
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัด
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
จากกรรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 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 คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๐๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๘๓ หมู่ที่ ๑๑ ถนนสุขาภิบาล ๘ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 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 ๒๒ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๑ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๘ รายการ และดิน จำนวน ๙๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๙๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้อื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๐ ราย

- | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวมาลีเกษ เลขะวัจกุล | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายวัฒนา โคตรหล้า | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายเกษวิรี สุธาทิพย์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวนันทน์ภัส แบนขุนทด | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวพรนภา หลงคำหงษ์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวอภิตี ชื่นอารมย์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวอจรรย์ จิตตะยโสธร | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวจิรพร ปานคง | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายสุทธรา สองธนีนิย | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวนันทประภา อุยสูงเนิน | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายธงไชย บุญศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวธนัชพร กลิ่นโสภณ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นางสาวแพรว พลเสน | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายทรงพล ผิวอ้วน | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวจันทิ สายพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นายภาณุพงศ์ บำรุงรส | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวภาณิน จันดีสอน | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๐ |
| ๒๑) นายวรกร ไวทยะเสวี | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๑ |
| ๒๒) นางสาววรรณภา ไชยศิริ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๒ |
| ๒๓) นางสาวพรพิมล ภูมิคอนสาร | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๓ |
| ๒๔) นางสาวธมลวรรณ ผลอ้อ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๔ |
| ๒๕) นางสาวบุญเรือง บุญถม | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๕ |
| ๒๖) นางสาวกัลสินท์ ป้อมน้อย | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๖ |
| ๒๗) นายชานวัฒน์ โชติวงค์ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๗ |
| ๒๘) นางสาวพจณี ยามวิสัย | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๘ |
| ๒๙) นายวิษณุวัตร สิงห์โต | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๒๙ |
| ๓๐) นางสาวนกุล อากศรี | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๐ |
| ๓๑) นายศุภฤกษ์ พาดกลาง | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๑ |
| ๓๒) นายณิชาพล ทองหล่อ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๒ |
| ๓๓) นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๓ |
| ๓๔) นายโอชา ขวัญศิริมงคล | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๔ |
| ๓๕) นายเมธี สุขประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ | ๖-๐๐๓-ค-๐๐๓๕ |

COPY

๓๖) นางสาวพรพินันท์...

๓๖) นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวอาภาภรณ์ เสริมสนธิ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวณัฏฐ์ธรมณ์ ประดิษฐ์นุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวสุนิษา เอ็งเส้ง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวระพีณ อินัน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-ค-๐๐๔๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕ ราย

๑) นางสาวดวงกมล เนื้อทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาววิษราภรณ์ อินทสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวกัญจน์กรวิภา จันทร์ชอดแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวฉัตรสุดา มงคลโกชน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐวดี อำนวยทัศน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนิอรอุมา ปาระ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุทธิดา สร้างแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๘
๙) นายอุดมทรัพย์ เจนจบจริง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายณารธิป สงวนศิลป์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายวิระชัย พอใจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายอัญชลี ทะพงษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวสมิตตรา มีแก่น	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสรวรยา เพชรประไพ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนิภาพร คำขมภู	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวอรุษา พันธเมือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายกิตติ ไพโรจน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายชาญณรงค์ ตั้งธรรมรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวปวีตา เอ็นเทียะ	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) นางสาวณัฐนัช นนตานอก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔
๒๕) นางสาวดวงสุดา แสนวันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง ๑๙๙๒ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๓

ที่ ออก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒

ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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]

Y900

COPY

Y900

COPY

14 Color...

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]

COPY

29 Heptachlor...

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]

COPY

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) 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 ^[3] 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

19 Total Suspended Particulate...

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

15 Bis(2-chloroethyl)ether...

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]

COPY 33 Chromium (VI)

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]

COPY

COPY 52 Dieldrin...

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]

COPY 70 γ -HCH...

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]

Y905

COPY 89 Phenol...

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]

COPY

107 m-Xylene...

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...

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]

COPY

ดิน...

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]

COPY

19 Butyl benzyl phthalate...

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]

COPY

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]

COPY 75 Selenium...

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)...

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

- กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549** เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548** เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR Part 60. Appendix A, 2023.
- 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.
- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission spectrometry. SW-846 Method 6010C**, 2007.
- 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.
- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

COPY 13 United...

- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992
- 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
- United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007
- 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
- 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

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๙๓๓๓๓ ๖๐๕๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

COPY



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔๖๐๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ เปลี่ยนแปลงสารมลพิษในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ และเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามคำขอ ที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง ๑๙๙๒ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน 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) นางสาวณัฐนิช นนตานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๓-จ-๐๐๒๔

๓. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในน้ำเสีย และน้ำใต้ดินตามรายการเอกสารแนบท้าย
หนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ อก ๐๓๒๐/๑๑๓๔๒ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

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

๕. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เพิ่มเติมในดิน จำนวน
๑๒ รายการ ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษเปลี่ยนแปลงสารมลพิษ
ในดิน และเปลี่ยนแปลงบุคลากร ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนในวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ airw@diw.mail.go.th

COPY



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๐๐๓

ที่ อก ๐๓๒๐/

ลงวันที่

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 47 รายการ

ลำดับ ที่	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]

-๒-

ลำดับ ที่	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]

COPY

trans-Chlordane ...

