 21)โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี (Paints) น้ำมันชักเงา เชลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุด 22)โรงงานทำสบู่ที่เริ่มต้นการผลิตจากน้ำมันพืช หรือไขมันสัตว์ 23)โรงงานทำน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือจาระบีจากน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว 24)โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่ที่ผลิตจากกรดตะกั่ว/ตะกั่วกรด 25)โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่ 26)โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ หรือผลิตเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries)	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	27)โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ หรือผลิตโลหะ ในขั้นต้น ซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-ferrous Metal Basic Industries) 28)โรงงานประกอบกิจการฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ จะต้องปฏิบัติตามข้อระเบียบหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด สำหรับการประกอบกิจการ ซึ่งจะเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขายและต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงงานก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีพื้นที่ติดกับห้วยมาบเอียงจัดให้มีระยะถอยร่นตามข้อกำหนดของ พรบ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการก่อสร้างโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ให้คัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการตามที่ได้กำหนดไว้สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยาย ที่ซึ่งอาจมีผลกระทบ เช่น อากาศ กลิ่น เสียง เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการก่อสร้างโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งบริเวณพื้นที่โครงการส่วนขยายต้องเป็นโรงงานที่ส่งผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ กลิ่น และเสียง ในระดับต่ำ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการก่อสร้างโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการต้องแจ้งรายละเอียดของโรงงาน กระบวนการผลิต วัตถุดิบ และสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิดมลพิษและกากของเสียจากการประกอบกิจการ (น้ำ อากาศ เสียง และอื่น ๆ) ระบบควบคุมมลพิษในแบบฟอร์มการจัดตั้งโรงงานต่อโครงการและหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกครั้ง และสำเนาให้โครงการเพื่อรวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้น ๆ	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนแปลงหรือขยายโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้เกี่ยวกับการกำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ(ต่อ)	กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อยื่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาตามขั้นตอนและได้รับความเห็นชอบก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- สนับสนุน/ส่งเสริมให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการนำแนวคิดการออกแบบอาคารและ/หรือระบบภายในอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น อาคารประหยัดพลังงานตามมาตรฐานเกณฑ์อาคารเขียว มีอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าและแสงสว่างให้เปิด-ปิดอัตโนมัติตามความต้องการในการใช้งาน เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ จัดทำแผนงาน และเป้าหมายร่วมกันเพื่อนำพลังงานทดแทนมาใช้เป็นทางเลือกเสริมพลังงานหลัก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ พัฒนาคนในองค์กรเพื่อนำไปสู่การเติบโตอย่างต่อเนื่องขององค์กรตามแนวคิดที่ทำงานมีสุข (Happy Workplace) ตามคู่มือเกณฑ์การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการและโรงงานต่าง ๆ มีระบบการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมตามโครงการธงขาวดาวเขียว หรือ EIA Monitoring หรือโครงการอื่นที่เทียบเท่าที่การนิคมฯ ได้กำหนดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- รณรงค์/ขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ ให้จัดทำแผนงานและการดำเนินงานและเข้าร่วมดำเนินการเพื่อขอการรับรอง ISO 14001 หรือ ISO 50001 หรือ ISO 45001 หรืออุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry: GI) และการเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องส่งเสริมให้โรงงานในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนโรงงานขนาดใหญ่ในโครงการ ต้องมีการดำเนินงานตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco-Excellence	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องส่งเสริมให้โรงงานในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนโรงงานในโครงการที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) หรือโรงงานที่มีความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานตามเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco-Excellence	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานในโครงการต้องจัดให้มีแนวป้องกัน หรือพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศ หรือพื้นที่สีเขียว	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานในโครงการต้องดำเนินงานเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์สีเขียว	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการและโรงงานในพื้นที่โครงการต้องมีการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ที่มีความเชื่อมโยงกับฐานการผลิตอุตสาหกรรมในพื้นที่ในรูปแบบการสร้างคุณค่าร่วม (Creating Share Value: CSV) ที่ยั่งยืน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการมีการวางแผนและดำเนินการวิเคราะห์ ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต เพื่อให้การใช้วัตถุดิบ น้ำ พลังงาน และทรัพยากรอื่น ๆ ร่วมกัน (Symbiosis) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดการเกิดของเสีย	โรงงานในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามาตั้งภายในโครงการ (ต่อ)	- โครงการต้องมีระบบบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้จากโรงงานในพื้นที่โครงการ เพื่อให้บริการข้อมูลการแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ เพื่อลดปริมาณกากของเสียที่จะนำไปฝังกลบหรือเผาทำลาย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการและโรงงานในโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานความรับผิดชอบของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม (CSR- DIW) หรือมาตรฐานสากลว่าด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม (ISO26000: Social Responsibility) และมีการวัดระดับความพึงพอใจจากชุมชน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ โดยแจ้งรายละเอียดชนิด ประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล
	- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน ได้แก่บันทึกสถิติอุบัติเหตุ/การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ปีละ 1 ครั้ง	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรกายภาพ 3.1 คุณภาพอากาศ	- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (ถ้ามี) โดยกรอกข้อมูลแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของโรงงานต่อโครงการและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ซึ่งได้เผื่อค่าสูงสุดที่โครงการสามารถระบายออกสู่บรรยากาศได้อีกร้อยละ 20 (Safety Factor) แก่พื้นที่อุตสาหกรรม ได้แก่ TSP, SO_2 และ NO_2 โดยมีรายละเอียด **(รูปที่ 16)** ดังต่อไปนี้ 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ความสูงของปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.26 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.29 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.32 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.33 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.40 กก./ไร่/วัน	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ความสูงของปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.77 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.95 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.06 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.12 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 1.29 กก./ไร่/วัน 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) • ความสูงของปล่อง 20 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.21 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 30 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.25 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 40 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.26 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 50 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.28 กก./ไร่/วัน • ความสูงของปล่อง 60 เมตร มีค่าไม่เกิน 0.32 กก./ไร่/วัน สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมที่ดำเนินการซื้อขายพื้นที่ในโครงการภายหลังวันที่ 3 สิงหาคม 2565 ที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัทฯ **(รูปที่ 16)** ได้รับความเห็นชอบ ต้องควบคุม	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	และระบายมลพิษทางอากาศได้ที่ระดับความสูงของปล่อง 20 เมตร - 50 เมตร เท่านั้น	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้พื้นที่อุตสาหกรรม แปลง G37 ขนาดพื้นที่ 1-2-40.0 ไร่ (1.60 ไร่) ไม่มีอัตราการระบาย พื้นที่แสดงการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 16**	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้พื้นที่อุตสาหกรรม แปลง G08 ขนาดพื้นที่ 30-2-33.0 ไร่ (30.58 ไร่) มีอัตราการระบายไม่เกิน 18-3-32.0 ไร่ (18.83 ไร่) พื้นที่แสดงการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการแสดงดัง**รูปที่ 16**	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้พื้นที่อุตสาหกรรมแปลง G49 (แปลงพื้นที่พาณิชยกรรม C02 เดิม) ขนาดพื้นที่ 11-1-36.5 ไร่ (11.34 ไร่) ไม่มีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ พื้นที่แสดงการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ แสดงดัง**รูปที่ 16**	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้พื้นที่อุตสาหกรรมแปลง G50 (แปลงพื้นที่พาณิชยกรรม C03 เดิม) ขนาดพื้นที่ ขนาด 7-1-97.2 ไร่ (7.49 ไร่) ไม่มีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ พื้นที่แสดงการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ แสดงดัง**รูปที่ 16**	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน เช่น ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X as NO_2) ให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 หรือประกาศฉบับล่าสุด ทั้งนี้ อัตราการควบคุมค่าการระบายมลพิษต้องอยู่ภายใต้ค่าควบคุมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ที่จะเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง มีขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 140 เมกะวัตต์ พื้นที่ขนาด 25-3-89.0 ไร่ (25.97 ไร่) ที่ระดับความสูงปล่องระบาย 60 เมตร จำนวน 2 ปล่อง ต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศแต่ละปล่องไม่เกินค่าควบคุม ดังนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	• ฝุ่นละอองรวม (TSP) ความเข้มข้นไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายไม่เกิน 0.51 กรัม/วินาที • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ความเข้มข้นไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายไม่เกิน 1.34 กรัม/วินาที • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ความเข้มข้นไม่เกิน 58.6 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายไม่เกิน 5.32 กรัม/วินาที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการจะต้องสำรวจในเบื้องต้นก่อนว่าโรงงานของตนมีการใช้เชื้อเพลิงหรือมีกระบวนการผลิตใด ๆ ที่จะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศหรือไม่ ถ้ามีต้องเปรียบเทียบค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่คาดว่าโรงงานจะปล่อยออกมาเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่กำหนดให้ที่ระดับความสูงปล่องต่าง ๆ หากว่าค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงกว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่โครงการกำหนดไว้ เจ้าของโรงงานจะต้องหาแนวทางในการลดค่าอัตราการระบายให้มีค่าให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่โครงการกำหนดไว้	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการจะต้องควบคุม ดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่โครงการโดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หากโรงงานใดต้องการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่อัตราการระบายมลพิษที่กำหนดไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากโครงการก่อน โดยต้องไม่เกินกว่าอัตราการระบายมลพิษรวม (Total Loading) ของโครงการจึงจะจัดสรรให้ได้ ภายใต้ความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุม ดูแลให้โรงงานที่มีการใช้น้ำมันเตา/ดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ให้ใช้น้ำมันเตาที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการเพื่อควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายอากาศที่เสนอไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- แนะนำให้โรงงานทุกโรงงานภายในพื้นที่โครงการที่มีการใช้เชื้อเพลิงเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ หรือก๊าซธรรมชาติเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิงหลัก	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศต้องมีระดับความสูงปล่อง ไม่น้อยกว่า 20 เมตร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการที่มีการระบายมลพิษทางอากาศต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงาน และนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดโครงการและมาตรฐานของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดทำทำเนียบรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของแต่ละโรงงานในพื้นที่โครงการเพื่อเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดทำคู่มือการตรวจสอบภาระการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่ ตามที่โครงการกำหนดไว้ พร้อมทั้งเปรียบเทียบโดยการยกตัวอย่าง เพื่อให้โรงงานในพื้นที่โครงการสามารถออกแบบระบบการจัดการมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้	ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องเก็บรวบรวมบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานในพื้นที่ โครงการอย่างเป็นระบบง่ายต่อการสืบค้น และเพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนด รายงานผลการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศและเสนอผลการเปรียบเทียบให้การนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบทุก 6 เดือน โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มรายงานฯ แห่ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษของโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ/หรือเมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องจัดให้มีการจัดทำระบบการรายงานผลการตรวจวัดการระบายมลพิษอากาศและปริมาณการปล่อยมลพิษอากาศตามแบบฟอร์มที่โครงการกำหนด เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากโรงงานใดมีปริมาณการปล่อยมลพิษอากาศเกินกว่าค่าที่ระบุไว้ในบัญชีแหล่งกำเนิดมลพิษอากาศ และมีค่าสูงกว่าค่าอัตราการระบาย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ต่อหน่วยพื้นที่ที่โรงงานได้รับ โครงการต้องดำเนินการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้โรงงานดังกล่าว ทำการสอบสวนหาสาเหตุพร้อมทั้งวิธีการแก้ไข และจัดทำรายงานสรุปส่งให้โครงการทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้ง และหลังจากนั้นภายใน 15 วัน โรงงานจะต้องจัดทำรายงานแจ้งผลการแก้ไขให้โครงการทราบ ซึ่งหากผลการดำเนินการแก้ไขไม่มีความคืบหน้า โรงงานจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไขร่วมกัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีที่โรงงานมีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าที่กำหนดไว้ โครงการจะกำกับดูแลให้โรงงานปรับปรุงแก้ไข ดังนี้ • ตักเตือนให้โรงงาน ทำการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายของโรงงาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่าควบคุมตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับจากวันที่โรงงานได้รับหนังสือแจ้งจากโครงการ • หากโรงงานไม่ดำเนินการปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ใน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	มาตรการฯ โครงการจะหยุดให้บริการน้ำประปาเพื่ออุตสาหกรรม พร้อมทั้งแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ทำการปรับปรุงฐานข้อมูลด้านการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานต่าง ๆ ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตรวจสอบอัตราการระบายสารเคมี (VOCs) ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ปีละ 1 ครั้ง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMs) จำนวน 1 สถานี บริเวณพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 28**) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ได้แก่ ความเร็วและทิศทางลม อุณหภูมิ ความดัน และความชื้นสัมพัทธ์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้โรงไฟฟ้าที่จะเข้ามาตั้งในโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3.2 ระดับเสียง	- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น ควบคุมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน แยกติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังไว้ต่างหากหรือในห้องปิด บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงอยู่ในระดับสูง ก่อสร้างอาคารด้วยวัสดุดูดซับเสียงที่เหมาะสม ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นแนวกันเสียงที่จะกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่โดยรอบ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนโดยรอบ เพื่อปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถวสลับฟันปลา กว้างอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและระดับเสียง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน 3.3.1 การจัดการน้ำเสีย	**1) มาตรการทั่วไปในการคัดเลือกและตรวจสอบโรงงานก่อนเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการ** - ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของโรงงานว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนดและเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายก่อนที่จะลงนามในสัญญาให้เข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่โครงการ โดยโรงงานจะต้องแสดงข้อมูลโรงงานในแบบสำรวจ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการใช้น้ำ วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ผังกระบวนการผลิต ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษและวิธีการควบคุมมลพิษ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีน้ำเสียเคมีจากกระบวนการผลิตจะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ หรือกรณีที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินกว่าค่ามาตรฐานการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจาก	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางตามมาตรฐานที่โครงการกำหนดหรือตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมต้องบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีค่าเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม โดยพื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้จำหน่ายและพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย จะควบคุมปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด แสดงดังตารางที่ 4	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น ต้องเสนอข้อมูลการออกแบบและรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นดังกล่าวให้โครงการพิจารณาก่อนการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	และส่งมอบแบบก่อสร้างและผลการทดลองเดินระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพหรือทางเคมีเบื้องต้น (Pre-Treatment) ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาก่อน เปิดดำเนินการ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากโรงงานใดมีพื้นที่อยู่ติดลำรางสาธารณะ ต้องเว้นระยะถอยร่นจากแนวลำรางสาธารณะตามที่กฎหมายกำหนด	โรงงานที่อยู่ติดลำรางสาธารณะ	ขั้นตอนการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ให้อาคารพาณิชย์ ต้องจัดให้มีระบบดักไขมัน เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงาน จะต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่สามารถกักเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดไว้ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีผู้ตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไขและความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนการดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ต้องแจ้งให้โครงการทราบ เพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนการดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงาน โดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนดไว้	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	2) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่มีน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน - กำกับดูแลให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีการออกแบบระบบอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียจากโรงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่โครงการกำหนด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบระบายน้ำเสียเป็นระบบท่อปิด และแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงท่อรวบรวมน้ำเสีย และมิให้น้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ ทั้งนี้ ระบบรวบรวมน้ำเสียของโรงงานต้องไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) อย่างน้อย 1 บ่อ ภายในโรงงาน เพื่อใช้เป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อประเมินและควบคุมคุณภาพน้ำเสียของโรงงาน โดยโรงงานต้องทำการเชื่อมต่อท่อน้ำเสียจากบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ของโรงงาน เข้ากับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทำการติดตั้งประตูน้ำปิด-เปิด บริเวณจุดเชื่อมต่อจากโรงงานไปท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อสามารถควบคุมไม่ให้โรงงานระบายน้ำเสียจากโรงงานเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ กรณีที่คุณภาพน้ำเสียไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนด และต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสภาพน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียมีค่าเกินมาตรฐานที่โครงการกำหนด โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากโรงงาน เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือมากกว่าตามความจำเป็น โดยกำหนดพารามิเตอร์ในการตรวจวัด ได้แก่ BOD, COD, pH, SS	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	TDS, Oil & Grease และ Temperature สำหรับโรงงานที่มีการใช้สารเคมีหรือโลหะหนักในกระบวนการผลิต โครงการจะต้องทำการสุ่มตรวจสอบตามชนิดของสารเคมีหรือโลหะหนักที่โรงงานใช้ด้วย	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทำการปิดประตูน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณจุดที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำเสียส่วนกลางของโครงการในกรณีที่คุณภาพน้ำเสียของโรงงานไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ กนอ. กำหนด เพื่อป้องกันมิให้โรงงานระบายน้ำเสียที่มีค่าเกินมาตรฐานเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ให้โรงงานอุตสาหกรรมนั้นต้องหยุดระบายน้ำเสียออกนอกโรงงาน และให้ทำการสูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งไปบำบัดใหม่จนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ก่อนอนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีตรวจพบว่า โรงงานไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนดก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการต้องแจ้งให้โรงงานหยุดการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ส่วนกลาง แล้วทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งของโรงงานกลับไปบำบัดใหม่ทั้งหมด และทำการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้มีประสิทธิภาพการบำบัดตามที่กำหนดภายใน 1 วัน และเมื่อน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดโครงการจึงจะอนุญาตให้โรงงานระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีตรวจสอบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง หากมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเกินมาตรฐานที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานขัดข้องให้โรงงานรีบดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามระยะเวลาที่โครงการกำหนด และคุณภาพน้ำทิ้งต้องมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของโครงการ หากโรงงานยังเพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตาม และไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการ โครงการจะดำเนินการตามกฎหมาย ได้แก่ การสั่งให้หยุดดำเนินการผลิต ในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่า	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ ในกรณีที่โรงงานเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้ตักเตือนแล้ว โครงการจะแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้นทันที	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการกำกับดูแลและเปรียบเทียบปรับจะมีจดหมายแจ้งปรับค่าน้ำเสียกรณีเกินมาตรฐานให้โรงงานทราบ และดำเนินการตามรายละเอียดที่ตกลงไว้ตั้งแต่ทำสัญญาจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	3) มาตรการกำกับและควบคุมดูแลโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางเคมี/โลหะหนักปนเปื้อน - โครงการต้องกำหนดมาตรการกำกับดูแลโรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียทางเคมี ดังนี้ • กำหนดให้ทุกโรงงานต้องจัดทำข้อมูลตามแบบสำรวจข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับน้ำเสียของโรงงานส่งให้โครงการก่อนเปิดดำเนินการ กำหนดให้โรงงานที่มีน้ำเสียทางเคมีจากกระบวนการผลิตหรือน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนักต้องมีระบบบำบัด	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ได้ตามเกณฑ์ที่โครงการ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนดและจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินและบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีระยะเวลากักเก็บอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหากคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานจะต้องระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีระยะเวลากักเก็บ อย่างน้อย 1 วัน ก่อนนำกลับไปบำบัดใหม่ • กำหนดให้โรงงานต้องมีบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ เพื่อวิเคราะห์ค่า pH TDS โลหะหนักหรือชนิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของแต่ละโรงงานและรายงานต่อศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการทุกวัน หากพบว่าน้ำทิ้งไม่สอดคล้องตามมาตรฐานหรือค่าควบคุม ให้สูบน้ำกลับไปบำบัดใหม่	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	• กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน มีค่าโลหะหนักเกินค่ามาตรฐานโรงงานต้องประสานงานโดยเร่งด่วนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาขนถ่ายเพื่อนำไปกำจัดต่อไป พร้อมทั้งแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง ในกรณีที่ระบบน้ำเสียทางเคมีของโรงงานชำรุดไม่สามารถทำงานได้หรือไม่สามารถบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ที่โครงการและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กำหนดและ/หรือมีลักษณะการปนเปื้อนโลหะหนัก ซึ่งจัดเป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 1 วัน โรงงานต้องจัดให้มีภาชนะกักเก็บที่มีระยะเวลาการกักเก็บเพียงพอตามกฎหมายกำหนดสำหรับให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมานำไปบำบัดพร้อมทั้งเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน และแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้ง	โรงงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากพบว่า โรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานทำงานได้ตามปกติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนโดยออกจดหมายตักเตือนเพื่อแจ้งให้โรงงานเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปทำการตรวจสอบผลการดำเนินการจนกว่าจะบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ ก่อนอนุญาตให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย เพื่อส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากโรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะถือสิทธิที่จะเข้าไปปรับปรุงแก้ไข หรือจ้างที่ปรึกษาที่เหมาะสมมาดำเนินการแก้ไข โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงแก้ไขนั้น โรงงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดจนกว่าระบบจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดิม	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากพบว่า การนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ของโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ภายในระยะที่กำหนดหรือหากไม่ปฏิบัติตามและแจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม การนิคมอุตสาหกรรม	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	แห่งประเทศไทย จะสั่งให้โรงงานหยุดการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราว จนกว่าจะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานให้มีประสิทธิภาพและควบคุมน้ำทิ้งสอดคล้องตามค่ามาตรฐานหรือค่าควบคุมของโครงการจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ และหากโรงงานยังละเลย เพิกเฉยต่อความรับผิดชอบ กนอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานทันที	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเบื้องต้น (Pre-treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบลักษณะน้ำเสียก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่สามารถกักเก็บน้ำ เสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดไว้ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	**4) ระบบรวบรวมน้ำเสีย** - กำหนดให้โรงงานต้องมีระบบระบายน้ำเสียเป็นระบบท่อปิด และแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันมิให้น้ำเสียไหลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่โครงการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมิดชิด สะอาด และไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่รังเกียจ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานเข้ากับระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการเพื่อให้การต่อระบบท่อลงในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานต้องจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	5) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชีวภาพ **ก) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย** - โครงการต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(Stabilization Pond) และบ่อเติมอากาศ (Aeration Pond) โดยมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 3,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ 1) รางดักกรวดทราย (Grit Chamber) ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ 2) บ่อปรับพีเอช (pH Adjust Tank) ขนาด 26 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 3) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (EQ Pond) ขนาด 2,687 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 4) บ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Pond) ขนาด 8,361 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 5) บ่อเติมอากาศ (Aeration Pond) จำนวน 2 บ่อ ดังนี้ บ่อเติมอากาศ 1 (Aeration Pond 1) ขนาด 11,007 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเติมอากาศ 2 (Aeration Pond 2) ขนาด 9,815 ลูกบาศก์เมตร	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.1 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	6) บ่อขัดแต่ง (Polishing Pond) ขนาด 6,335 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 7) บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Pond) ขนาด 2,530 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 8) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 3,883 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1บ่อ 9) บ่อเก็บน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 278,177 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 10) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (Pretreatment Plant) ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3.3.2 การควบคุมและการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการต้องจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบริหารจัดการน้ำเสียของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยมีโครงสร้างการบริหารงาน ดังนี้ • ฝ่ายบริหารงานทั่วไป รับผิดชอบในงานด้านการจัดการเอกสารสำนักงาน • ฝ่ายการจัดการคุณภาพน้ำ รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินการด้านการจัดการน้ำเสียของโรงงานต่าง ๆ ที่เข้ามาตั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.2 การควบคุมและการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ในพื้นที่ ตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุญาตตั้งโรงงาน โดยทำหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูลลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต พนักงาน ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่โรงงานจะติดตั้ง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่อนุญาตให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ และประเมิน/จัดเก็บค่าบำบัดน้ำเสียรวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานแต่ละแห่ง ตลอดจนจัดเก็บค่าปรับกรณีโรงงานรายโรงระบายน้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง • ฝ่ายปฏิบัติการจัดการคุณภาพน้ำ มีหน้าที่ในการตรวจสอบการทำงาน และซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ของระบบ รวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์การออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์การออกแบบของระบบบำบัดน้ำเสีย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.2 การควบคุมและการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และประสบการณ์ ควบคุม ดูแล ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพจากลักษณะทางกายภาพของน้ำเสีย เช่น สี กลิ่น และตะกอนในน้ำเสีย เป็นต้น และตรวจสอบค่าดัชนีคุณภาพน้ำต่าง ๆ ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉลี่ยรายเดือน หากมีค่าลักษณะสมบัติน้ำเสียเกินค่ามาตรฐานที่โครงการกำหนดไว้ โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่โครงการกำหนดไว้	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียที่จำเป็น เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.2 การควบคุมและการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ดูแลรักษาบ่อให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและแข็งแรงซ่อมแซมขอบบ่อ ตัดหญ้า กำจัดวัชพืชเมื่อตะกอนถึงครึ่งหนึ่งของบ่อ ควรนำตะกอนออกบำรุงรักษาเครื่องป้อนสารเคมี เพื่อปรับพีเอชในบ่อหมักไร้อากาศให้สูงเพื่อแก้ปัญหาเหม็นเปรี้ยวของกรดอินทรีย์	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบประจำ และมีการบำรุงรักษาล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องสูบน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการทำงาน และมีอายุการใช้งานนานขึ้น	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาและแก้ไขเครื่องเติมอากาศให้สามารถทำงานได้ดีตลอดเวลา	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการขุดลอกตะกอนบริเวณบ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Pond) บ่อกตะกอน (Polishing Pond) บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Pond) เป็นประจำทุกปี โดยก่อนนำตะกอนไปกำจัด โครงการจะประสานงานให้ห้องปฏิบัติการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างตะกอนเพื่อนำไปตรวจสอบลักษณะสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.2 การควบคุมและการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	2566 ก่อนประสานงานไปยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ • โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น • โครงการต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่ หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง	- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการมีค่าคุณภาพน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดโดยกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าออกซิเจนละลายไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อนำผลมาใช้เปรียบเทียบระดับน้ำเข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้ง	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	ที่นำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ พร้อมทั้งรายงานผลดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD/BOD และ TDS online เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยควบคุม BOD ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และ TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Pond) ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ขนาดความจุ 2,530 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และจัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาดความจุ 278,177 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งไม่มีการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดลงสู่ห้วยมาบเอียง	บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ดังนี้ • นำไปใช้ผสมน้ำดิบในการผลิตน้ำประปา 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	• นำไปใช้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนของโครงการปริมาณ 1,239 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในช่วงฤดูแล้ง (พฤศจิกายน-เมษายน) • ระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมาบเอียง ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 4,119 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม) โดยการระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมาบเอียงจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการและการนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อทำให้ทราบแนวโน้มของปริมาณการใช้น้ำ ปีละ 1 ครั้ง	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องตรวจวัดระดับน้ำในห้วยมาบเอียงหากระดับน้ำมีระดับความลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร จะไม่ระบายน้ำทิ้งลงห้วยมาบเอียงเพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	ห้วยมาบเอียงบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องแจ้งให้ อบต. เขาคันทรง รับทราบช่วงเวลาระบายน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดลงสู่ห้วยมาบเอียงในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม)	อบต. เขาคันทรง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- กำหนดให้มีการปูวัสดุกันซึม เป็น HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บริเวณบ่อต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ/ปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	น้ำเสีย/น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า - โรงไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในโครงการ ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ซึ่งแต่ละบ่อต้องมีขนาดที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำเท่านั้น โดยต้องควบคุมลักษณะน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) ให้เป็นไปตาม	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เลี่ยนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) กำหนดไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร จึงจะสามารถระบายลงสู่ห้วยมาบเอียง	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานไฟฟ้าที่เข้ามาตั้งในโครงการ ต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown Holding Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำ โดยต้องควบคุมลักษณะน้ำระบายทิ้งให้เป็นไปประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) กำหนดไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร จึงจะให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมไปบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) ของ	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เลี่ยนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	โครงการได้ รวมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	โรงไฟฟ้า	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) และจัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าฉุกเฉิน (Low BOD Emergency Pond) ที่สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งกรณีมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (BOD/COD Online) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งจะมีการเติมอากาศ เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ให้ไม่น้อยกว่า 7 มิลลิกรัม/ลิตร และติดตั้งเครื่อง Conductivity Online เพื่อตรวจค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ เพื่อแปลงเป็นค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ให้มีค่าไม่เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ก่อนระบายลงสู่ห้วยมาบเอียง	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีตรวจพบว่าน้ำทิ้งจากบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นมีค่าเกินกว่าค่าควบคุมหรือไม่สอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนดให้โรงงานปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกก่อนรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวลงบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน รวมทั้งให้โรงงานแก้ไขปรับปรุงโดยเร็วหากไม่สามารถปรับปรุงได้ให้โรงงานหยุดเดินเครื่องในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย หากยังไม่สามารถปรับปรุงได้อีกให้ส่งไปบำบัดยังผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการปูวัสดุกันซึม เป็น HDPE ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Pond) และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าลงสู่ห้วยมาบเอียงที่มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดแล้วเท่านั้น สูงสุดไม่เกิน 1,935 ลูกบาศก์เมตร/วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3.3 การจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- กำหนดให้โครงสร้างของบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีความแข็งแกร่งและทนทานต่อสภาพการใช้งานเป็นไปตามหลักวิศวกรรม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและระบบท่อส่งน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อระบบท่อจะต้องปิดวาล์วส่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดและทำการซ่อมแซมทันที	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3.4 คุณภาพดิน	- กำหนดให้โครงการตรวจสอบความจุความชื้นในสนาม (Field Capacity; FC) จุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point; PWP) และค่าความชื้นของดิน (Moisture Content; MC) บริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นข้อมูลในการนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	ดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียว เช่น หญ้ามาเลเซีย หญ้านวลน้อย เป็นต้น	ดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กรณีตรวจพบว่า คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวมีสภาพเป็นกรด ให้ปรับปรุงคุณภาพดินให้มีสภาพเป็นกลางโดยใช้ปูนขาว	ดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. ทรัพยากรทางชีวภาพ	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรทางชีวภาพ (ต่อ)	กรณีที่พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของโครงการไม่ได้มาตรฐาน โครงการจะทยอยสูบน้ำทิ้งดังกล่าวจากบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) กลับเข้าสู่บ่อหมักไร้อากาศ (Anaerobic Pond) เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าจะได้มาตรฐานก่อนระบายน้ำกลับไปใช้ประโยชน์และบางส่วนระบายลงสู่ห้วยมาบเอียงในช่วงฤดูฝน	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 5.1 การใช้ที่ดิน	- แจ้งข้อมูลจำนวนคนงานของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้องค์กรปกครองท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่ 5 กิโลเมตร ทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการรองรับการขยายตัวของชุมชน	ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- พื้นที่สาธารณประโยชน์ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่โครงการ โครงการต้องไม่ปิดกั้น การใช้ประโยชน์ของประชาชนและบริหารจัดการ ดังนี้ 1) ทางสาธารณประโยชน์ • โครงการจะต้องเปิดให้ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้ทางสาธารณประโยชน์ในการสัญจรได้ตามปกติ	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2) ลำห้วย คลอง ลำรางสาธารณะ • โครงการจะไม่มีการปรับถมหรือเปลี่ยนแปลงสภาพการระบายน้ำเดิมของลำห้วย คลอง หรือลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ • โครงการต้องสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดวัชพืชขุดลอกลำห้วย คลอง ลำรางสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงคลองสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าช่วงฤดูฝน 3) บริเวณพื้นที่ประชิดพื้นที่บุคคลอื่นที่เป็นที่พักอาศัยมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อผู้อาศัยในพื้นที่ดังกล่าว ดังนี้ • จัดให้มีแนวกันชนความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยไม้ยืนต้นเรือนยอดทรงพุ่มสูง ปลูกสลับ 3 แถวสลับฟันปลา มีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการจัดการปัญหามลพิษในพื้นที่ โดยเป็นไม้ไม่ผลัดใบ หรือพรรณไม้ดั้งเดิมของท้องถิ่นที่มีความสูง และทรงพุ่มเหมาะสม มีคุณสมบัติในการดูดซับ (Adsorption) มลพิษต่าง ๆ ได้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	• คัดเลือกโรงงานที่จะตั้งบริเวณดังกล่าวเป็นโรงงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ • กำหนดให้โรงงานมีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด • ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานบริเวณดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดต่อประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี เพื่อจัดรูปแบบชุมชน หรือเมืองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นใหม่ในบริเวณโครงการให้สอดคล้องกับผังเมืองและแผนการพัฒนาของจังหวัดชลบุรี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5.2 การคมนาคมขนส่ง	- ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงการเปิดใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์ในพื้นที่โครงการ	ถนนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานให้โรงงานในพื้นที่โครงการจัดให้มีการอบรม/แนะนำให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดที่โครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	หลักการขับขี่อย่างปลอดภัย มารยาทบนท้องถนน การจำกัดความเร็วในการขนส่ง โดยอาจเชิญตำรวจในท้องที่มาเป็นวิทยากรร่วม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-08.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด และกวดขันพนักงานขับรถให้มีความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานและสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายเตือนบริเวณทางแยก ทางเข้า-ออกโครงการ	ถนนทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดการซ่อมแซมถนน รวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย	ถนนภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ถนนภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้จำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมรถยนต์ทุกชนิดให้จอดภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยเฉพาะห้ามจอดบริเวณริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- เมื่อสภาพจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และ 3574 มีสภาพหนาแน่น โครงการจะขอความร่วมมือกับโรงงานภายในพื้นที่โครงการให้พิจารณากำหนดเวลาเข้างานหรือเลิกงานให้ต่างกัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวงหรือหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบ เป็นต้น ให้ทราบถึงปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนงานด้านการจราจร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย (แปลงอุตสาหกรรม G48) จะขายควบคู่กับแปลงอุตสาหกรรม G04 ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเท่านั้น เพื่อเชื่อมทางเข้า-ออกกับถนนสายรองประธาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้จำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้นตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5.3 การใช้น้ำ	- กำหนดให้มีระบบผลิตน้ำประปา ขนาดกำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 14,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำได้อย่างเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำดิบ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 9,952 ลูกบาศก์เมตร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- โครงการจะปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ระบายน้ำเสียลงสู่ระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.4 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	- โครงการต้องกำจัดวัชพืชและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน รวมทั้งปรับปรุงรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายนหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้ตามที่ออกแบบไว้	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ระบบระบายน้ำฝน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องประสานงานไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบดูแลห้วยมาบเอียง เพื่อขออนุญาตดำเนินการขุดลอกห้วยมาบเอียง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	ห้วยมาบเอียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ขนาดพื้นที่ประมาณ 35.77 ไร่ ซึ่งมีปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำ ไม่น้อยกว่า 409,925 ลูกบาศก์เมตรสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่ห้วยมาบเอียงในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	- จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโรงงานต่าง ๆ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสีย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำคู่มือในการจัดการมูลฝอยและกากของเสียเพื่อให้โรงงานนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินการได้อย่างถูกต้องและนำไปยึดถือปฏิบัติตามที่โครงการได้กำหนดไว้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีมาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานภายในโครงการดังนี้ • กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ กำหนดเป้าหมาย ประเภทกากของเสียที่จะลดและระบุแผนระยะเวลาในการดำเนินงานตามหลัก 3R • จัดให้มีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติตามหลัก 3R ของโรงงานในพื้นที่โครงการ • กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ มีการคัดแยกกากของเสียอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถแยกกากของเสียกลับมาใช้ใหม่	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้จำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	• จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานภายในพื้นที่โครงการทำการคัดแยกกากของเสีย	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องดำเนินการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด ดังนี้ • ให้โรงงานต่าง ๆ คัดแยกประเภทของขยะมูลฝอยโดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทุกวันก่อนที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของให้บริการจะเข้าไปขนถ่ายโดยขยะมูลฝอยที่ทำการคัดแยกแล้วผู้จะแยกใส่ถังตามชนิด ได้แก่ กระดาษ ไม้ โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานว่าก่อให้เกิดขยะมูลฝอยประเภทใดในปริมาณมาก และสามารถจัดเตรียมภาชนะรองรับให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยประเภทนั้น ๆ • ให้โรงงานต่าง ๆ ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือกับพนักงานในการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงสู่ถังรองรับ เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้จำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	- โครงการต้องประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้โรงงานต่าง ๆ ทราบถึงวิธีในการจัดการมูลฝอย ว่าโครงการมีนโยบายให้ อบต. เขาคันทรง ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 กรณีเกินขีดความสามารถของหน่วยงานราชการ โครงการต้องเร่งประสานงานไปยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ส่วนกากของเสียโรงงานอุตสาหกรรมต้องประสานงานให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขนนำไปกำจัด ยกเว้นมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ที่โรงงานอุตสาหกรรมสามารถติดต่อบริษัทรับซื้อของเก่าให้เข้ามารับซื้อได้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เข้าสู่โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เพื่อให้ประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการประกอบกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กรตลอดไปอย่างเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	- โครงการกำหนดแนวทางในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ ดังนี้ 1) **การจัดการมูลฝอย** • ขยะมูลฝอยทั่วไปจากพื้นที่อุตสาหกรรมจะต้องคัดแยกขยะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป ส่วนขยะ • มูลฝอยทั่วไปที่เหลือซึ่งเป็นขยะที่ไม่อันตรายนั้น โรงงานอุตสาหกรรมจะต้องติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด • กำหนดให้โรงงานทุกแห่งต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอย และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท • กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องแยกประเภทขยะมูลฝอยหรือกากของเสียเพื่อง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัดโดยจะต้องทำการแยกขยะมูลฝอย เช่น กระดาษและไม้ แก้ว พลาสติก โลหะ และขยะเปียก โดยจัดเตรียมภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	• กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิดสามารถขนถ่ายได้โดยสะดวกและอยู่ภายในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม • ขณะที่ผู้ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยโรงงานต้องควบคุมระมัดระวังมิให้ขยะมูลฝอยหล่นหรือฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดหาวัสดุปกคลุมมิให้ขยะมูลฝอยฟุ้งกระจาย หรือตกหล่นระหว่างการขนส่ง • โครงการต้องรวบรวมปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต.เขาคันทรง เป็นต้นพร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก ๆ 6 เดือนเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประเมินศักยภาพและคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงวางแผนในการเก็บขนมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	**2) การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว** - จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการกากของเสียของโรงงานในโครงการ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องบันทึกชนิด ปริมาณและลักษณะกากของเสียที่เกิดขึ้นแต่ละประเภทภายในโรงงาน รวมถึงการส่งกากของเสียต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยต้องจัดส่งข้อมูลให้โครงการทราบทุก 6 เดือน	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดทำทะเบียนรายชื่อ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดกากของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการกากของเสียภายในโรงงานอุตสาหกรรมฯ เป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งรายงานผลการประเมินให้โครงการทราบทุกปี	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัดของโรงงานอุตสาหกรรม โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานเข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่งและการกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	(1) กากอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย • กากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายโรงงานต้องติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ • กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุดพร้อมทั้งรายงานข้อมูลให้โครงการทราบทุกปี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	(2) กากอุตสาหกรรมที่เป็นของเสียอันตราย • กากของเสียอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้าเสื่อมสภาพ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น โรงงานอุตสาหกรรมต้องติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามาเก็บขนนำไปกำจัด • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นอันตรายปฏิบัติตามแผนการจัดการกากของเสียอันตราย • กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมประสานไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียให้โครงการเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย • ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะ หน่วยงานที่เก็บขนจะต้องทำให้มิดชิดไม่ให้มีการรั่วไหลตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	3) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา - กำหนดให้โครงการนำกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาไปวิเคราะห์โดยการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ก่อนส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	4) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด เพื่อตรวจสอบว่าตะกอนดังกล่าวเป็นของเสียอันตรายหรือของเสียไม่เป็นอันตราย และประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	- รวบรวมใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ ได้แก่ สก. 1 สก. 2 และสก. 3 เพื่อให้ทราบชนิด ปริมาณของเสียจากโรงงานต่าง ๆ และวิธีการกำจัด เพื่อนำมาเป็นข้อมูลบริหารจัดการศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ของโครงการให้มีประสิทธิภาพ ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5.6 การใช้ไฟฟ้า	- รวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมในภาพรวมของพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. คุณค่าคุณภาพชีวิต 6.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมมลพิษจากปล่องระบาย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย เป็นต้น แก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเลือกรูปแบบการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม เช่น แผ่นพับ การประชุม หรือวิทยุชุมชน	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการที่ผ่านมา เช่น การจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการตามความเหมาะสม เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- โครงการจะต้องจัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ที่มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ระยะดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งจัดทำแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) เช่น กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ/กีฬา และการส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น สำหรับชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่สนใจทั่วไปเข้าเยี่ยมชมโครงการ หากมีการร้องขอเข้ามายังโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่พิจารณาคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานของโครงการหรือโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงและบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนโดยรอบ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ/กีฬา กิจกรรมด้านศาสนาและวัฒนธรรม และการส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะประสานขอความร่วมมือโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่กรณีที่มีอุปกรณ์การสื่อสารที่ไม่ใช้งานแล้วให้ประสานงานสถาบันการศึกษาในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เพื่อบริจาค สนับสนุนการศึกษา	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการต้องดำเนินการจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ โดยอยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำ 24 ชั่วโมง เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนและจะต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้งตามขั้นตอนการรับและการตอบกลับข้อร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 17	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนกรณีได้ผลกระทบจากการดำเนินการโครงการให้ชุมชนได้รับทราบเพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ ส่งเสริมให้พนักงานย้ายทะเบียนราษฎร์เข้ามาในจังหวัดชลบุรี และขอความร่วมมือให้โรงงานต่าง ๆ จดทะเบียนบริษัทในจังหวัดชลบุรี	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานโรงงานภายในพื้นที่โครงการ ให้เข้าร่วมโครงการโรงงานสีขาว หรือโครงการอื่น ๆ ที่ทางภาครัฐกำหนด ตลอดจนให้ความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐในการตรวจสอบสารเสพติดของพนักงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ให้โรงงานเก็บรวบรวมข้อมูลแรงงานว่ามีการโยกย้ายถิ่นฐานมาจากพื้นที่ใด พร้อมสรุปจำนวนแรงงานให้กับนิคมฯ เก็บรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อนำส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนด้านประชากรที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ได้ตามสถานการณ์	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- โครงการรวบรวมและจัดส่งข้อมูลแรงงานและประชากรในพื้นที่โครงการให้หน่วยงานท้องถิ่น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- หากพบว่ามีการขยายตัวด้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการควรประสานงานแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นได้รับทราบเพื่อให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนประชากรดังกล่าวไว้	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โครงการส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินบริเวณห้วยมาบเอียงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อประชาสัมพันธ์คุณภาพน้ำในห้วยมาบเอียง หากชุมชนมีการนำน้ำมาใช้ต่อไป	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งจัดทำดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction) ทั้งนี้ วิธี ขั้นตอน และจำนวนตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ ปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนอ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดทำฐานข้อมูล (Data Base) หรือระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (GIS and Environmental) หรือฐานข้อมูลอื่น ๆ ทั้งนี้ เป็นไปตามความเหมาะสมและสามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนและตัดสินใจดำเนินการ หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ฐานข้อมูลสภาพชุมชน เศรษฐกิจสังคม รวมทั้งความคิดเห็น เป็นต้น โดยปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและรายงานผลปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6.2 สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น น้ำสะอาดสำหรับการอุปโภค-บริโภค ระบบบำบัดน้ำเสียระบบระบายน้ำ และระบบกำจัดมูลฝอย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานอุตสาหกรรมต้องจัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแล และเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน พร้อมทั้งกำหนดให้มีการเก็บรวบรวมผลการตรวจสุขภาพ เพื่อดูแนวโน้มการเจ็บป่วยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ส่งเสริมให้โรงงานในพื้นที่โครงการ จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เช่น การออกกำลังกาย การให้ความรู้ด้านโภชนาการที่เหมาะสม เป็นต้น	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ประสานงานและจัดเตรียมความพร้อมในการส่งต่อผู้ป่วยจากพื้นที่โครงการไปยังโรงพยาบาลของภาครัฐหรือเอกชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีการบันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับความร่วมมือด้านการให้บริการร่วมกัน ทั้งนี้ การให้บริการให้โครงการจะต้องไม่กระทบกับการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนในพื้นที่ให้บริการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- รวบรวมและวิเคราะห์สถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ปีละ 1 ครั้ง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ความปลอดภัยทั่วไปและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ต้องจัดให้มีศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยให้ดำเนินการตามระดับภาวะฉุกเฉินและสายบังคับบัญชาของระดับภาวะฉุกเฉิน ทั้ง 3 ระดับ ที่โครงการได้กำหนดไว้ แสดงดัง**รูปที่ 18 ถึงรูปที่ 21**	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทุกโรงงานต้องมีข้อกำหนด กฎ ระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	โรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมและอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานนั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินครอบคลุมพื้นที่ที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่และอบรมความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการความปลอดภัยให้ สผ. ทราบโดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงานและเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ • จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน • จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการและรายงานสถานการณ์หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด • เช่นการฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น • จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่โครงการประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ในการจัดทำและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคม	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อุตสาหกรรม ตามระดับภาวะฉุกเฉินและสายบังคับบัญชาของระดับภาวะฉุกเฉินที่โครงการกำหนดไว้ทั้ง 3 ระดับแสดงดังรูปที่ 18 ถึงรูปที่ 21	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องดังนี้ • ขนาดของท่อรับน้ำดับเพลิงจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร และขนาดของข้อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำ จะต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร และจำนวนหัวต่อสายฉีดดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 หัว ขนาด 65 มิลลิเมตร • ชนิดของหัวดับเพลิงจะต้องเป็นระบบเปียก (Wet Barrel) • หัวต่อสายฉีดดับเพลิงเป็นหัวต่อแบบสวมเสร็จ (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและโซ่	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• ระยะห่างระหว่างท่อดับเพลิงแต่ละหัวต้องไม่เกิน 150 เมตร • ระบบส่งน้ำ ดับเพลิงมีความดันของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1.5 บาร์ และไม่มากกว่า 6.0 บาร์ • จัดให้มีถังสูงขนาดความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำประปา ขนาดความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถังและขนาดความจุ 6,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง คิดเป็นความจุรวมทั้งหมด 14,000 ลูกบาศก์เมตร และสระเก็บน้ำดิบขนาดความจุ 9,952 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความจุรวมทั้งหมด 23,952 ลูกบาศก์เมตร • จัดให้มีปั๊มสูบน้ำฉุกเฉินแบบเคลื่อนที่ได้ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ป้องกันและระงับอัคคีภัย ประจำพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดอัคคีภัย • ภายในอาคารของโรงงานต่าง ๆ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารหรือ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเบื้องต้นต้องจัดเตรียมให้มีอุปกรณ์ดังนี้ * Portable Fire Extinguisher ตามมาตรฐานของ NFPA * ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบธรรมดาและ/หรืออัตโนมัติร่วมกัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีรถดับเพลิงประจำในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 คัน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานในพื้นที่และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น การฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในชุมชน หรือเกิดเหตุฉุกเฉินจากการดำเนินงานของโครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์/เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสอบให้โครงการทราบ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้โรงงานในพื้นที่โครงการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน และรายงานให้โครงการทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	2) **ความปลอดภัยของก๊าซ LPG** - โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ พร้อมทั้งจัดส่งแผนดังกล่าวให้โครงการทราบ และจัดเก็บข้อมูล	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG จะต้องจัดเตรียมความปลอดภัยทั่วไป บริเวณลานถังเก็บก๊าซ ดังนี้ • พื้นที่ตั้งถังเก็บก๊าซต้องแข็งแรง เรียบ ปูพื้นด้วยวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสี	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• ไม่ควรตั้งถังก๊าซใกล้บ่อหรือรางระบายน้ำเปิด เพราะถ้าก๊าซรั่วไหลอาจไปรวมกันอยู่ในบ่อหรือรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหากมีประกายไฟเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียงอาจเกิดการระเบิดได้ • ต้องติดป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" • ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA • ติดตั้งเครื่องเตือนภัยจากการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Leak Detector) • ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) บริเวณจุดสูบถ่ายก๊าซ • ตรวจสอบรอยรั่วของท่อก๊าซโดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมท่ออย่างสม่ำเสมอ	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานที่มีการกักเก็บก๊าซ LPG ต้องแจ้งถึงตำแหน่ง ขนาด และจำนวนของถังกักเก็บก๊าซ LPG รวมทั้งรายละเอียดของอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้แก่โครงการ	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โรงงานต้องแจ้งให้โครงการทราบทุกครั้งที่มีการขนถ่ายก๊าซ LPG ภายในพื้นที่โรงงาน	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- โครงการจะต้องร่วมมือกับโรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG ในการควบคุมดูแลในขั้นตอนการขนส่งและขนถ่ายก๊าซของบริษัทที่ทำการขนส่งให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย	โรงงานที่มีการเก็บกักก๊าซ LPG	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการต้องกำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมแจ้งรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง ปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- รวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยแผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและประสานงานให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/โครงการ และบันทึกผลการฝึกซ้อม	โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
	- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ		บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่แหล่งระบายน้ำสาธารณะ ส่วนกลางของโครงการ