COPY

COPY

25 Endrin aldehyde ...

ลำดับ ที่	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]

COPY

41 Sulfide ...

ลำดับ ที่	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

ลำดับ ที่	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]

COPY

9 Benzene ...

ลำดับ ที่	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]

COPY 25 Chlordane ...

ลำดับ ที่	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]

COPY 40 Di-n-butyl phthalate ...

ลำดับ ที่	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]

ลำดับ ที่	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]

COPY

55 2,4-Dinitrotoluene ...

COPY

70 γ -HCH ...

ลำดับ ที่	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]

ลำดับ ที่	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]

ลำดับ ที่	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

ลำดับ ที่	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 ...

ลำดับ ที่	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.

ที่ รง ๐๕๐๔/๑๒๕๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๐๐๗/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายการเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๖ ราย และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๕ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ และเครื่องมือวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพนธ์ กว้างแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

COPY



ที่ รง ๐๕๐๔/๑๐๙๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๘๗๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพนธ์ กว้างแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

COPY

ที่ รง ๐๕๐๔/รค๒๖



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ดว. ๘๗๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์
ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๙ ราย และบุคลากร
ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๑ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการ
ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน
และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัด
และวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติมเป็นไปตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ
ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย
คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน
๙ ราย และบุคลากรผู้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายฯ จำนวน ๒๑ ราย ดังกล่าว
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๓

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

๑. นางสาวอภิรดี	ชินอารมย์
๒. นางสาวจิรพร	ปานคง
๓. นายชานูวัฒน์	โชตะวงศ์
๔. นางสาวพจนีย์	งามวิสัย
๕. นางสาวบุญเรือง	บุญถม
๖. นางสาวอาภาภรณ์	เสริมสนธิ
๗. นางสาวสรสร	ตัมวิจิตร
๘. นางสาวพรรณทิพย์	ยุตะวัน
๙. นางสาวปภาณิน	จันดีสอน
๑๐. นางสาวสุนิษา	เอ็งเส็ง
๑๑. นางสาวรัฐลักษณ์	ขันโต
๑๒. นางสาวณัฐวดี	อำมาตทัศน์
๑๓. นางสาวระพีณ	อินขัน
๑๔. นางสาวสุทธิดา	สร้างแก้ว
๑๕. นางสาวสุมลิตรา	มีแก่น
๑๖. นางสาวอรชา	พันธ์เมือง
๑๗. นายกิตติ	ไพโรจน์
๑๘. นายชาญณรงค์	ตั้งธรรมรักษ์
๑๙. นางสาวดวงกมล	เนื้อทอง
๒๐. นางสาวคณัญญา	โสดาลี
๒๑. นางสาววัชรภรณ์	อินทสุข

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

- | | | |
|----|-----------------|------------|
| ๑. | นายกะวีร์ | สุรทรัพย์ |
| ๒. | นางสาวนันท์ณภัส | แบบุนทด |
| ๓. | นางสาวกัสนันท์ | ป้อมน้อย |
| ๔. | นางสาวอัจฉรี | จิตตะยโสธร |
| ๕. | นางสาววรรณภา | ไชยศิริ |
| ๖. | นางสาวพรพิมล | ภูมิคอนสาร |
| ๗. | นางสาวธมลวรรณ | ผลอ้อ |
| ๘. | นายภาณุพงศ์ | บำรุงรส |
| ๙. | นางสาวฉัตรสุดา | มงคลโภชน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๕

อนุญาตให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๔๙ หมู่ที่ ๓๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๙ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|--------------------|-------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | ถ่วงศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาลี |
| ๔. นางสาวปภาดา | เจริญพร |
| ๕. นายวราวุธ | อารีย์เอื้อ |
| ๖. นายศุภกร | นพพรพิทักษ์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ
ของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวนันประภา | อุยสูงเนิน |
| ๒. นางสาวจันทิ | สายพันธ์ |
| ๓. นายทรงพล | ผิวอ้วน |
| ๔. นายศุภฤกษ์ | พาดกลาง |
| ๕. นางสาวอรรณ | นิยม |
| ๖. นางสาววินิดา | จำปาตัน |
| ๗. นางสาวพรณา | พงษ์เพชร |
| ๘. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๙. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

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

- | | |
|------------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลินโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |
| ๔. นายธงไชย | บุญศักดิ์ |
| ๕. นายวิษณุชวลิต | สิงโต |
| ๖. นายโอชา | ขวัญศิริมงคล |
| ๗. นายธีระพงษ์ | นวลอินทร์ |
| ๘. นายวรากร | ไวทยะเสวี |
| ๙. นายณิชาพล | ทองหล่อ |
| ๑๐. นายสุทธธ | สองธนีชัย |
| ๑๑. นายธรรมรัตน์ | โพธิ์ตันคำ |
| ๑๒. นายเมธี | สุขประเสริฐ |
| ๑๓. นายคมกฤษ | ครรรสอน |
| ๑๔. นายนราธิป | สงวนศิลป์ |
| ๑๕. นายวีระชัย | พอใจ |
| ๑๖. นางสาวจริยา | ยาตรี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บุญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๒๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๔๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอกีรีราษฎร์ จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย ประกอบกับ
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๑๖ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๒๕๖๕