ลำดับที่	คุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน[1/]
1.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.5-9.0
2.	อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	≤45
3.	สี (Color)	เอดีเอ็มไอ	≤600
4.	กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
5.	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	3,000
	5.1 พื้นที่อุตสาหกรรมที่จำหน่ายแก้ว	มก./ล.	1,300[2/]
	5.2 พื้นที่อุตสาหกรรมที่ยังไม่ได้จำหน่าย และพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย		
6.	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	มก./ล.	≤150
7.	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	-
8.	บีโอดี (BOD)	มก./ล.	≤500
9.	ซีโอดี (COD)	มก./ล.	≤750
10.	ซัลไฟด์ (H_2S)	มก./ล.	≤1
11.	ไซยาไนด์ (HCN)	มก./ล.	≤0.2
12.	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	≤10
13.	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	มก./ล.	≤1
14.	สารประกอบฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	≤1
15.	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ล.	≤1
16.	สารฆ่าศัตรูพืช (Pesticide)	มคก./ล.	ต้องตรวจไม่พบ
17.	ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	≤100
18.	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	≤5
19.	สารซักฟอก (Surfactant)	มก./ล.	≤30
20.	สังกะสี (Zn)	มก./ล.	≤5
21.	โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr^{+3})	มก./ล.	≤0.75
22.	โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{+6})	มก./ล.	≤0.25
23.	สารหนู (As)	มก./ล.	≤0.25
24.	ทองแดง (Cu)	มก./ล.	≤2
25.	ปรอท (Hg)	มก./ล.	≤0.005
26.	แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	≤0.03

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	มาตรฐาน[1/]
27.	แบเรียม (Barium)	มก./ล.	≤1
28.	ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	≤0.02
29.	ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	≤0.2
30.	นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	≤1
31.	แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	≤5
32.	เงิน (Ag)	มก./ล.	≤1
33.	เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	มก./ล.	≤10

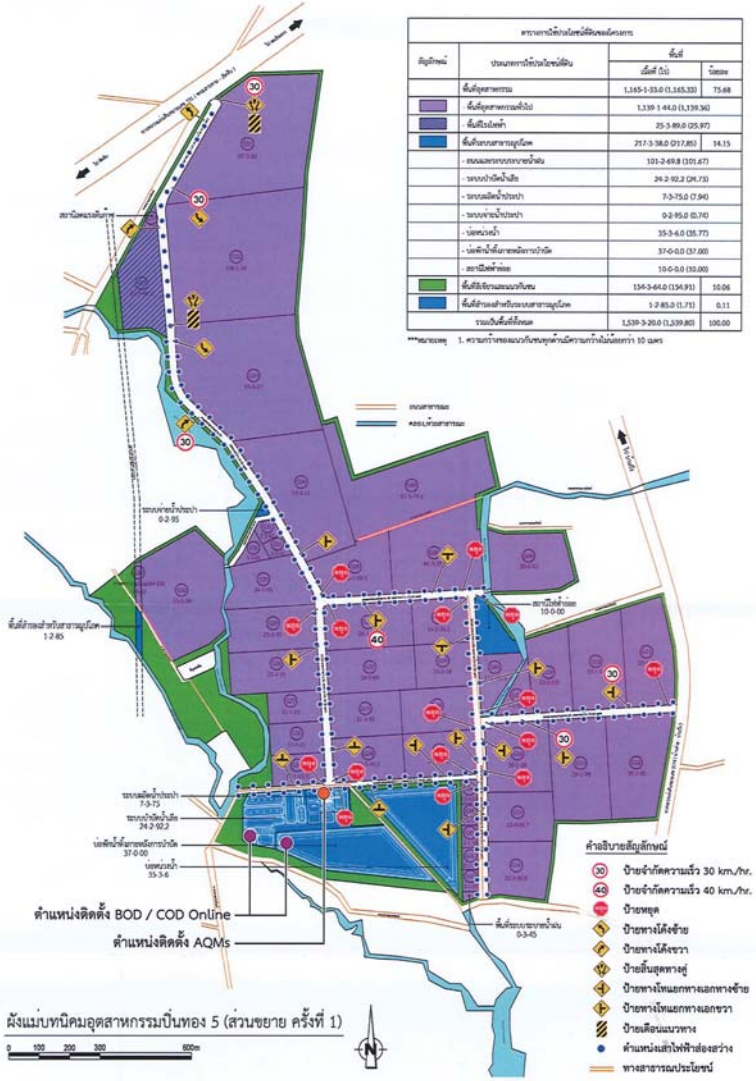
หมายเหตุ : [1/] ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

[2/] เกณฑ์การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 117/164 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ..... (นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