COPY

๒๕๖๕

COPY

ที่ รง ๐๕๐๔/๑๖๒๐



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๔๘๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภท กิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่างดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

COPY



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๖๖

ที่ รง ๐๕๐๔/๑๖๒๐

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ตว. ๑๔๐๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม) ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากร ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ราย และเครื่องมือตรวจวัด รวมจำนวน ๒ เครื่อง สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

COPY

ที่ รง ๐๕๐๔/๓๓๕



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. 872/2565 ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง (เพิ่มเติม)
จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
เครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง จำนวน ๒๘ เครื่อง สำหรับ
การเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙
ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เพิ่มเติมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน และเสียง ดังกล่าว รายละเอียด
ปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

COPY



ที่ รง ๐๕๐๔/๔๗๒๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ อทค.ทว. ๑๖๕/๒๕๖๕ และ อทค.ทว. ๑๖๖/๒๕๖๕
ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๓ ฉบับ
๒. รายการเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง (เพิ่มเติม)
จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติม
บุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
จำนวน ๘ ราย พร้อมเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง จำนวน ๑๘ เครื่อง
สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรและเครื่องมือตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนและเสียง ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ
ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงอนุมัติให้ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เพิ่มเติมบุคลากร
และเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๒๘ - ๓๔ ต่อ ๗๐๒

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๔๑๔๓

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|--------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | สิวงศ์ศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพรยาภรณ์ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาสี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา | ร่มรุช |
| ๒. นางสาวอภิรดี | ชินอารมย์ |
| ๓. นางสาวจุฬามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาววินิตา | จำปาตัน |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ขันโต |
| ๖. นางสาวจุฑารัตน์ | สุชชาเขต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

- | | |
|-----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลิ่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กภ.บญ
ฉันทนุก

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๘

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๒๐๕๕๓๕๐๔๕๗๘

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพงษ์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Y900

COPY

Y900

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวอรอนงค์ ลีวงศ์ศักดิ์

๒. นางสาวไพบยาภรณ์ สังข์ทอง

๓. นางสาวยลดา พาลี

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

๑. นางสาวปนัดดา ร่มรุชช์

๒. นางสาวอภิรดี ชื่นอารมย์

๓. นางสาวจุฑามาศ เจริญพรหม

๔. นางสาววินิดา จำปาตัน

๕. นางสาวธัญลักษณ์ ชันโต

๖. นางสาวจุฑารัตน์ สุขษาเกต

๗. นางสาวศวิดา กิตติเนาวรัตน์

๘. นางสาวพรณา พงษ์เพชร

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

COPY

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง
ของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|-----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาวัฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสภณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๒๐๕๕๓๕๐๐๙๕๙๙.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ
การทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

Y4100

COPY

Y4100

COPY

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|------------------|------------|
| ๑. นางสาวอรอนงค์ | ลิ่งศักดิ์ |
| ๒. นางสาวไพบารณ | สังข์ทอง |
| ๓. นางสาวยลดา | พาลี |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ฮีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

- | | |
|--------------------|----------------|
| ๑. นางสาวปนัดดา | ร่มรุกข์ |
| ๒. นางสาวกิริติ | ชินอารมย์ |
| ๓. นางสาวจุฬามาศ | เจริญพรหม |
| ๔. นางสาววินิตา | จำปาตัน |
| ๕. นางสาวธัญลักษณ์ | ชินโต |
| ๖. นางสาวจุฬารัตน์ | สุชชาเกต |
| ๗. นางสาวศวิตา | กิตติเนาวรัตน์ |
| ๘. นางสาวพรนภา | พงษ์เพชร |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสมพนธ์ กวางแก้ว)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

7409

COPY

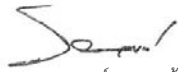
COPY

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

- | | |
|-----------------|----------------|
| ๑. นางวรรณเพ็ญ | เหลาจินดาว์ฒน์ |
| ๒. นางสาวธนัชพร | กลั่นโสมณ |
| ๓. นายวัฒนา | โคตรหล้า |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ กบ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๙

อนุญาตให้.....บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด.....

เลขทะเบียนนิติบุคคล...๐๒๐๕๕๓๕๐๐๔๕๗๘.....

ตั้งอยู่ เลขที่ ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี.....

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๓ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายสมพจน์ กวางแก้ว)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

COPY

COPY

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 อำเภอสรีราชา 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



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



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 01
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

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)
สาขาสังแวดล้อม (Environmental field) 1. น้ำ (Water)	- โลหะหนัก (Heavy metal) • โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • ตะกั่ว (Pb) 0.01 mg/L to 1.00 mg/L • นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L • แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • แคดเมียม (Cd) 0.003 mg/L to 1.00 mg/L • แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L • เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L • สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L	- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B 

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

หน้าที่ 1/5

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

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)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (cont.)</p>	<p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L</p>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520 B</p>
<p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- โลหะหนัก (Heavy metal)</p> <ul style="list-style-type: none"> โครเมียม (Cr) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L ทองแดง (Cu) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L เหล็ก (Fe) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L ตะกั่ว (Pb) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L นิกเกิล (Ni) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L อลูมิเนียม (Al) 0.10 mg/L to 2.00 mg/L แบเรียม (Ba) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L แคดเมียม (Cd) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L 	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