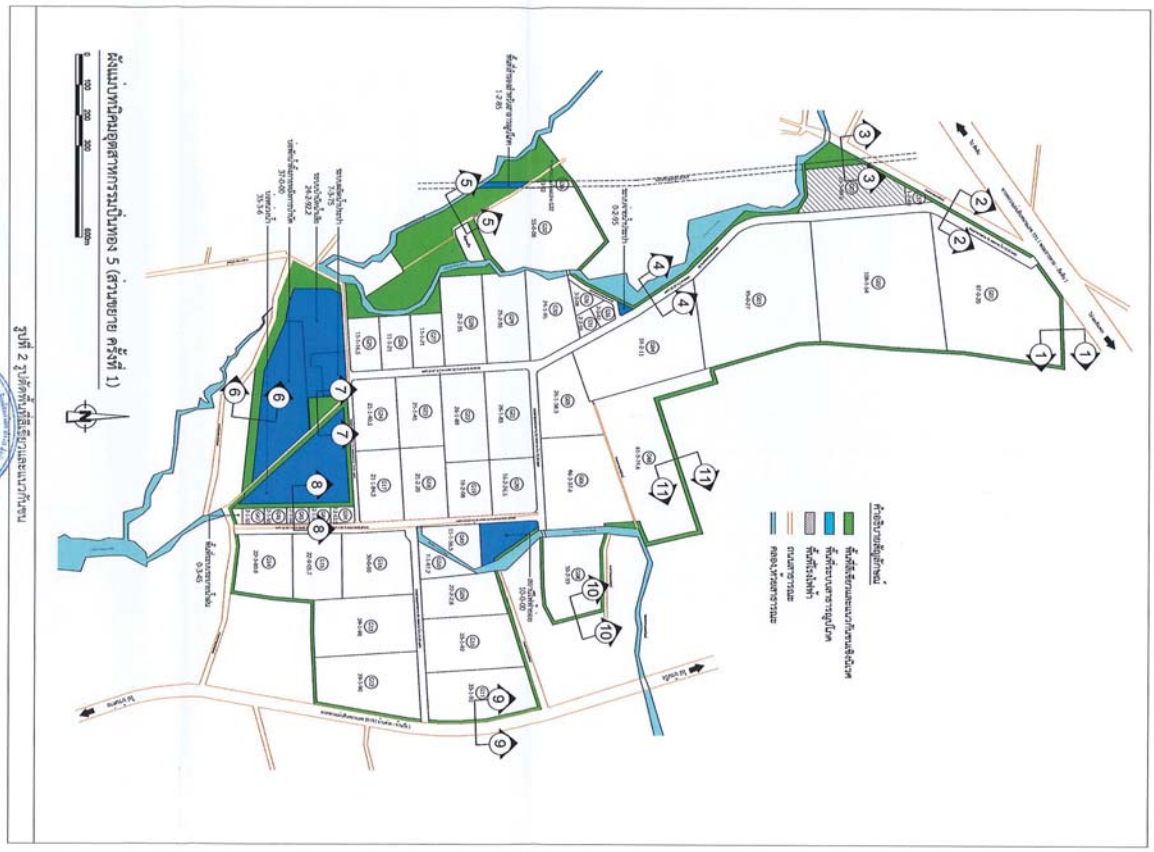


รูปที่ 1 ผังแม่บทโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

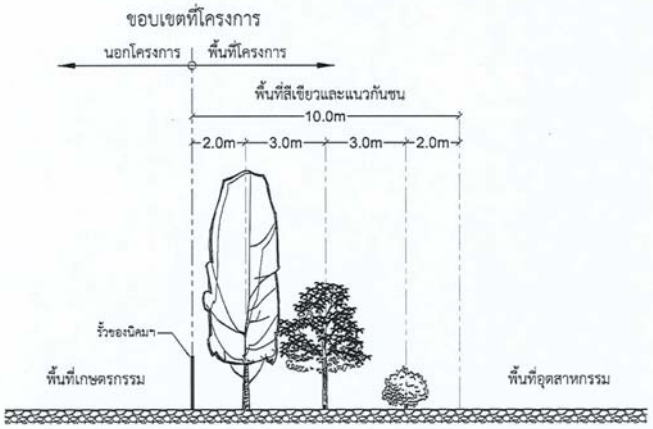
ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 118/164 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ..... (นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 2 รูปผังที่ดินที่ได้รับการยกเว้นภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง



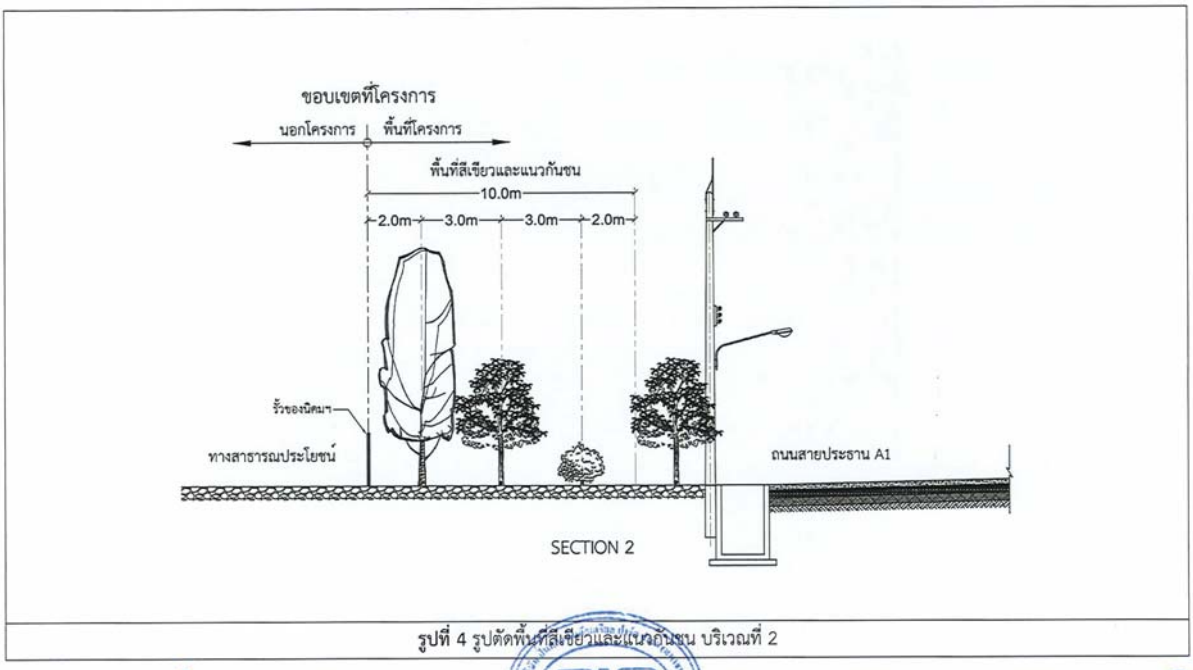
SECTION 1

รูปที่ 3 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 1

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 120/164 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ..... (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

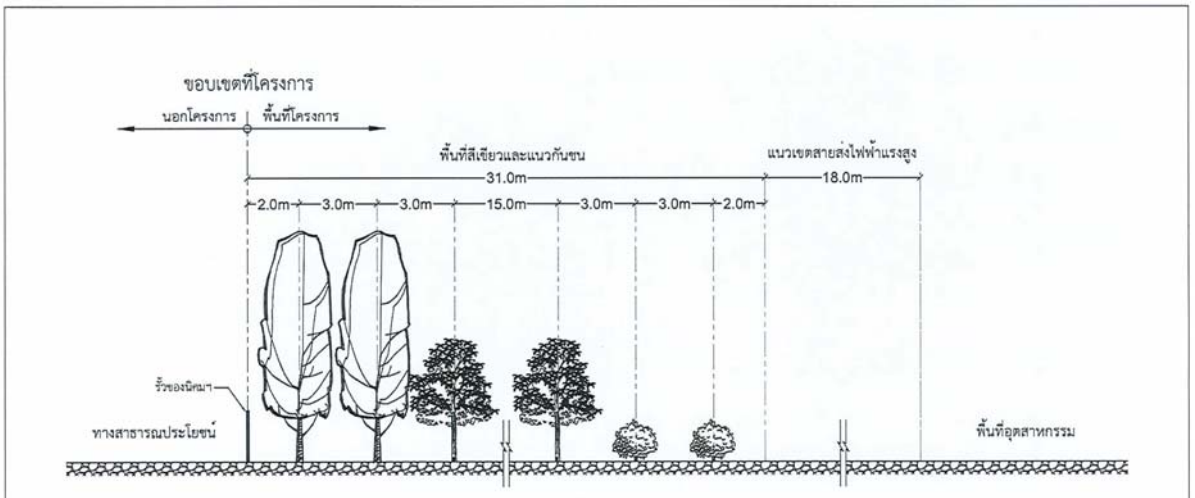


รูปที่ 4 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 2

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ.....
(นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

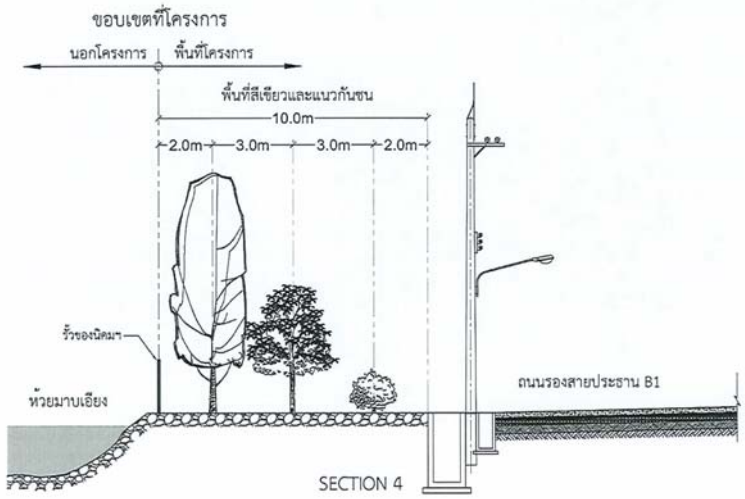


รูปที่ 5 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 3

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ.....
(นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



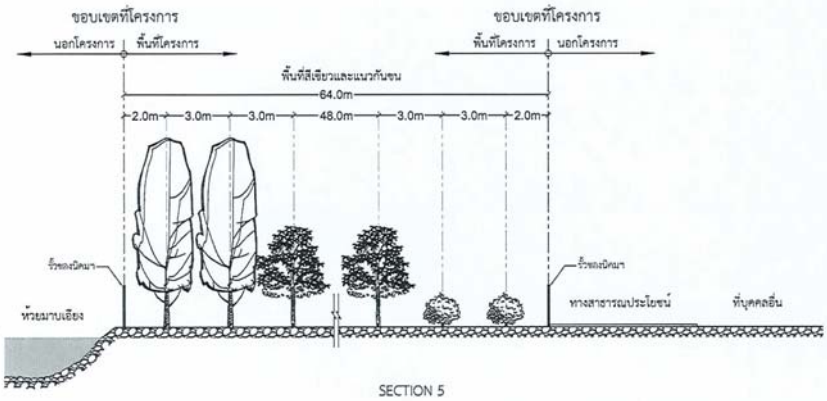
รูปที่ 6 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 4

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



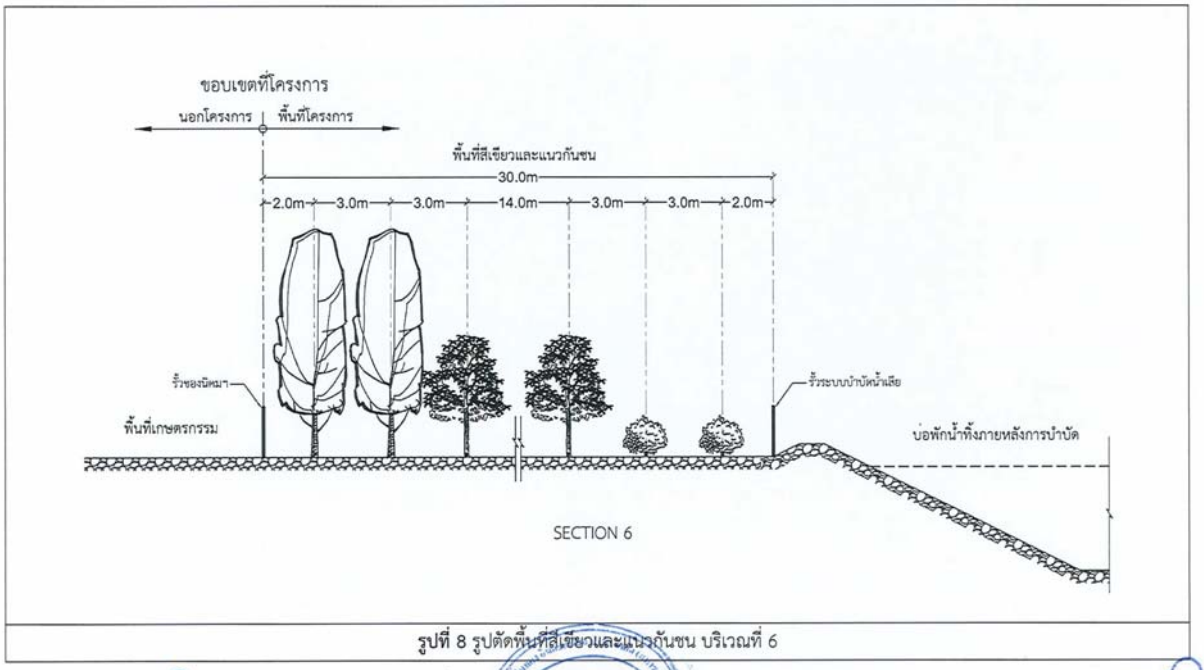
รูปที่ 7 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 5

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



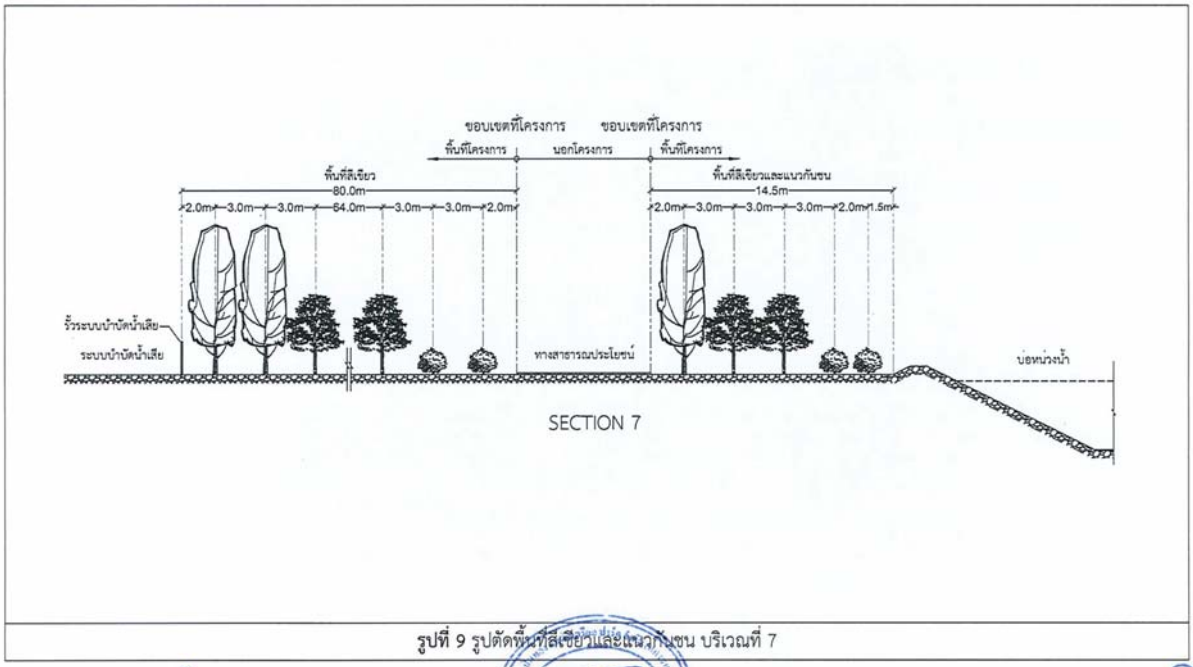
รูปที่ 8 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 6

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

หน้า 125/164
ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



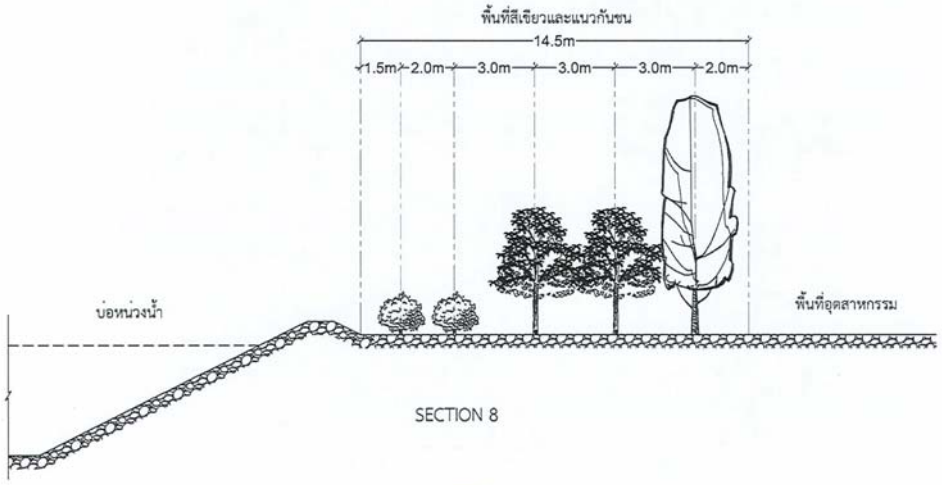
รูปที่ 9 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 7

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

หน้า 126/164
ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 10 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 8

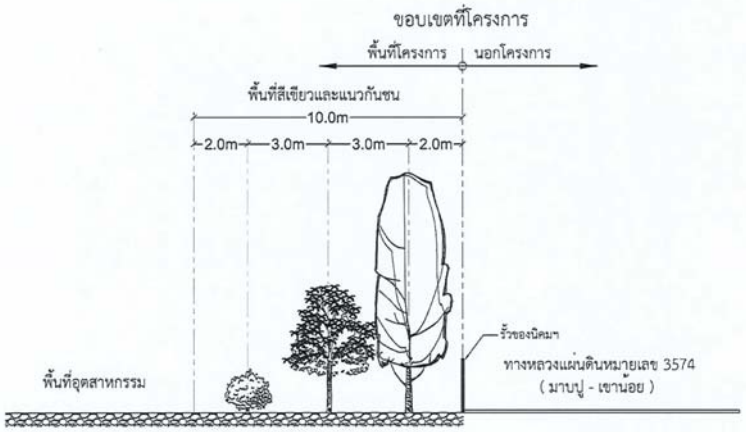
ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตุลาคม 2568



รูปที่ 11 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 9

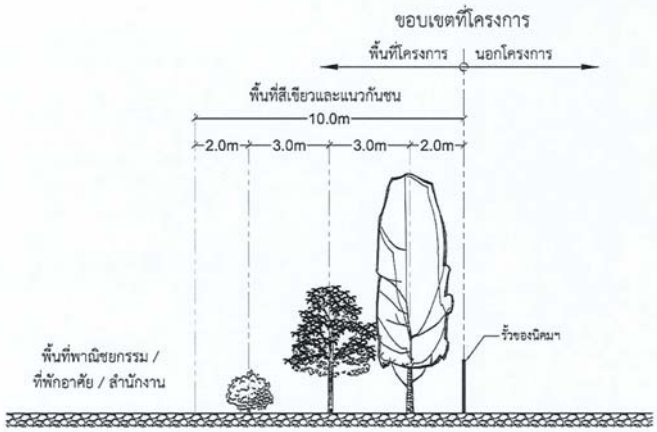
ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

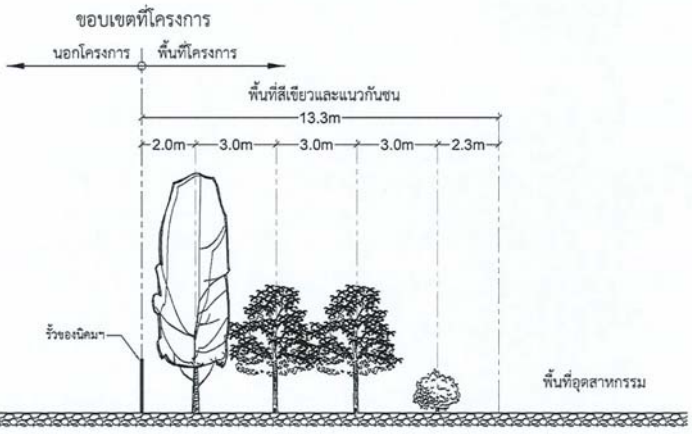
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตุลาคม 2568



SECTION 10

รูปที่ 12 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 10



SECTION 11

รูปที่ 13 รูปตัดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน บริเวณที่ 11

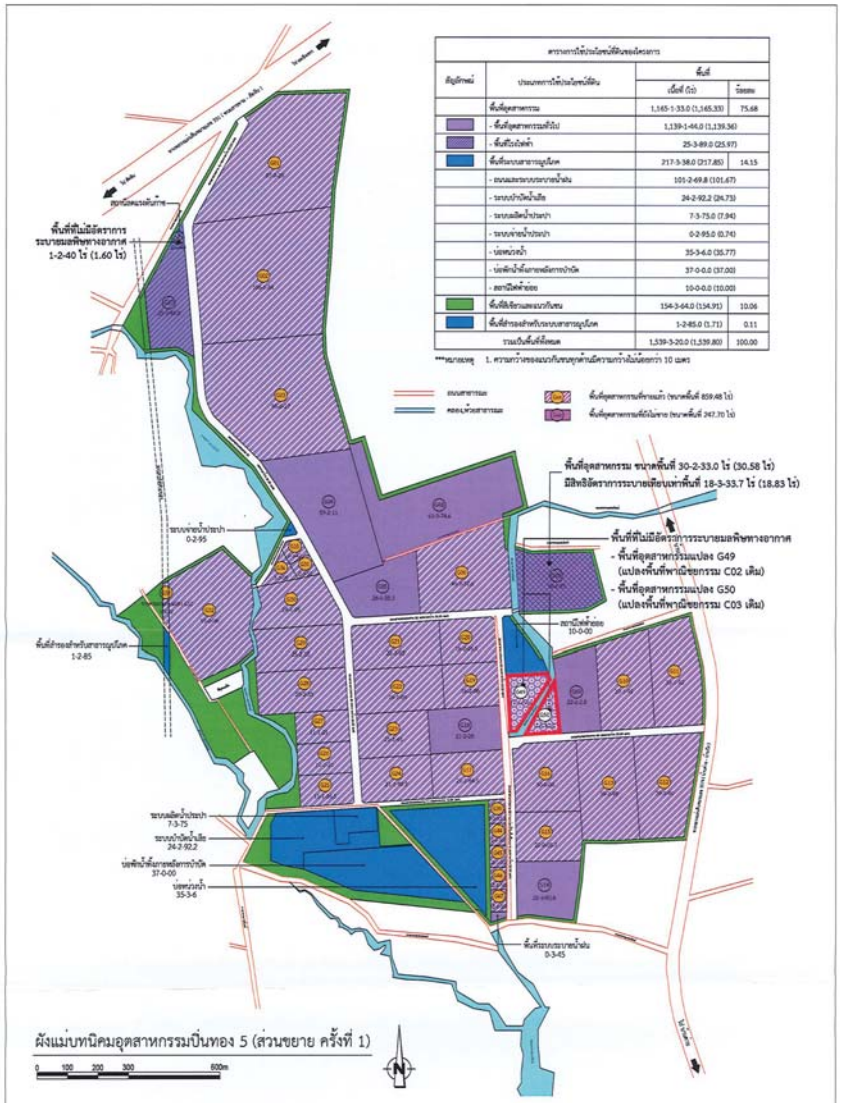
รูปที่ 14 ผังสถานที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียง

รูปที่ 15 ภาพตัดบริเวณริมรั้วโครงการที่มีการติดตั้งกำแพงกั้นเสียงในระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

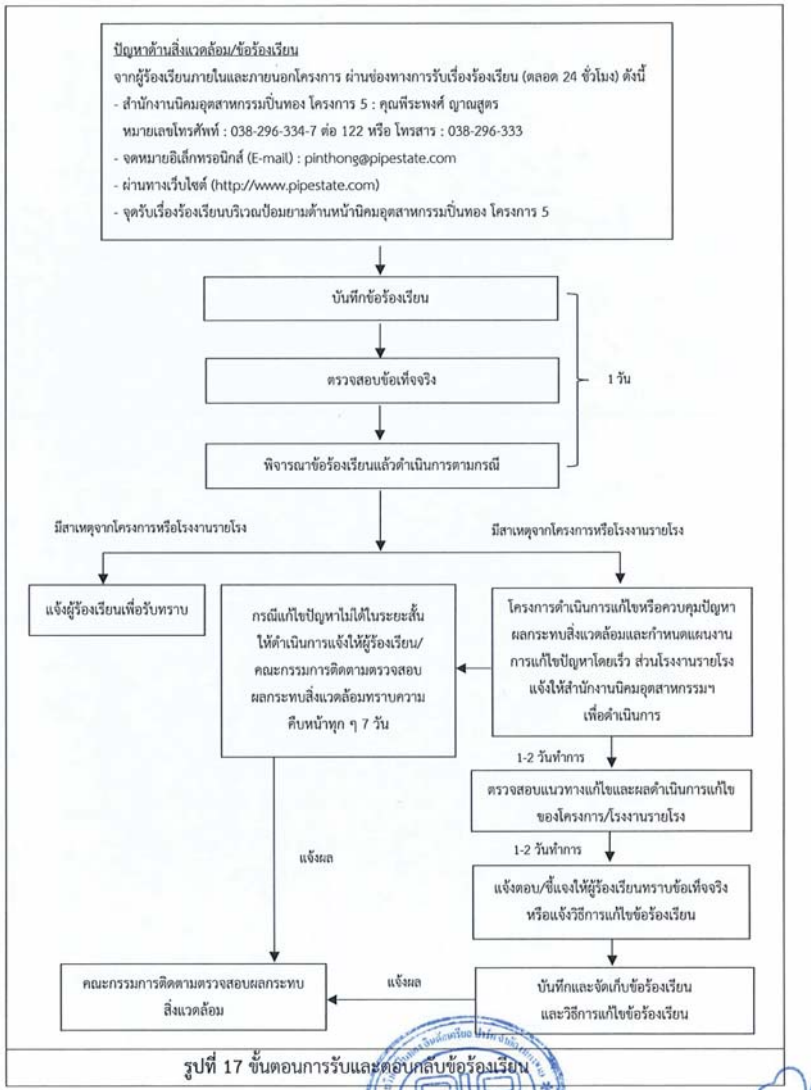
ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



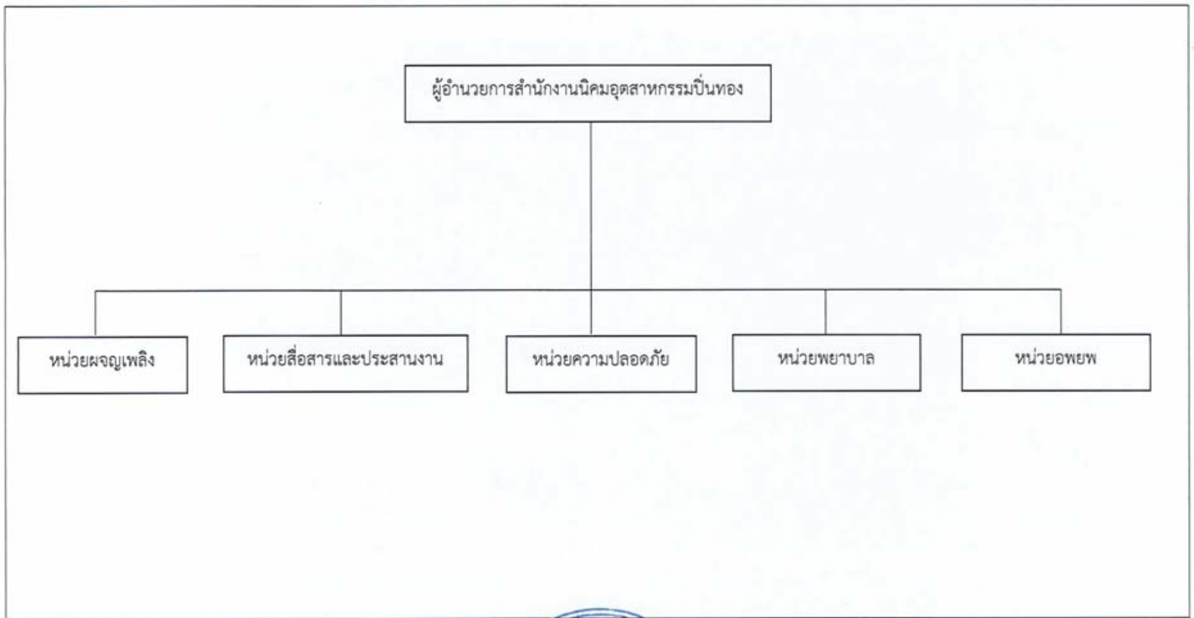
รูปที่ 16 พื้นที่ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
หน้า 133/164
ตุลาคม 2568
ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 17 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

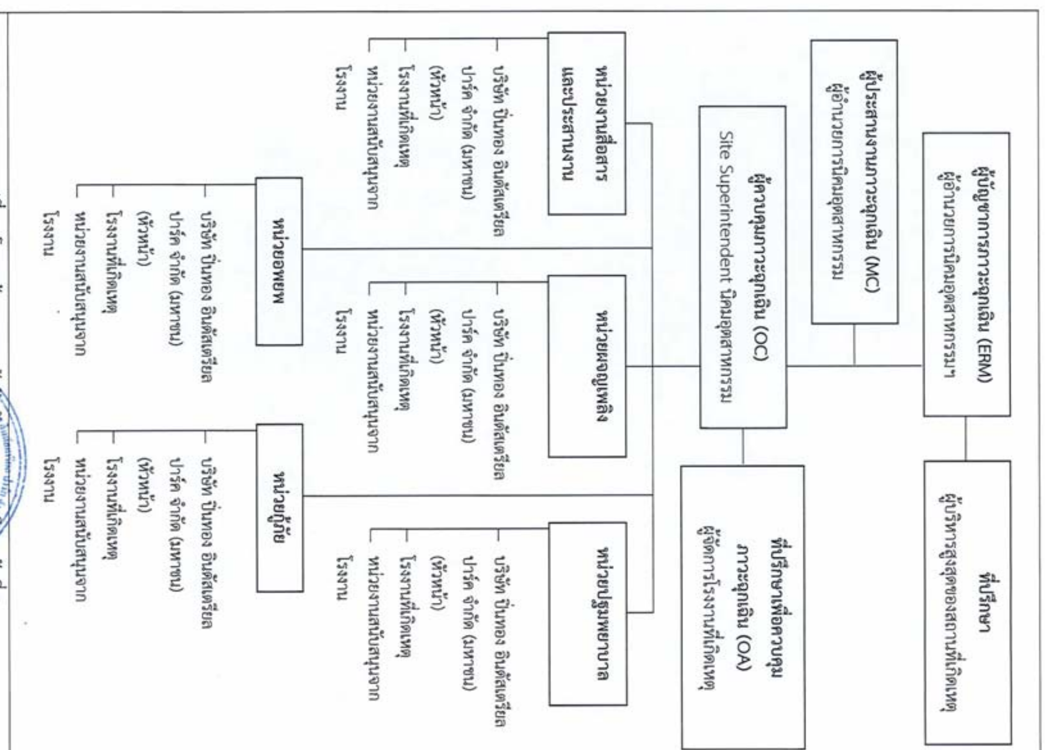
ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
ารผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
หน้า 134/164
ตุลาคม 2568
ลงชื่อ.....
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 18 โครงสร้างสายงานการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

ลงชื่อ.................... ลงชื่อ....................
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

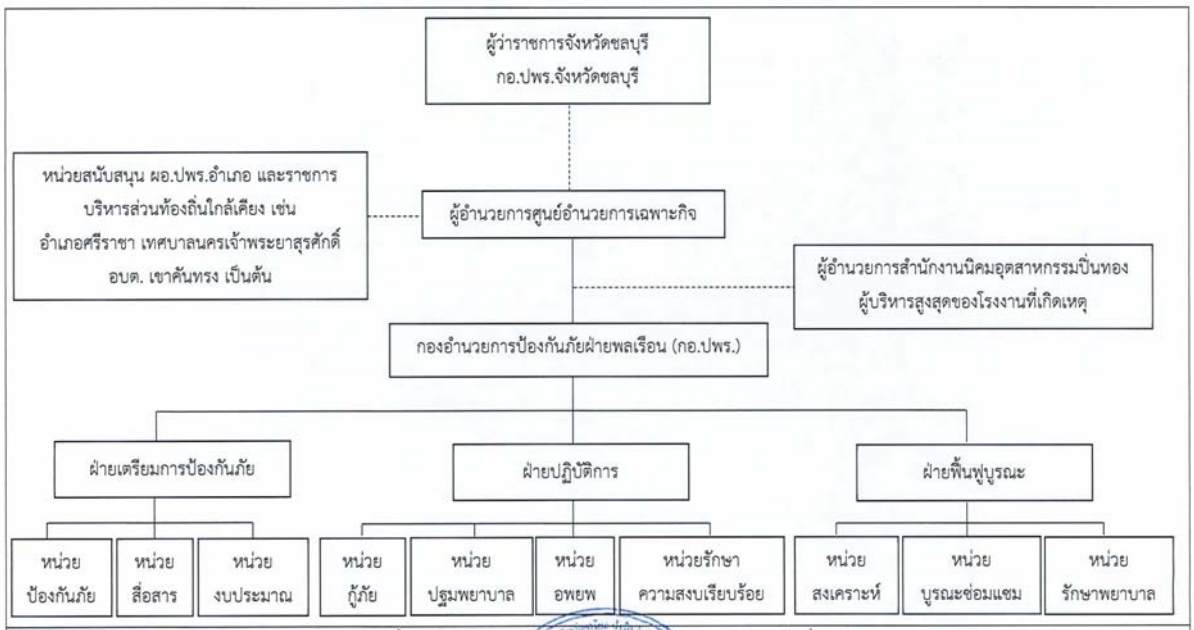
ลงชื่อ....................
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 19 โครงสร้างสายงานบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

ลงชื่อ.................... ลงชื่อ....................
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
รผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ....................
(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 20 โครงสร้างสายงานการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

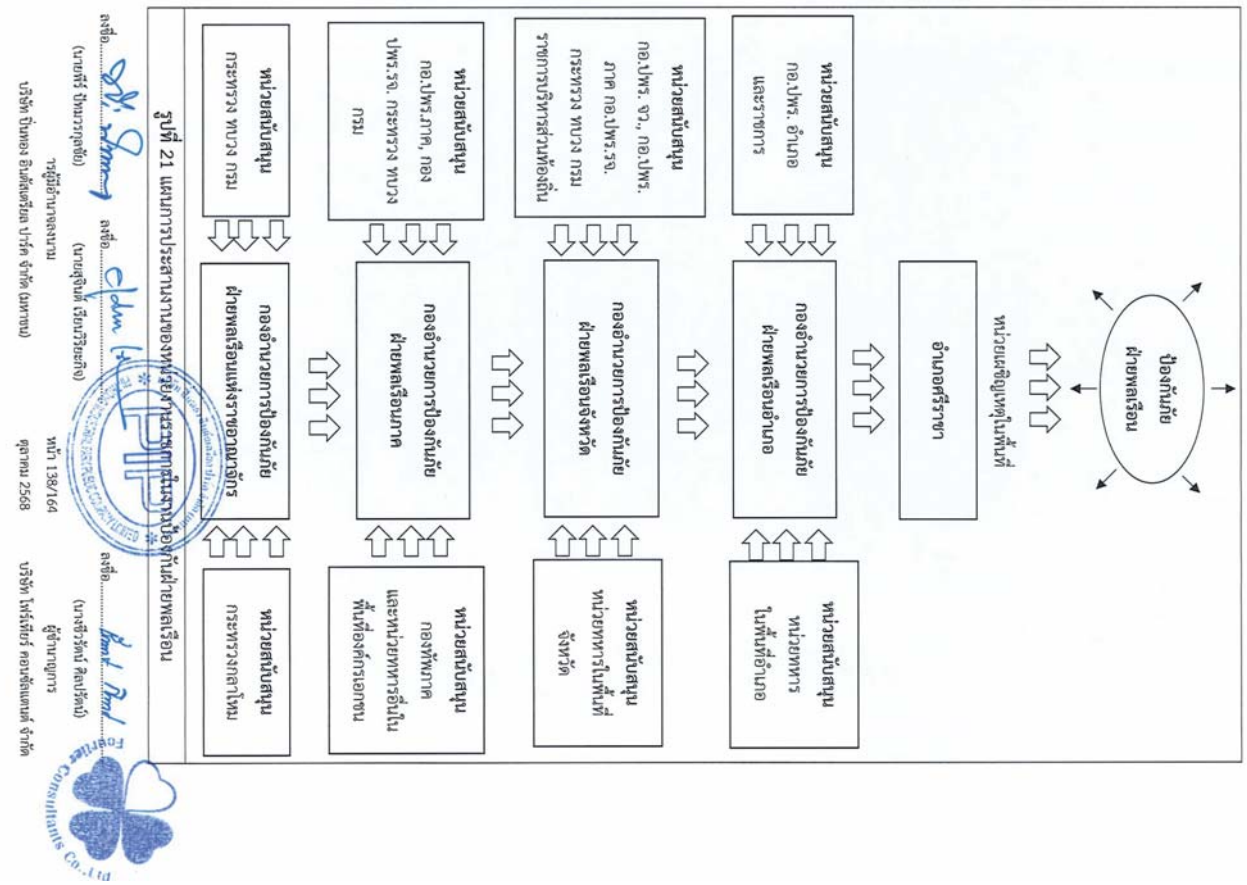
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

หน้า 137/164

ตุลาคม 2568



รูปที่ 21 แสดงการประสานงานระหว่างหน่วยงานในภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) (นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการ

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

หน้า 138/164

ตุลาคม 2568

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.	- ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย (A1) (**รูปที่ 22**)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. ตรวจวัดระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี L_{eq} 24 ชม., L_{eq} 1 ชม., Lmax และ L_{90} - ตรวจวัดเสียงรบกวน	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (**รูปที่ 23**) ได้แก่ • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N1) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ ที่ระยะ 520 เมตร จากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ (N2) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตก ที่ระยะ 860 เมตร จากพื้นที่โครงการฯ ส่วนขยาย (N3) • บริเวณริมรั้วโครงการฯ ประชิดฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เค.เอส.ฟาร์ม จำกัด (N4)	อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ) - ตรวจวัดระดับเสียง (L_{eq} 15 min, Lmax) จากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัด ระยะห่าง และชื่อและรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในช่วงก่อสร้างพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H_2S, CN^- as HCN, Oil & Grease, Formaldehyde, Phenol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total Coliform bacteria, E.coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (**รูปที่ 24**) ดังนี้ • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต.เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) พิกัด UTM 47P 0732879 E, 1450280 N • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต.เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) พิกัด UTM 47P 0733212E, 1449957N	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	• ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3) พิกัด UTM 47P 0733717E, 1449142N • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) พิกัด UTM 47P 0733772E, 1448242N • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (SW5) พิกัด UTM 47P 0734645E, 1447148N	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, สี, Cl , F, NO_3, TDS, SO_4, ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn , Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 25**) • พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) • พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4) หมายเหตุ ในกรณีตำแหน่งจุดบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลให้ติดตั้งเพิ่มอีก 1 บ่อ	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำบาดาล - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO_3, TDS, SO_4, ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn , Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (**รูปที่ 26**) • บ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) พิกัด UTM 47P 733184E, 1450474N • บ้านมาบแสนสุข (GW2) พิกัด UTM 47P 735127E, 1447429N • บ้านห้วยตาเกล้า (GW3) พิกัด UTM 47P 733961E, 1447141N	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. โลหะหนักในตะกอนดิน - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 24**) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) พิกัด UTM 47P 0732879 E, 1450280 N • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตก	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. โลหะหนักในตะกอนดิน (ต่อ)	เฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) พิกัด UTM 47P 0733212E, 1449957N • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SD3) พิกัด UTM 47P 0733717E, 1449142N • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4) พิกัด UTM 47P 0733772E, 1448242N • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (SD5) พิกัด UTM 47P 0734645E, 1447148N	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
7. คุณภาพดิน - การสะสมโลหะหนักในพื้นที่โครงการ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 25**) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพดิน (ต่อ) - pH ความจุความชื้นในสนาม (Field Capacity; FC) ค่าความชื้นของดิน (Moisture Content; MC) ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) อัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) และจุดเหี่ยวถาวร (Permanent Wilting Point; PWP)	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 25**) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
8. ชีวภาพทางน้ำ - การตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ตรวจวัดในดัชนีแพลงก์ตอนสัตว์ หน้าดิน และสัตว์น้ำ	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 24**) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) พิกัด UTM 47P 0732879 E, 1450280 N • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) พิกัด UTM 47P 0733212E, 1449957N	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะก่อสร้าง)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	• ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (Bio3) พิกัด UTM 47P 0733717E, 1449142N • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) พิกัด UTM 47P 0733772E, 1448242N • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5) พิกัด UTM 47P 0734645E, 1447148N	1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม - อุณหภูมิ	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี (**รูปที่ 27**) ได้แก่ • วัดเขาค้นทรง (A1) พิกัด UTM 47P 0735133E, 1450946N • วัดพันเสด็จนอก (A2) พิกัด UTM 47P 0729666N, 1447543N • หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) พิกัด UTM 47P 0735225E, 1447288N • สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (A4) พิกัด UTM 47P 0734223E, 1451364N	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs) รายชั่วโมง ในดัชนี • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	- พื้นที่โครงการ (**รูปที่ 28**)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) • ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความดันบรรยากาศ		ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 2.1 รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2.2 รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมรีไซเคิลยางยนต์ที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในพื้นที่โครงการที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	- โรงงานอุตสาหกรรมรีไซเคิลยางยนต์ที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ บัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - โพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons : PAHs)	- โรงงานอุตสาหกรรมรีไซเคิลยางยนต์ที่มีการใช้สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ 1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยมีดัชนีที่ตรวจสอบ ได้แก่ Flow rate, pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H_2S, CN^- as HCN, Oil&Grease, Tar, Formaldehyde, Phenol&Cresol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total coliform Bacteria, E.coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการ โดยตรวจวัดบริเวณบ่อสูบน้ำเสีย	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้วโดยมีดัชนีที่ตรวจสอบ ได้แก่ Flow rate, pH, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H_2S, CN^- as HCN,	- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Pond) - บริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้ง (Holding Pond)	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ บัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
Oil&Grease, Tar, Formaldehyde, Phenol&Cresol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total coliform Bacteria , E.coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น			
3) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TDS และ Oil & Grease	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
4) ให้โรงงานที่อาจมีน้ำเสียปนเปื้อน ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดขึ้นกับประเภทของโรงงาน เช่น Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al เป็นต้น	- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมีน้ำเสียเคมีปนเปื้อน	เดือนละครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นในดัชนี pH, Temperature, Color, TDS, SS, BOD, COD, H_2S, HCN, Fat Oil and Grease, Formaldehyde, Phenols compound, Free Chlorine, Pesticide, TKN, Fluoride, Surfactants, Total Coliform Bacteria, Fecal	- บ่อพักน้ำทิ้งหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Low BOD Effluent Pond)	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ Flow rate, pH, DO, TDS, SS, Temperature, Color or Odor, Sulfide as H_2S, CN^- as HCN, Oil&Grease, Tar, Formaldehyde, Phenol & Cresol, Free Chlorine, Pesticide, BOD, TKN, COD, Total Coliform Bacteria, E. Coli และโลหะหนัก ได้แก่ Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Al และ Fe เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 24**) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) พิกัด UTM 47P 0732879 E, 1450280 N • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) พิกัด UTM 47P 0733212E, 1449957N • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3) พิกัด UTM 47P 0733717E, 1449142N • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) พิกัด UTM 47P 0733772E, 1448242N • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (SW5) พิกัด UTM 47P 0734645E, 1447148N	ช่วงฤดูฝน (เดือน พ.ค.-ต.ค) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงฤดูแล้ง (เดือน พ.ย.-เม.ย.) ตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO_3, TDS, SO_4, ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most Probable Number of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (**รูปที่ 25**) • พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (UW2) • พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) • พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4) หมายเหตุ ในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลให้ติดตั้งเพิ่มอีก 1 บ่อ	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
6. คุณภาพน้ำบาดาล - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO_3, TDS, SO_4, ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, Standard Plate Count, E Coli, Most ProbableNumber of Coliform Organism และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, Fe และ Al เป็นต้น	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (**รูปที่ 26**) • บ้านเฉลิมพระเกียรติ (GW1) พิกัด UTM 47P 733184E, 1450474N • บ้านมาบแสนสุข (GW2) พิกัด UTM 47P 735127E, 1447429N • บ้านห้วยตาเกล้า (GW3) พิกัด UTM 47P 733961E, 1447141N	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ชีวภาพทางน้ำ - ตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ในดัชนี แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 24**) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต.เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) พิกัด UTM 47P 0732879 E, 1450280 N • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต.เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) พิกัด UTM 47P 0733212E, 1449957N • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (Bio3) พิกัด UTM 47P 0733717E, 1449142N • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) พิกัด UTM 47P 0733772E, 1448242N • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5) พิกัด UTM 47P 0734645E, 1447148N	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. โลหะหนักในตะกอนดิน - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 24**) • ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต.เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD1) พิกัด UTM 47P 0732879 E, 1450280 N • ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต.เขาคันทรงบริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) พิกัด UTM 47P 0733212E, 1449957N • ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตร ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SD3) พิกัด UTM 47P 0733717E, 1449142N • ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD4) พิกัด UTM 47P 0733772E, 1448242N • ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (SD5) พิกัด UTM 47P 0734635E, 1447148N	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้จำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. คุณภาพดิน - การสะสมโลหะหนักในพื้นที่โครงการ ดัชนีตรวจวัดได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn , Total Iron และ Al ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ (**รูปที่ 25**) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S3) • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
10. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
11. ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา - ตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{3+}, Cr^{6+}, Hg, As, Ni, Mn, Total Iron และ Al เป็นต้น	- ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อจะแจ้งการขออนุญาตส่งกำจัด	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2568

ลงชื่อ.....

(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)

ผู้จำนาญการ

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

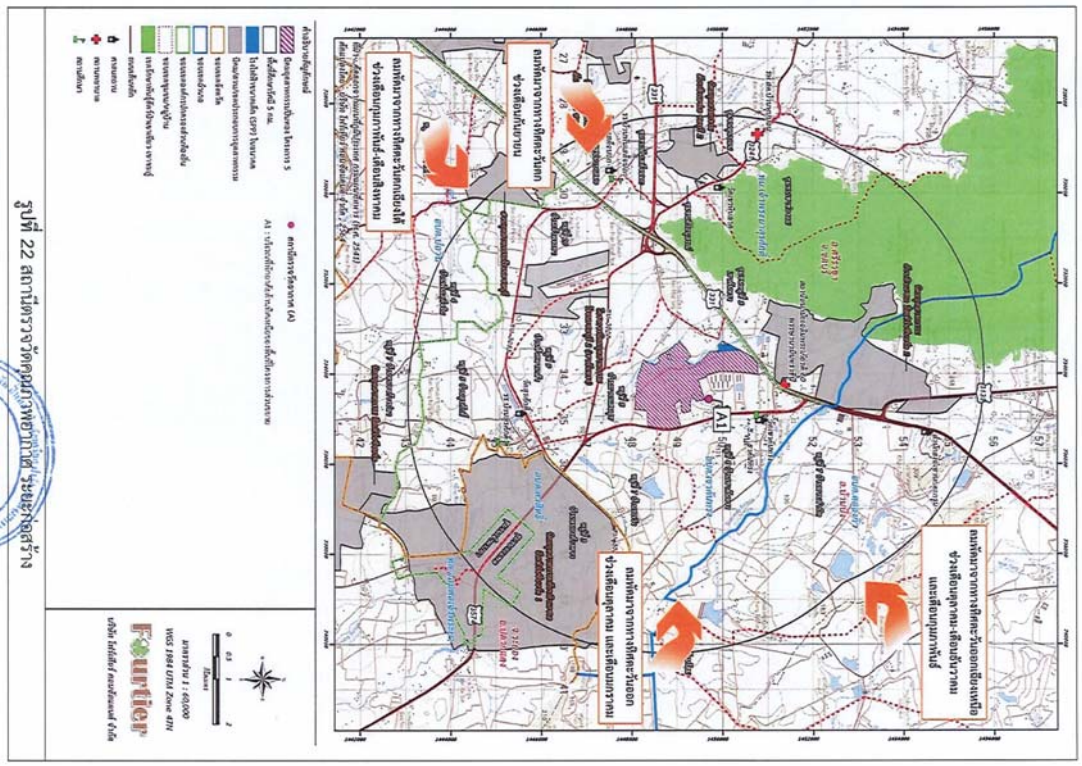
ตารางที่ 6 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(ระยะดำเนินการ)** ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

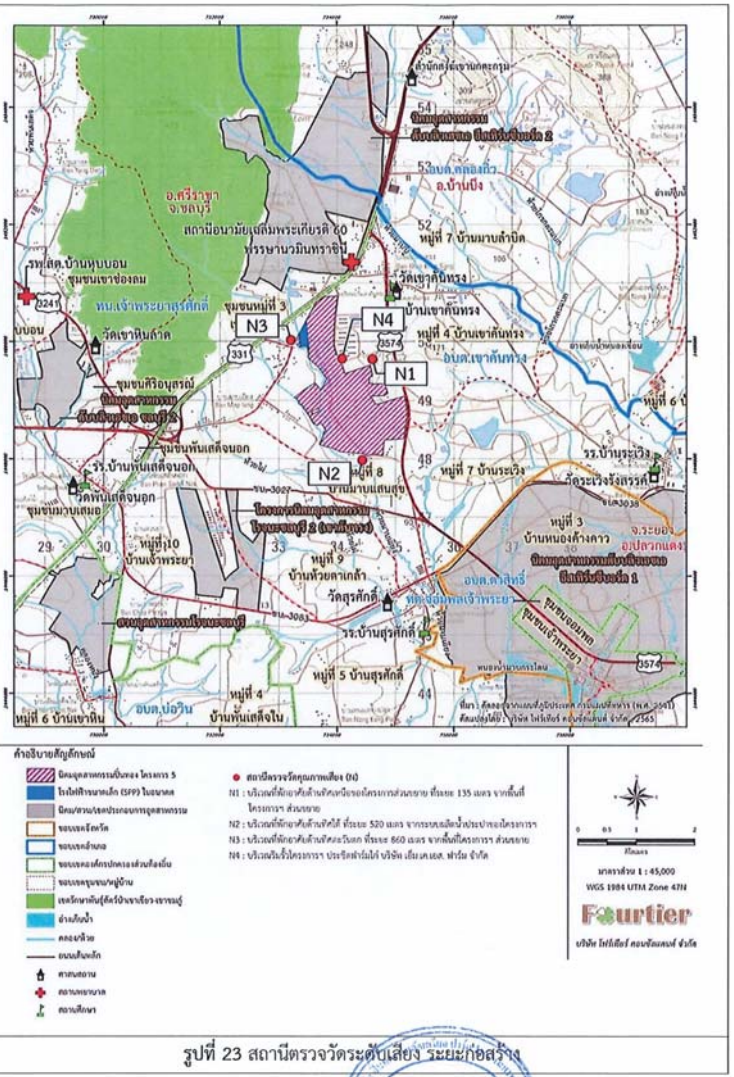
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงในรูป L_{eq} 24 ชม., L_{eq} 1 ชม. และ L_{90} 1 ชม., L_{eq} 5 นาที และ L_{90} 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวนเฉพาะ N1-N4	- ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี (**รูปที่ 29**) ได้แก่ • หมู่ที่ 3 บ้านเขาคันทรง (N1) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการฯ ส่วนขยาย ที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการ ที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) • บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) • บริเวณริมรั้วโครงการฯ ประชิดฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เค.เอส.ฟาร์ม จำกัด (N5)	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ)

ลงชื่อ.....
(นางชิวรัตน์ ศิลปรัตน์)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



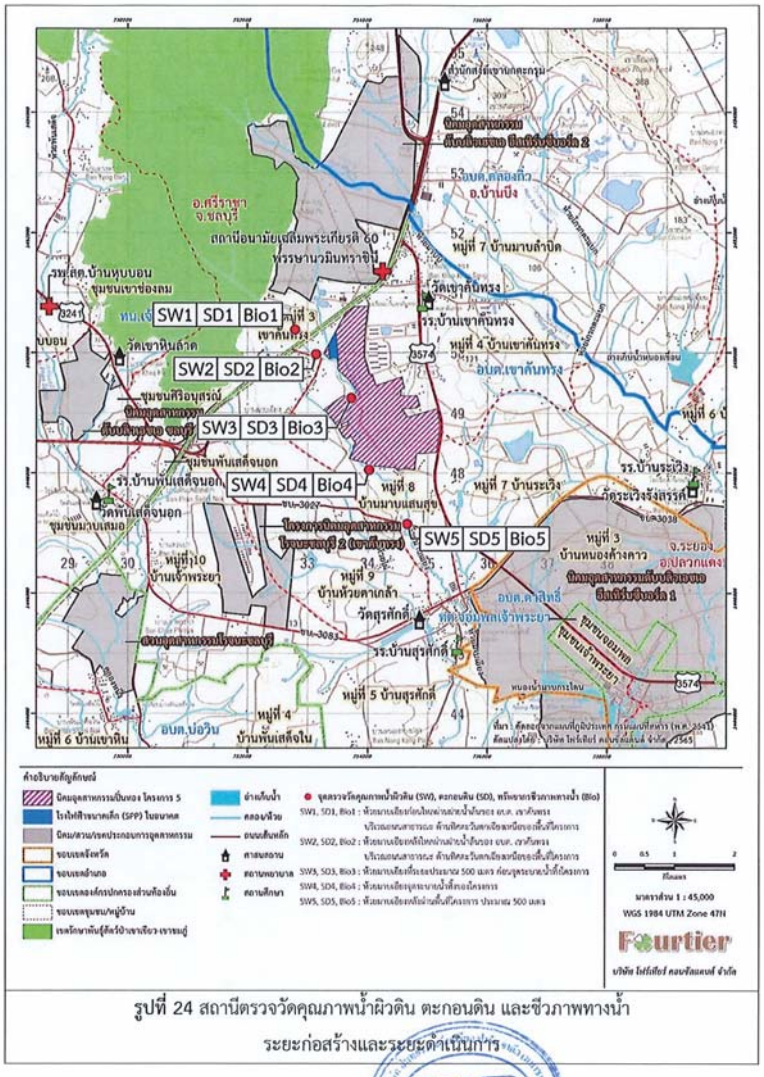


รูปที่ 23 สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 157/164 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ..... (นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

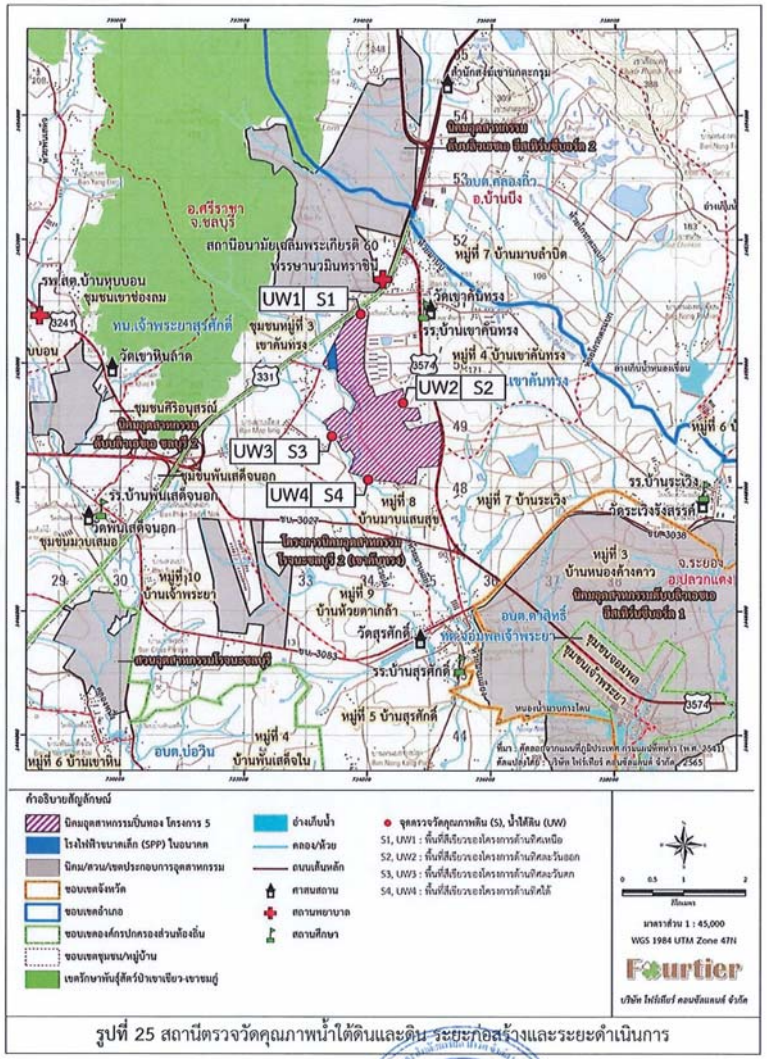


รูปที่ 24 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และชีวภาพทางน้ำ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