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)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (cont.)</p>	<p>- โลหะหนัก (ต่อ) (Heavy metal) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> แมงกานีส (Mn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L เงิน (Ag) 0.05 mg/L to 2.00 mg/L สังกะสี (Zn) 0.03 mg/L to 2.00 mg/L <p>- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 3.0 mg/L - 20.0 mg/L</p>	<p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 3030 F and 3120 B</p> <p>- Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd edition 2017. Part 5520 B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

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)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>3.พื้นที่การทำงาน (Workplace)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30 - 130 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30 - 130 dB(A) 	<p>- ISO 11202:2010</p> <p>- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ลงวันที่ 6 พ.ย. 2546 (Notification of The Ministry of Industry B.E. 2546 (2003) on the Safety Protection Measures in Factory Regarding Working Area Environment, dated November 6, 2003)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธ.ค. 2560 (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 December 13, 2017.)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 8 ก.พ. 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 February 8, 2018.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 4/5

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0251

(Certification No. 23-LB0251)



ฉบับที่ 01
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (17 July B.E.2566 (2023))

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)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environmental field)</p> <p>4. บรรยากาศ (Ambient)</p>	<p>- ระดับเสียง (Sound Level)</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย LeqT ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด Lmax ช่วง 30.0 - 130.0 dB(A) 	<p>- ISO 1996 - 1 : 2016</p> <p>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (2540) เรื่องกำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มี.ค. 2540 (Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on the general noise level standards, dated March 12, 1997)</p> <p>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ลงวันที่ 11 ส.ค. 2540 (Notification of the Pollution Control Department on the calculation of the noise level, dated August 11, 1997.)</p> <p>- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 20 ธ.ค. 2553 (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. 2553, dated December 20, 2010.)</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 5/5



ที่ อว 0303/18183

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0159

รายละเอียดการรับรองดังขอขยายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2570

ลงชื่อ : 

(นางจันทน์ วรสรรพวิทย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ที่ อว 0303/18183

ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - โปรท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
 อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-F ⁻ C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม
 อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 5 000 mg/L - พรอท 0.001 mg/L ถึง 0.02 mg/L - บีโอดี 2 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 683 หมู่ที่ 11 ถนนสุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

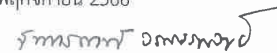
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0159

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 10 000 mg/L - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 2 000 mg/L - ฟลูออไรด์ 0.5 mg/L ถึง 10 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-F ⁻ C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2566

ลงชื่อ :



(นางจันทร์น วรสรรพวิทย)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560

ฉบับที่ 4

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวกที่ 4

สรุปเอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. TSP	- Gravimetric method	1. Analytical Balance	XS205DU	B344940005	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	2. PM 10	- Size-Selective, Gravimetric method	2. Hot air oven	UFE 500	g.511.0182	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
			3. High Volume	-	-	on site cal.	-	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
คุณภาพน้ำ	1. BOD ₅	- 5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	2. COD	- Close Reflux, Titrimetric	2. Hot air oven	UE 400	g 402.0952	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 67	PASS
	3. Dissolved Oxygen (DO)	- Azide Modification	3. Standard Weight	Class E2	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	30 พ.ค. 66	PASS
	4. Grease&Oil	Partition Gravimetric Method		Class F1	80925227	1 ครั้ง / 3 ปี (EC)	3 มิ.ย. 67	PASS
	5. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro-Kjeldahl Method						
	6. Dissolved Solids	- Dried at 103-105 °C						
	7. Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C						
	8. Ammonia Nitrogen	- Spectrophotometer						
คุณภาพน้ำผิวดิน	8. Al, Sb, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Si, Na, Sr, Sn, Ti, W, V, Zn, Ag, As, Se	Digestion, ICP-OES Method	1. Inductively Couple Plasma (ICP)	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 พ.ค. 66 13 พ.ค. 67	PASS PASS
				Avio 550 Max	M81S2210101	1 ครั้ง / ปี (ES)	26 เม.ย. 66 25 เม.ย. 67	PASS PASS
	9. As, Se	Continuous Hydride Generation-AAS Method	2. Atomic Absorption	PinAAcle 900F	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	28 เม.ย. 66 25 เม.ย. 67	PASS PASS
	10. Hg	Cold Vapor Technique	3. Mercury Analyzer	RA-4500	21780504	1 ปี/ครั้ง (EC)	5 ก.พ. 67	PASS
	11. Organochlorine Pesticide	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	4. Barometer	Barigo	BM001/41	1 ครั้ง / 1 ปี (EC)	15 พ.ค. 66 6 พ.ค. 67	Pass Pass
			5. Termo & Hygrometer	608-HI	45102164	1 ปี/ครั้ง (EC)	24 ก.พ. 66 11 ม.ค. 67	Pass Pass
			6. Gas Chromatography	Agilent 7890A	CN10051046	1 ปี/ครั้ง (EC)	6 ก.พ. 66 5 ก.พ. 67	Pass Pass

การสอบเทียบเครื่องมือหลักที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ชนิดของมลพิษ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	เครื่องมือ	รุ่น	หมายเลขเครื่องมือ	ความถี่ในการสอบเทียบ	การสอบเทียบครั้งล่าสุด	ผลการสอบเทียบ
คุณภาพตะกอน-ดิน	12. Al,Sb,Ba,Be,Bi,B,Cd,Ca,Cr,Co,Cu,Fe,Pb,Li,Mg,Mn,Mo,Ni,K,Si,Na,Sr,Sn,Ti,Zn,Ag,As,Se	Digestion,ICP-OES Method	1. Inductivly Couple Plasma (ICP)	Prodigy 7	P70177	1 ครั้ง / ปี (ES)	15 พ.ค. 67	PASS
				Avio 550 Max	M81S2210101	1 ครั้ง / ปี (ES)	28 เม.ย. 66	PASS
							13 พ.ค. 67	PASS
	13. Hg	Cold Vapor Technique	2. Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)	PinAAcle 900F	PFBS22080801	1 ครั้ง / ปี (ES)	25 เม.ย. 67	PASS
คุณภาพน้ำ	14. Total Coliform Bacteria	- MPN Test Method	1. Analytical Balance	XS205DU	1126323724	1 ครั้ง / ปี (EC)	22 ธ.ค. 66	PASS
	15. Fecal Coliform Bacteria	- MPN Test Method	2. Hot air oven	UF110	B418.1243	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 ม.ค. 67	PASS
คุณภาพน้ำ (ต่อ)	16. pH	- Electrometric	pH Meter	SevenCompact S220	B835349235	1 ครั้ง / ปี (EC)	5 ก.พ. 67	PASS
	17. Temperature	- Certified Thermometer	Liquid in Glass Thermometer	L-26004	R-TM01/54	1 ครั้ง / ปี (EC)	9 พ.ย. 66	PASS
							4 พ.ย. 67	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 ของรายการทดสอบต่างๆ

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
	แบบปฏิบัติการภาคสนาม								
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 + DH + 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 (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

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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 / m ³	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

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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 เปลี่ยน 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
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	Filter (PTFE)

Items	Parameter	Sampling/Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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	Filter (PTFE)

เอกสารอ้างอิง

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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทหัวข้อ : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - Ambient Air Quality									
Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เทคนิคการวิเคราะห์									
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	-	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	BSO 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
ส่วนประกอบของฝุ่น									
1	Total Particulate Matter (TSP)	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m ³ ppm	2	
2	PM10	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	-	mg / m ³ ppm	2	
3	PM2.5	Gravimetric Method	U.S. EPA Method Part 50 / Gravimetric Method	-	-	200	mg / m ³	-	
ส่วนประกอบของก๊าซพิษ									
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	
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 / m ³	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
3	Aluminium (Al)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
4	Antimony (Sb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
5	Arsenic (As)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
6	Barium (Ba)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
7	Cadmium (Cd)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
8	Calcium (Ca)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
9	Chromium (Cr)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
10	Copper (Cu)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
11	Iron (Fe)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
12	Lead (Pb)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
13	Magnesium (Mg)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
14	Manganese (Mn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
15	Mercury (Hg)	Filtration, AAS Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - AAS	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
16	Nickel (Ni)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
17	Potassium (K)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
18	Sodium (Na)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
19	Tin (Sn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
20	Titanium (Ti)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
21	Vanadium (V)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
22	Zinc (Zn)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
23	Selenium (Se)	Filtration, ICP-OES Method	U.S. EPA Method IO-3.4 / High Volume - ICP-OES	1,590 – 2,447 $\frac{m^3}{m}$	39-60 ft ³ /min (24 hrs)	0.0001	mg / m ³	4	Advantage MFS Cat. No. GA55 8 x 10 ⁻⁴
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
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 (1 hr)	0.10 L/min (1 hr)	0.32 0.08	mg / m ³ ppm	2	SKC Cat. No. ST 226-01

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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 chloride	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 ID16SSG / 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
54	Sulfuric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / 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 Filter (PTFE)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
55	Phosphoric Acid	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / 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 Filter (PTFE)
56	Nitric	Sorbent Adsorption, IC Method	OSHA ID16SSG / 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
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 ID16SSG / 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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality

ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ศูนย์วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม**
(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
แผนปฏิบัติการภาคสนาม									
1	Smoke density (Opacity)	Ringelmann's method	U.S. EPA Method 9 / Ringelmann's Chart	-	-	-	%	2	
2	Oxide of Nitrogen	Chemiluminescence 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
ส่วนการทดสอบในห้อง									
1	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	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)	3.4 1.3	mg / m ³ ppm	1	
3	Sulfuric acid (H ₂ SO 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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
ส่วนงานเครื่องมือทดสอบ									
1	Oxide of Nitrogen (Nitrogen)	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 / m ³ 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
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

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ (Air Quality Analysis)

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ **ที่ไม่ได้รับทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

(ประเภทตัวอย่าง : อากาศในปล่องระบาย - Stack Air Quality)

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
เทคนิคปฏิบัติการภาคสนาม									
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	
ส่วนงานทดสอบในห้อง									
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
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

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ ppm	2	SKC Cat. No. 226-09
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

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Air Volume	Sampling Rate / Period	LOQ / Range	Unit	Decimal point	Remark
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
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
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
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
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

1. Method of Air Sampling and Analysis, APHA Interagency 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 Manual
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