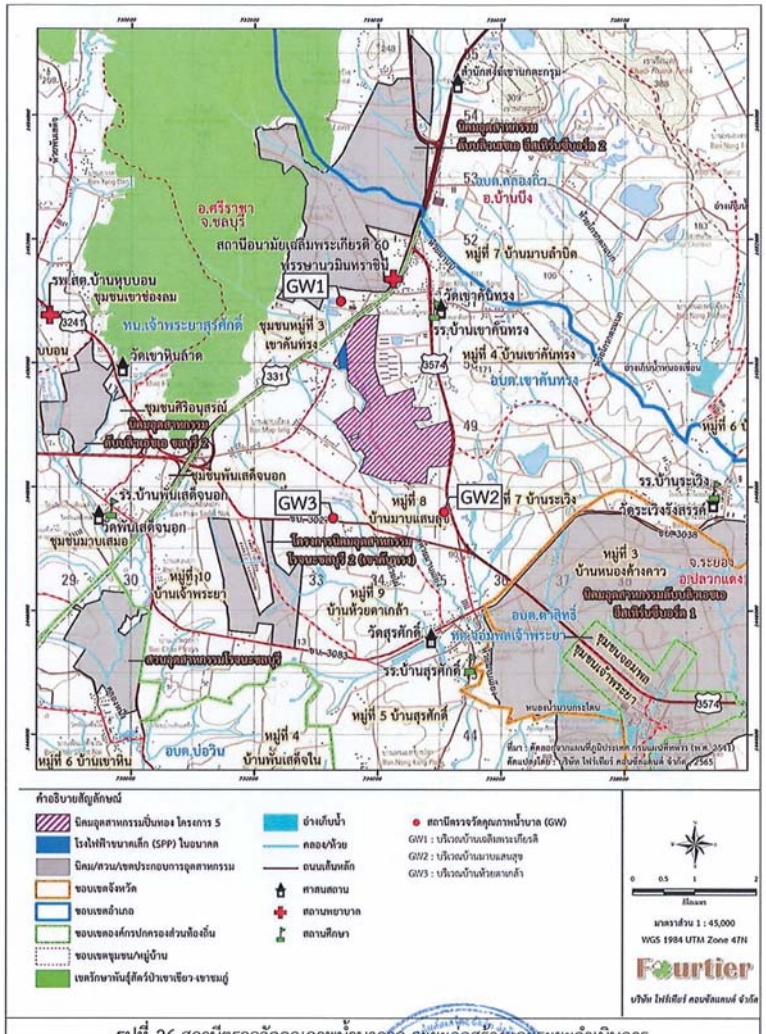
ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 158/164 ตุลาคม 2568

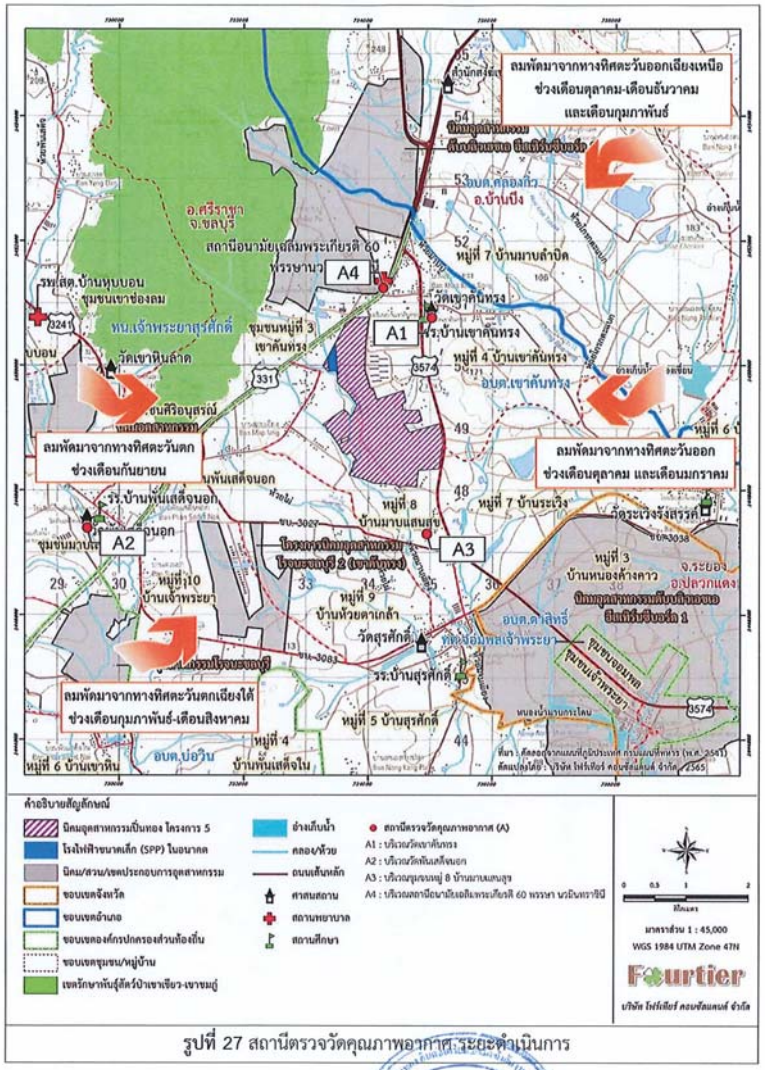
ลงชื่อ..... (นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



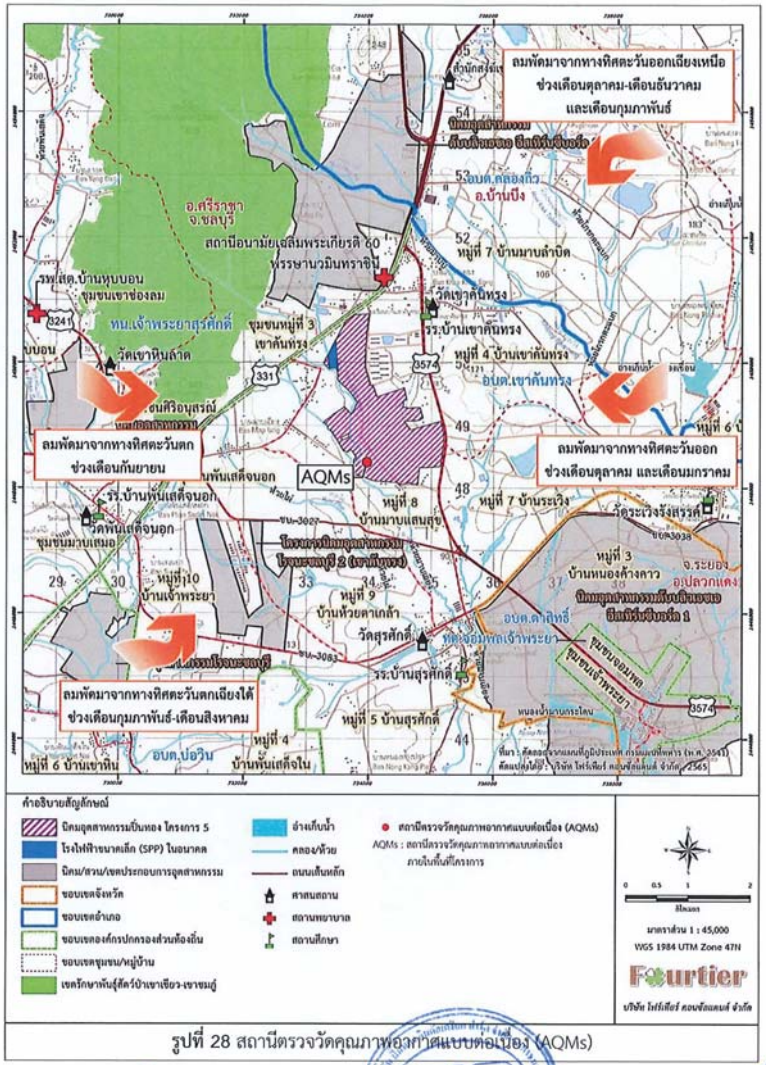
รูปที่ 25 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



รูปที่ 26 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



รูปที่ 27 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ



รูปที่ 28 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMs)

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

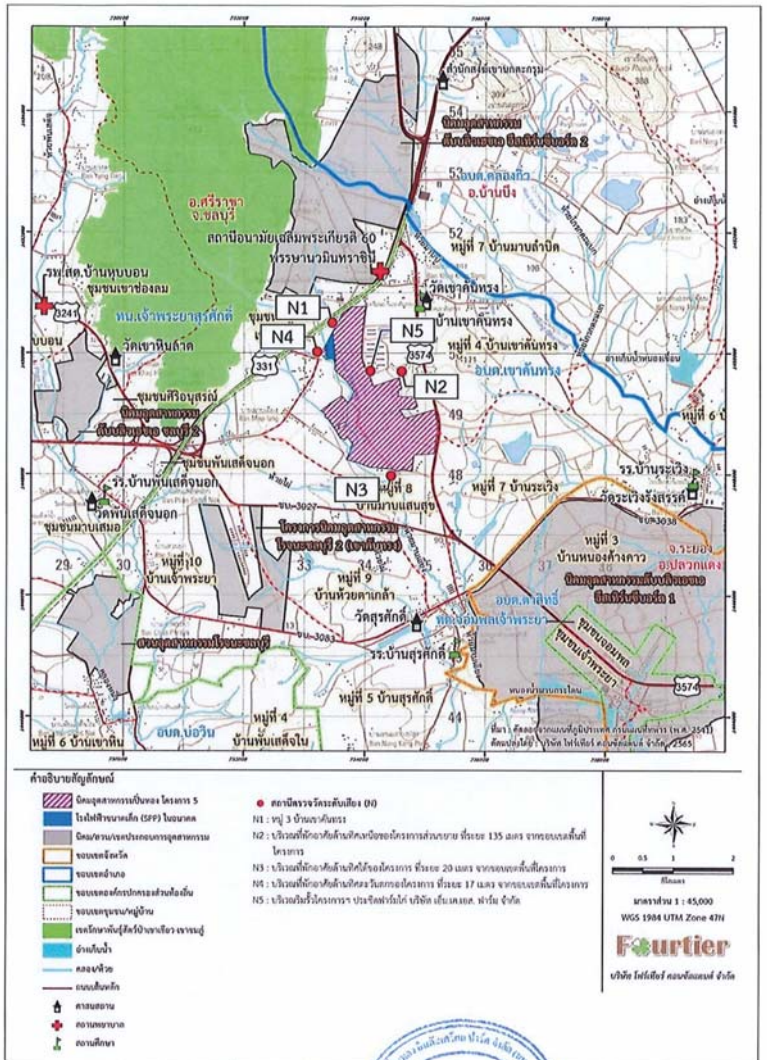
ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นางชีววัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

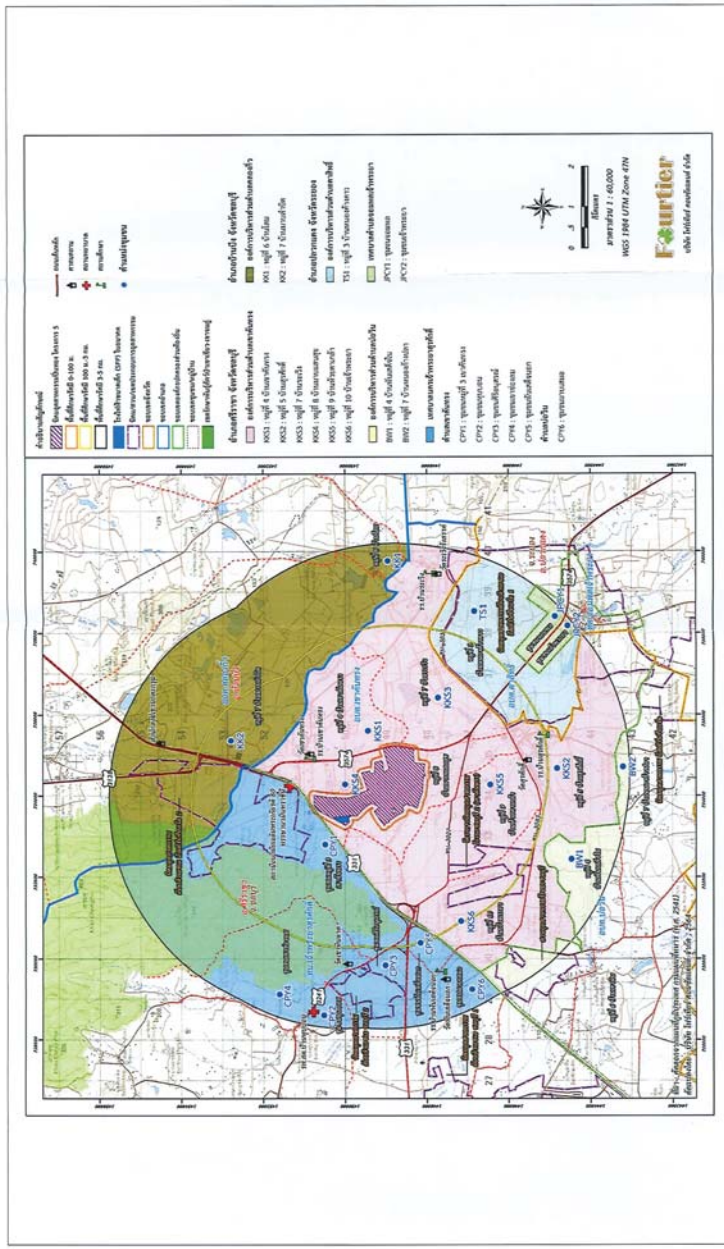


รูปที่ 29 สถานีตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 163/164 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 30 จุดรบกวนบริเวณพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

ลงชื่อ..... (นายพีร์ ปัทมวรกุลชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสุจินต์ เรียนวิริยะกิจ) หน้า 164/164 ตุลาคม 2568

ลงชื่อ..... (นางชีวรัตน์ ศิลปรัตน์) ผู้ชำนาญการ บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

ภาคผนวกที่ 7

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขที่ PINGA-EN 036/61

ประกาศเรื่อง <u>คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ของ บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)</u>

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) กำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ประกอบด้วยตัวแทนจากฝ่ายชุมชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ หน่วยราชการส่วนท้องถิ่น และจากนิคมอุตสาหรรมปิ่นทอง จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

<u>องค์ประกอบ</u>

1. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (กนอ.สน.ปท.)	ประธานกรรมการ
2. ประธานกรรมการบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน) หรือผู้แทน	กรรมการ
3. กำนันตำบลเขาคันทรง หรือผู้แทน	กรรมการ
4. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง หรือตัวแทน	กรรมการ
5. ประธานชมรมบริหารงานบุคคลนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง หรือผู้แทน	กรรมการ
6. ประธานชมรมผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรม หรือผู้แทน	กรรมการ
7. ผู้นำชุมชนบ้านเขาคันทรง หรือตัวแทน	กรรมการ
8. ผู้นำชุมชนบ้านระเวิง หรือผู้แทน	กรรมการ
9. ผู้นำชุมชนบ้านมาบเอียง หรือผู้แทน	กรรมการ
10. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาคันทรง หรือผู้แทน	กรรมการ
11. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านระเวิง หรือผู้แทน	กรรมการ
12. พนักงานนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการและเลขานุการ

อำนาจหน้าที่.../

PINTHONG INDUSTRIAL ESTATE
Pinthong Industrial Park Public Company Limited
บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนเลขที่ 0107559000036
789 Moo 1, Nong Koh-Laem Chabang Rd., T.Nongkham, A.Sriracha, Chonburi 20230 Thailand
789 หมู่ 1 ถนนสายหนองค้อ - แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
T: +66 (38) - 296334 - 7 F: +66 (38) 296333

<u>อำนาจหน้าที่</u>

1. รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
2. ให้ข้อมูลเพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ มีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหาหรือ เพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาร่วมกัน
3. เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน
5. รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงและสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข
6. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน
7. ร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามดูแล การจ่ายค่าชดเชยจนแล้วเสร็จ
8. เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆเพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

<u>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</u>

1. กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจสรรหาหรือแต่งตั้งให้กรรมการได้อีกโดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกินสองวาระ
2. เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ามารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น
3. กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

4. กรณีวาระของ.../

WWW.PIPESTATE.COM

4. กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

5. การพ้นตำแหน่งตามวาระ จากกรณีอื่นๆ ดังนี้

5.1 เสียชีวิต

5.2 ลาออก

5.3 คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่

5.4 วิกลจริต หรือ ไร้ความสามารถ

<u>ความถี่ในการจัดการประชุม</u>

1. ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมปีละ 2 ครั้งหรือแล้วแต่คณะกรรมการฯ เห็นควร แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดนให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

2. การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่ง ให้มี 1 เสียง ในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

3. กำหนดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบวาระของคณะกรรมการฯ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 4 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจ

บริษัท ปิ่นทอง อินดีสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

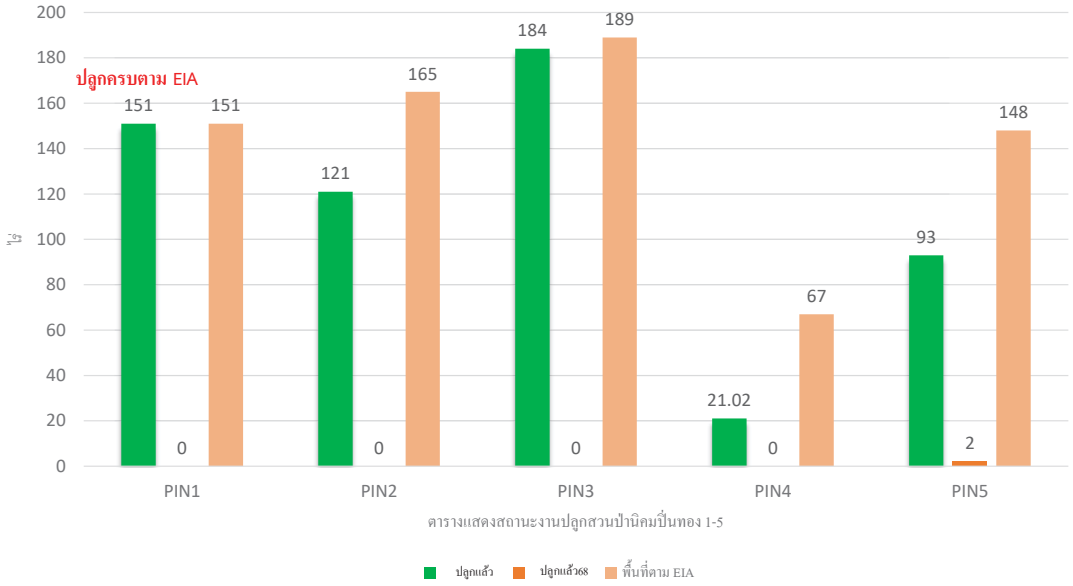
ภาคผนวกที่ 8

แผนการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียว

ข้อมูลปลูกป่าปัจจุบัน

แผนปี 68 แผนปลูก 89 ไร่

ตารางแสดงสถานะงานปลูกป่า นิคมปิ่นทอง ปี 2568



สรุปพื้นที่สีเขียว/แนวกันชน และแผนการดูแลพื้นที่สีเขียว นิคมฯ ปิ่นทอง โครงการ 1-6 ประจำปี 2568 ตาม EIA