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 Manual
5. International Standards 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 1 สรุปขั้นตอนการเก็บตัวอย่างและความสมบูรณ์ในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ศูนย์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ชุมชน/โรงงาน), น้ำน้ำที่อุปโภค, น้ำประปา, น้ำผิวดิน, 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	-	40.0	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 °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 Gravimetric 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 ⁻ F / Titration	BOD bottle	300	-	0.50	mg/l as H ₂ S	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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 °C	Standard Method part 2540 D / Grvimetric	Plastic	1000	-	5	mg/l	0	
9	Temperature	Laboratory and Field Method	Standard Method part 2550 B / Thermometer	at field		-	1	°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 (H ₂ S)	ZnS Precipitation ,Iodometric Method	Standard Method part 4500-S ⁻ F / Titration	BOD bottle	300	-	0.53	mg/l as H ₂ S	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน)

ส่วนงาน : ส่วนงานทดสอบพื้นฐาน

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	pH	Electrometric Method	Standard Method part 4500 H ⁺ / pH meter	Plastic	50	-	3.0-12.0	-	1	

0

Rev.1/2566 23/1/2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (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	-	20.0	mg/l as CaCO ₃	1	
2	M-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.0	mg/l as CaCO ₃	1	
3	P-Alkalinity	Titration Method	Standard Method part 2320 B / Titration	Plastic	50	-	20.0	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	0	
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 °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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
13	Mix Liquor Suspended Solids (MLSS)	Dried at 103-105 °C	Standard Method part 2540 C / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
14	Mix Liquor Volatile Suspended Solids (MLVSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200	-	5	mg/l	1	
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)
16	Conductivity	Laboratory Method	Standard Method part 2510 B	Plastic	200	-	0.1	us/cm	หลักหน่วย 2	อ่านจากเครื่อง
17	Salinity	Electrical Conductivity Method	Standard Method part 2520 B / Conductivity meter	Plastic	100	-	0.01	ppt	หลักหน่วย 2	อ่านจากเครื่อง
18	Sludge Volume Index (SV ₃₀)	Volumetric Method	Standard Method part 2540 F / Volumetric	Plastic	1000	-	0.1	ml/l	1	
19	Sulfite	Titrimetric Method	Standard Method part 4500-SO ₃ ²⁻ B / Titration	Plastic	200	-	2.00	mg/l as SO ₃ ²⁻	2	
20	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103-105 °C	Modified Standard Method part 2540 B / Gravimetric	Plastic	200	-	25	mg/l	0	
21	Turbidity	Nephelometric Method	Standard Method part 2130 B / Turbidity meter	Plastic	50	0.01	0.01	NTU	หลักหน่วย 2	NTU=FTU=จลิกาสกด
23	Volatile Solids (VS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
24	Volatile Suspended Solids (VSS)	Dried at 550 °C	Standard Method part 2540 E / Gravimetric	Plastic	200		3.0	mg/l	1	
25	Dissolved Oxygen(DO)	Azide Modification	Standard Method part 4500-O C/Titration	Plastic	300	-	0.3	mg/l	1	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	ส่วนงานจุลชีววิทยา									
1	Benthos	Counting Chamber Method	Standard Method part 10500 B / Counting	ถุงดำ	-	-	-	ind/m ²	0	รายงานค่าสุด =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-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
3	Total Coliform	MPN Test	Standard Method part 9221 B / Fermentation Technique , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 1.8 (น้ำ)
4	Thermotolerant coliforms (Fecal Coliform)	MPN Test	Standard Method part 9221 E /Thermolerant Coliform , MPN	Glass	250	-	-	MPN:100 ml	ตามตาราง MPN-	รายงานค่าสุด 1.1 (น้ำดื่ม) / 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
6	Phytoplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 F / Counting	Plstic	-	-	-	Cell / l	0	รายงานค่าสุด =Not found
7	Zooplankton	Counting Chamber Method	Standard Method part 10200 G / Counting	Plastic	-	-	-	ind./l	0	รายงานค่าสุด =Not found
8	S.Aureus	Enrichment	Standard Method part 9213 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found
9	Salmonella sp.	Membrane Filter	Standard Method part 9260 B	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found
10	Clostridium perfringens	Comperndium 2003,Chapter 34	Comperndium 2003,Chapter 34	Glass	1000	-	-	-	รายงาน พบ/ไม่พบ	รายงานค่าสุด =Not found

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย(ขี้ตะกอนเป็นกรมโรงงานฯ), 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	0.0	mg/l as As	4	น้ำยา 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	0.02	0.0	mg/l as Ba	2	น้ำยา MDL/LOQ = 20/30 ug/l
3	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.0	mg/l as Cd	2	น้ำยา MDL/LOQ = 20/30 ug/l
4	Chromium (Cr)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Cr	0	น้ำยา MDL/LOQ = 20/30 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	น้ำยา 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	0.02	0.03	mg/l as Cu	2	น้ำยา MDL/LOQ = 20/30 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	น้ำยา MDL/LOQ = 8/20 ug/l
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method	คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย,สมาคมวิศวกรรณสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l	2	

[illegible]

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
20	สารกำจัดวัชพืชและสัตว์	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatography	Standard Method part 6630B/GC and APHA 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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
	- 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	
	- 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 – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 6 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลเปรียบเทียบกับการปฏิบัติงานตาม

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

จำนวน : 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	0.1	mg/l as Sb	2	
2	Aluminium (Al)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.05	0.1	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	0.0	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	0	
5	Cadmium (Cd)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part 3030F,3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.002	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	0.02	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	0.005	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	0.01	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	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 NO ₃ ⁻	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
15	Nitrate-Nitrogen (NO ₃ ⁻ -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 (SiO ₂)	Molybdosilicate Method	Standard Method part 4500-SiO ₂ 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	0.02	0.05	mg/l as Ag	2	
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	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-PO ₄ ³⁻ B / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.46	mg/l as P	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
31	Phosphorus (P)	Ascorbic Acid Method	Standard Method part 4500-P B/ Spectrophotometer	Plastic	500	0.05	0.15	mg/l as PO_4^{3-}	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 Electrode Method	Standard Method part 4500-F- C/ Spectrophotometer	Plastic	100	0.20	0.50	mg/l as F ⁻	2	
36	Gold (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 / Spectrophotometer	Plastic	500	0.03	0.05	mg/l as Cl ₂	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 B	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - ภาคของแข็ง (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 5 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : น้ำได้ดิน)

จำนวน : 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	0.1	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	0.0	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	0.0	mg/l as As	4	
4	Barium (Ba)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	Standard Method part3030F and 3120 B / ICP-OES	Plastic	500	0.02	0.03	mg/l as Ba	0	
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	0.002	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	0.02	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	0.005	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	0.02	0.03	mg/l as Mn	2	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
12	Mercury (Hg)	Digestion, Cold Vapor Atomic 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	0.02	0.03	mg/l as Ni	2	
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	0.02	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	0.02	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	0.02	0.03	mg/l as Zn	2	
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	วิธีทดสอบ 1 ณ.ศ. 2565
21	Volatile organic compounds (VOCs)	Purge-and-Trap / GC-MS	Standard Method part 6200B	Glass	40 *4					
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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 (SM: 6410B)	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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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					0.0005	0.0010	mg/l	4	
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	
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	
24	Semivolatile organic compounds #2	Liquid-Liquid Extraction / GC-MS (SM: 6410B)	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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 2 สรุปข้อกำหนดการเก็บตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ตามที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่งปฏิกูล และ ดิน)

ส่วนบน : ส่วนบนเครื่องมือทดสอบ

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
1	Arsimony (Sb)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.1 5.0	mg/l as Sb mg/kg as Sb	2	
2	Arsenic (As)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.1 5.00	mg/l as As mg/kg as As	2	
3	Barium (Ba)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ba mg/kg as Ba	2	
4	Beryllium (Be)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Be mg/kg as Be	2	
5	Cadmium (Cd)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.10	0.02 0.15	mg/l as Cd mg/kg as Cd	2	
6	Chromium (Cr)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cr mg/kg as Cr	2	
7	Cobalt (Co)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Co mg/kg as Co	2	
8	Copper (Cu)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Cu mg/kg as Cu	2	
9	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	Colorimetric Method/ Spectrophotometer	SW 846 Method 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.003	0.050	mg/l as Cr	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		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 Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Pb mg/kg as Pb	2	
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	
12	Molybdenum (Mo)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Mo mg/kg as Mo	2	
13	Nickel (Ni)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Ni mg/kg as Ni	2	
14	Selenium (Se)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as Se mg/kg as Se	2	
15	Silver (Ag)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.02 1.00	0.05 2.50	mg/l as Ag mg/kg as Ag	2	
16	Thallium (Tl)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.05 2.50	0.10 5.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
17	Vanadium (V)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as V mg/kg as V	2	
18	Zinc (Zn)	Waste Extraction , ICP-OES Method Digestion,ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 1310A and 6010C / ICP-OES US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES	Plastic	500	0.01 0.50	0.02 1.00	mg/l as Zn mg/kg as Zn	2	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (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	5.0	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	1.0	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	1.0	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	0	
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 (Cr ⁶⁺)	Digestion,Colorimetric Method	US EPA SW 846 Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/kg as Cr	3	
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	

Rev.1/2566 23/1/2566

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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 (Cr ³⁺)	Digestion,ICP-OES Method; Filtration,Colorimetric Method;Calculation	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OESUS ; Method 3060A and 7196A / Spectrophotometer	Plastic	500	0.40	2.00	mg/k as Cr	3	
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	
17	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	
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	
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	- Methylene 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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	- 1,1,1,2-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	
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	
18	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	
11	Carbazole	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.125	0.250	mg/kg	3	
12	n-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction / GC-MS	US EPA SW 846 Method 3550C and 8270E	Glass	2500	0.500	1.250	mg/kg	3	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (g)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
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	
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	

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ – ภาคตะกอน (Water – Solid wastes Quality Analysis)

ตารางที่ 9 สรุปข้อกำหนดการเป็นตัวอย่างและความสามารถในการทดสอบตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

(ประเภทตัวอย่าง : ภาคตะกอน ตามประกาศเรื่องสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่สิ่ง)

จำนวน : 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	0.1	mg/l as Al	2	
		Digestion, ICP-OES Method	US EPA SW 846 Method 3050B and 6010C / ICP-OES			2.50	5.0	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	0.0	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	0	
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	
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	