โครงการ	พื้นที่ ตาม EIA(ไร่)	พื้นที่สีเขียว(ไร่)			ปลูกป่าแล้ว (ไร่) ปี 50-67	ปลูกเพิ่ม (ไร่) ปี 67	แผนปี 68 (ไร่)
		ไหล่ทาง และสวน	แนวกันชน และ บ่อหน่วง	รวม(ไร่)			
PIP 1	151.03	72.13	97.37	169.50	151.03	0	ปลูกครบตาม EIA แล้ว
PIP 2	165.00	51.03	101.40	152.44	121	0	0 ไร่
PIP 3	189.16	89.25	82.93	172.19	184	0	20 ไร่
PIP 4	67.19	12.29	67.00	88.29	21.02	0	17 ไร่
PIP 5	148.04	21.16	126.24	147.40	93	9.3	12 ไร่
PIP 6	185				3.9	39.3	40 ไร่
รวม	905.42				573.95	48.6	
เนื้องาน	100%			คืบหน้า	9%		

จำนวนต้นไม้ใหญ่ ที่ต้องปลูกป่าเพิ่มตาม EIA ชนิดพันธ์ไม้ป่าในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก
คิดระยะปลูก 6x6 = 50 ต้น/ไร่ ขนาดต้นไม้ สูง 3 – 5 เมตร (ปี่น 3) ปลูกระยะ 2x2 กล้าไม้ 400 ต้น/ไร่

โครงการ	ปลูกเพิ่ม(ไร่)	จำนวนต้นไม้	ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นตาม EIA
PIP 1	0	0	สนทะเล นนทรี แปรงล้างขวด มะขามเทศ อโศกอินเดีย ประดู่บ้าน
PIP 2	0	0	ไม้ยืนต้น (ไม้ป่าทั่วไป ประดู่ มะค่า คูณ ยางนา มะฮอกกานี)
PIP 3	0	0	ไม้ยืนต้น (ไม้ป่าทั่วไป ประดู่ มะค่า คูณ ยางนา มะฮอกกานี)
PIP 4	0	0	ไม้ยืนต้น (ไม้ป่าทั่วไป ประดู่ มะค่า คูณ ยางนา มะฮอกกานี)
PIP 5	9.3	3,600	พันธุ์ไม้ผสมผสานกัน เช่น จามจุรี ยูคาลิปตัน สนปดิพันธ์ ประดู่ อโศกอินเดีย พญาสัตบรรณ
PIP 6	39.3	15,600	

บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

แผนปลูกต้นไม้ภายในนิคมฯ ปิ่นทอง 5 แปลง U13,U14

ตารางแสดงแผนงาน

ลำดับ	รายการ	แผนงานประจำปี 2568																																					
		ก.พ.2568				มี.ค. 2568				เม.ย. 2568				พ.ค. 2568				มิ.ย. 2568				ก.ค. 2568				ส.ค. 2568				ก.ย. 2568				ต.ค. 2568				พ.ย. 2568				ธ.ค. 2568				ม.ค. 2568			
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	สำรวจพื้นที่																																														
2	ดำเนินการของบประมาณ																																														
3	ปลูก																																														
4	ดูแลรักษา																																														

หมายเหตุ

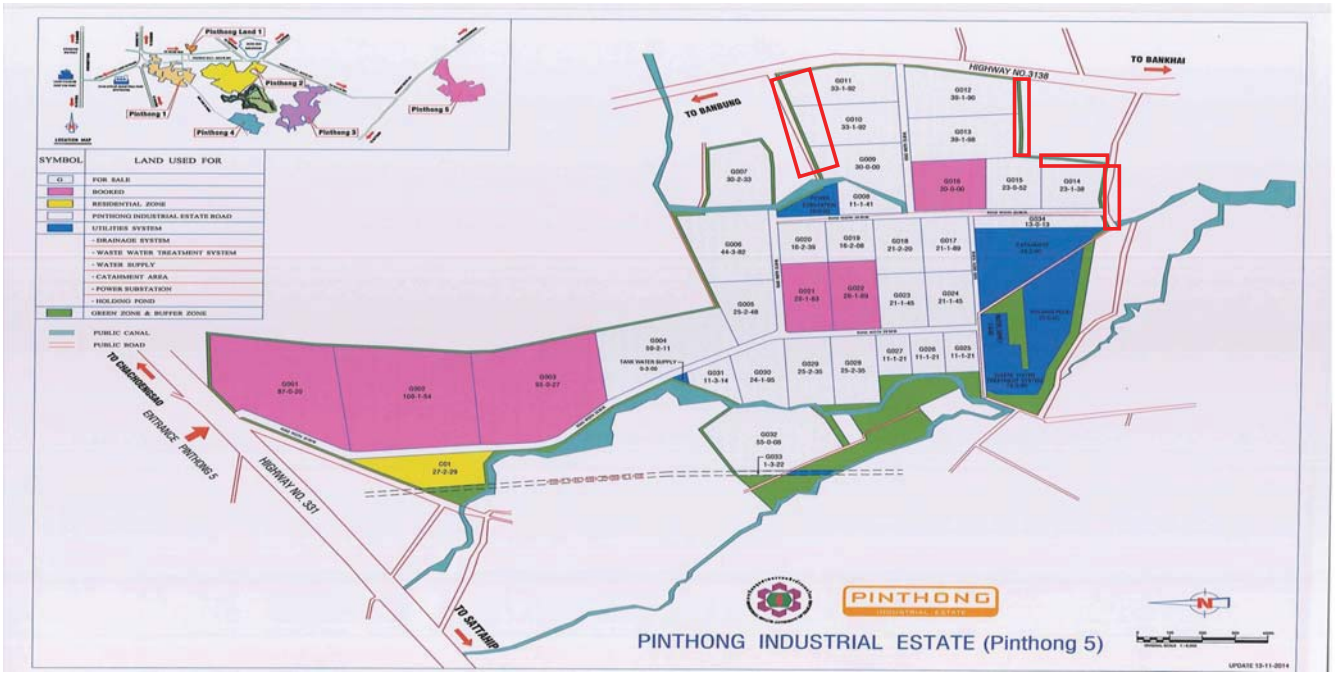
1.งานดูแลรักษา

1.1พรวนดิน, ถอนหญ้า, กำจัดกาฝาก

1.2ใส่ปุ๋ยหมัก, ใส่ปุ๋ยเคมี, ฉีดยาป้องกันแมลง, ฉีดยาป้องกันโรค 3เดือนครั้ง

1.3ตัดแต่งใบแห้ง

พื้นที่ปลูกป่านิคม 5 แปลงU14 U13 12-2-08ไร่



แปลงU01 พื้นที่7-0-41 ไร่



แปลง U03 พื้นที่ 0-1-90.4 ไร่



แปลง U04 พื้นที่12-3-51.1 ไร่



PINTHONG INDUSTRIAL ESTATE

แปลง U04 พื้นที่12-3-51.1 ไร่



ภาคผนวกที่ 9

รายชื่อโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

รายชื่อโรงงาน ของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

NO.	COMPANY NAME	PROJECT	NATIONALITY	TYPE	PLOT	ADDRESS	CATEGORY	REMARK
1	A.J.PLAST PUBLIC CO.,LTD.	5	THAILAND	LAND	G12	38/11	PLASTIC	
2	ALLWIN ELECTRICAL AND MECHANICAL TECH.	5	CHINA	LAND	G08	18/22	ELECTRICAL APPLIANCES AND ELECTRONICS	
3	CHANG HORING RUBBER (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G23	18/15	AUTOMOTIVE	
4	DAIDO SHIMOMURA STEEL MANUFACTURING (THAILAND)	5	JAPAN	LAND	(ตั้งอยู่ใน DAIDO	18/12	STEELS	
5	DAIDO STEEL (THAILAND) CO.,LTD.	5	JAPAN	LAND	G021_G022	18/1	AUTOMOTIVE	
6	DLT ELECTRIC APPLIANCE CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G24	18/13	ELECTRICAL APPLIANCES AND ELECTRONICS	
7	FLYING VACUUM CONTAINER (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G039	80-81,85	STEELS	
8	HEATWELL ELECTRIC HEATING TECHNOLOGY (THAILAND)	5	CHINA	LAND	G15	18/14	STEELS	
9	HONGHAI TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	FRASERS	G01	211 หมู่ 8	MACHINE	
10	JNZC MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G14	916/88	AUTOMOTIVE	
11	JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY (THAILAND)	5	CHINA	LAND	G25 - G30	999/99	STEELS	
12	K YOUNG POWER TOOL CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G17	18/15	ELECTRICAL APPLIANCES AND ELECTRONICS	
13	KOWOO THAI LTD. , CO.	5	KOREA	PIN	P.22/N2	18/3	STEELS	
14	LETAI PACKAGING (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G18	111 Moo8	PACKAGING	
15	MIDEA REFRIGERATION EQUIPMENT (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	FRASERS	G02_G03_1	18/16	ELECTRICAL APPLIANCES AND ELECTRONICS	
16	NEW TORCH TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.	5	CHINA	RENT PURCHASED	G34, G44 - G47	18/5 - 18/9	AUTOMOTIVE	
17	PINNACLE ADHESIVE PRODUCTS CO.,LTD.	5	CHINA	FRASERS	G03	689 หมู่ที่ 8	RUBBER	
18	YAHU (THAILAND) CO., LTD.	5	CHINA	LAND	G05	666/66	ELECTRICAL APPLIANCES AND ELECTRONICS	
19	ZHIYI ZINC INDUSTRY (THAILAND) CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	G19	18/88	STEELS	
20	ECO INFINIC CO.,LTD.	5	Taiwan	LAND	G11	18/2	CHEMICAL & OIL	
21	JUN HE TONG INDUSTRIAL CO.,LTD.	5	CHINA	LAND	Ph.22/N1	18/2	STEELS	

ภาคผนวกที่ 10

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของโรงงานก่อนเข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ
และคู่มือการตรวจสอบภาระการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่

PINTHONG
INDUSTRIAL ESTATE

คู่มือการจัดการมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายขยะมูลฝอยและกากของเสียอันตราย สำหรับผู้ประกอบการโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 1-6)





แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงงาน

(Client Data Survey Form)

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน (General Information)			
1.1 ชื่อบริษัท (Company Name)			
1.2 ชื่อผู้มาติดต่อ (Contact Person)		ตำแหน่ง (Position)	
โทรศัพท์ (Telephone)		อีเมล์ (Email)	

2. การประกอบกิจการ (Business Operations)	
2.1 ประกอบกิจการ (Business Activities)	
2.2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ (Type of Business)	

3. ความต้องการของลูกค้า (Client Requirement)		
รายการ	ระยะเริ่มต้น (Initial Stage)	เต็มโครงการ (Full Operation)
3.1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Electricity)	กิโลวัตต์ (kW)	กิโลวัตต์ (kW)
3.2 ปริมาณน้ำประปา (Water Supply)	ลบ.ม.ต่อวัน (m^3/day)	ลบ.ม.ต่อวัน (m^3/day)
3.3 อื่นๆ โปรดระบุ (Other) _____		
3.4 อื่นๆ โปรดระบุ (Other) _____		
3.5 อื่นๆ โปรดระบุ (Other) _____		
3.6 อื่นๆ โปรดระบุ (Other) _____		

4. แหล่งกำเนิดมลพิษ (Pollution Source)		
รายการ	ระยะเริ่มต้น (Initial Stage)	เต็มโครงการ (Full Operation)
4.1 ปริมาณน้ำเสีย (Wastewater)	ลบ.ม.ต่อวัน (m^3/day)	ลบ.ม.ต่อวัน (m^3/day)
4.2 การกำจัดกากอุตสาหกรรม (ระบุชนิด) (Industrial Waste Disposal (Specify Type) _____	_____ต่อวัน (_____/day)	_____ต่อวัน (_____/day)
4.3 มลพิษอากาศ (Air Pollution)		
- แหล่ง/กระบวนการที่เกิดมลพิษ (Source/Process)		
- ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ (Type of Fuel)		
- หม้อไอน้ำ (Boiler) _____ไม่มี(No)	_____มี (Yes) โปรดระบุ (Please Specify) จำนวน (Q'ty)_____ชุด (Set) 1. ขนาด (Capacity) _____ตัน/ชม. (Ton/hr), เชื้อเพลิง (Type of Fuel) _____ 2. ขนาด (Capacity) _____ตัน/ชม. (Ton/hr), เชื้อเพลิง (Type of Fuel) _____ 3. ขนาด (Capacity) _____ตัน/ชม. (Ton/hr), เชื้อเพลิง (Type of Fuel) _____ 4. ขนาด (Capacity) _____ตัน/ชม. (Ton/hr), เชื้อเพลิง (Type of Fuel) _____	

คู่มือการตรวจสอบภาระการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่

คู่มือในการตรวจสอบภาระการระบายมลพิษที่สามารถระบายออกต่อหน่วยพื้นที่

โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อโครงการ และแต่ละโรงงานและต้องกำหนดความสูงของปล่องระบายตามข้อกำหนดของแต่ละโครงการ และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศดังนี้

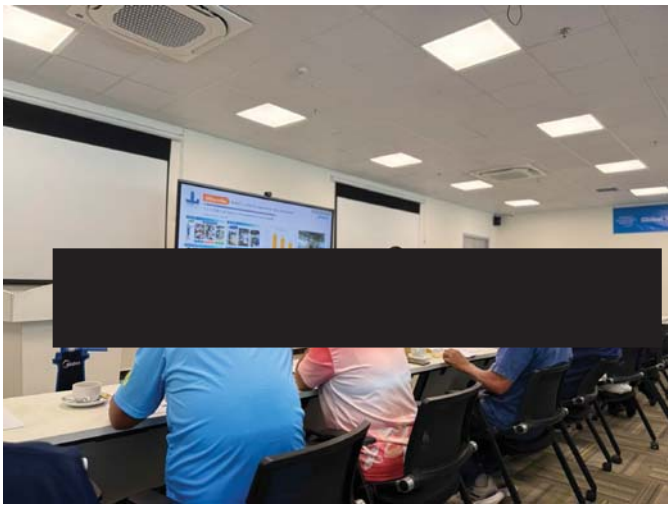
นิคมอุตสาหกรรม	มลพิษ	ความสูงปล่อง (เมตร) และอัตราการระบายมลพิษสูงสุดที่สามารถระบายได้ (กิโลกรัม/ไร่/วัน)							ข้อกำหนดความสูงของปล่องระบาย
		5 เมตร	10 เมตร	20 เมตร	30 เมตร	40 เมตร	50 เมตร	60 เมตร	
ปิ่นทองโครงการ 1 (PIN 1)	TSP	-	1.121	2.427	4.149	6.186	8.339	10.423	ต้องไม่น้อยกว่า 10 เมตร
	SO_2	-	1.522	3.331	5.693	8.499	11.44	14.301	
	NO_2	-	0.534	1.137	1.949	2.735	3.59	4.299	
ปิ่นทองโครงการ 2 (แหลมฉบัง) (PIN 2)	TSP	0.22	0.29	1.1	2.76	3.45	3.95	8.9	ต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร
	SO_2	0.62	0.6	1.78	3.59	4.03	5.16	14.1	
	NO_x	0.27	0.44	0.94	1.19	1.42	1.86	5.39	
ปิ่นทองโครงการ 3 (PIN 3)	TSP	-	1.42	2.69	3.90	5.65	7.01	20.17	ต้องไม่น้อยกว่า 10 เมตร
	SO_2	-	1.78	3.11	4.49	7.86	10.01	29.95	
	NO_x	-	0.07	0.14	0.21	0.32	0.39	1.22	
ปิ่นทองโครงการ 4 (PIN 4)	TSP	-	-	0.55	0.76	1.32	1.40	-	ต้องไม่น้อยกว่า 20 เมตร
	SO_2	-	-	1.02	1.51	2.01	2.31	-	
	NO_x as NO_2	-	-	0.40	0.60	0.80	0.91	-	
ปิ่นทองโครงการ 5 (PIN 5)	TSP	-	-	0.26	0.29	0.32	0.33	0.40	ต้องไม่น้อยกว่า 20 เมตร
	SO_2	-	-	0.77	0.95	1.06	1.12	1.29	
	NO_2	-	-	0.21	0.25	0.26	0.28	0.32	
ปิ่นทองโครงการ 6 (PIN 6)	TSP	-	-	1.56	2.50	3.37	3.89	4.49	ต้องไม่น้อยกว่า 20 เมตร
	SO_2	-	-	2.35	2.87	3.68	4.42	5.97	
	NO_x	-	-	0.74	0.91	1.20	2.14	2.45	

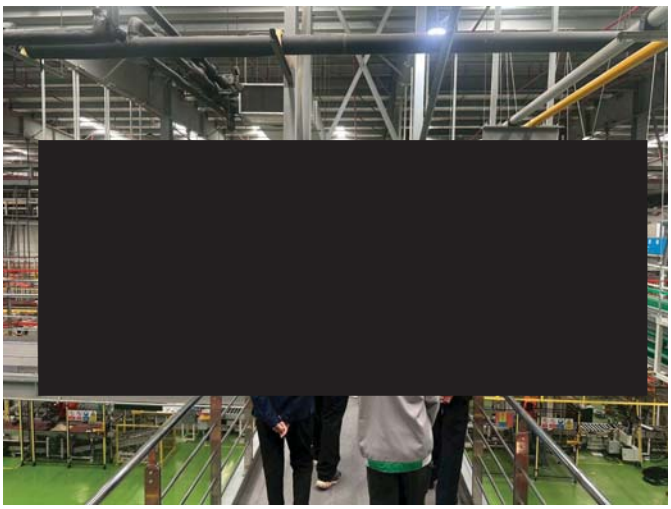
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 – 6

ภาคผนวกที่ 11

รายงานผลการตรวจประเมินโรงงานตามโครงการธรรมภิบาลสิ่งแวดล้อม
“โครงการธงขาวดาวเขียว” ประจำปี 2568







โครงการธงดาวเขียว นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง(โครงการ 5) วันที่ 15 กรกฎาคม 2568

• บริษัท ไมเดีย รีฟริจเจอเรชั่น อีควิปเมนท์ (ไทยแลนด์) จำกัด