Items	Parameter	Method	Reference Method / Analytical Technique	Container	sample size (ml)	MDL	LOQ	Unit	Decimal point	Remark
		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	

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 125 มกราคม 2549 ตอนที่ 123 ตอนพิเศษ 114
- 5 คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย สมาคมวิชาการเคมีสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย พิมพ์ครั้งที่ 3, 2540
- 6 แหล่งข้อมูลพิษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2544
- 7 แหล่งข้อมูลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2, 2545

ภาคผนวกที่ 6.1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/18485 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2565

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑๘๔ ๘๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก
ของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๓.๓.๑/๒๙๙๐
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองละลอก และตำบล
หนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรม
ระยอง ไทย-จีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองละลอก และตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท
ฟอร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่
๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน
จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองละลอก และตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานเพื่อจัดทำรายงานฉบับ
สมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงวันที่...

ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เขื่อนมลันตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๖ (จारीรัตน์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ภาคผนวกที่ 6.2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/0001 ลงวันที่ 29 มกราคม 2567

ที่ อก 5103.3.1/0001



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒๙

มกราคม 2567

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ครั้งที่ 1) ของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์
เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด ที่ ENV24/01
ลงวันที่ 15 มกราคม 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด
ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองละลอก และตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย
จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด ทั้งนี้การนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณา
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานดังกล่าว ในการประชุมฯ ครั้งที่ 13/2566 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด ยึดถือและ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิภา รุกขมธุร์)

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336

โทรสาร 0 2650 0466

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

หนังสือตอบรับการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด
THAI-CHINESE RAYONG INDUSTRIAL REALTY DEVELOPMENT CO.,LTD.
126/33, 35 ซ.โพธิ์เชษฐ์โก ชั้น 9 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำพู เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร 10600

สำเนา

เลขที่ ENV24-21

เขียนที่ บ.พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ฯ.

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ระยะก่อสร้าง) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ระยะก่อสร้าง) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 3 เล่ม และ USB Flash Drive จำนวน 3 อัน

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

กสว. หน่ออโศก
31 กค. 67

ตามที่บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ระยะก่อสร้าง) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฉบับดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอจัดส่งรายงานให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณา และจัดส่งรายงานให้ทาง สผ. พิจารณาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด



(นายจ้าว ปิง)

กรรมการ



บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด **สำเนา**
THAI-CHINESE RAYONG INDUSTRIAL REALTY DEVELOPMENT CO.,LTD.

126/33, 35 อาคารเออร์โก ชั้น 9 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำพูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

เลขที่ ENV24-22

เขียนที่ บ.พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ฯ

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ระยะก่อสร้าง) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ระยะก่อสร้าง) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 2 เล่ม

ตามที่บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก (ระยะก่อสร้าง) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 นั้น

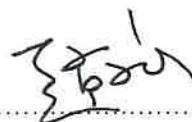
บัดนี้ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฉบับดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอจัดส่ง รายงานให้แก่สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง
ไทย-จีน จำกัด



()

(นายจ้าว ปิง)

กรรมการ

๑๖ 31 กค. 67
(นางสาวนวลอนงค์ กุลสอนนาน)
เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน

ภาคผนวกที่ 8

หลักเกณฑ์ และร่างประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คำสั่งที่ 001/2566

**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก**

1. องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทน

2. วิธีการสรรหา

2.1 กรรมการผู้แทนภาคประชาชน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน/ชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน หรือคณะกรรมการบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน

2.2 กรรมการผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองหรือผู้แทน และสาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน และกรรมการที่เป็นนักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 กรรมการผู้แทนโครงการ มาจากตัวแทนโครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

3. โครงสร้างของคณะกรรมการ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 36 คน ประกอบด้วย

3.1 ผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 24 คน ประกอบด้วย

- 1) ตำบลหนองละลอก 11 คน
- 2) ตำบลหนองตะพาน 2 คน
- 3) ตำบลบางบุตร 1 คน
- 4) ตำบลบ้านค่าย 3 คน
- 5) ตำบลทับมา 1 คน
- 6) ตำบลนิคมพัฒนา 1 คน
- 7) ตำบลมาบข่า 2 คน
- 8) ตำบลมาบข่าพัฒนา 3 คน

3.2 ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 คน ประกอบด้วย

- 1) นายอำเภอบ้านค่าย
- 2) ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน
- 3) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองหรือผู้แทน
- 4) สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน
- 5) นักวิชาการในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6) ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะพาน และจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก
- 7) ผู้แทนหรือผู้นำชุมชนจากบ้านหมู่ 10 บ้านมาบตอง หมู่ 4 บ้านตรอกสัดบัน หมู่ 5 บ้านดินเนิน และหมู่ 6 บ้านคลองช้างตาย

3.3 กรรมการผู้แทนโครงการ ไม่เกิน 1 คน

คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

4. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

4.1 ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

4.2 ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.3 ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกเกิดความรอบครอบมากที่สุด และเกิดปัญหากับชุมชนน้อยที่สุด

4.4 เป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกกับชุมชน เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกและชุมชน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริง

4.5 ตรวจเยี่ยมนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

4.6 รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินงานนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก และร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนอาศัยในชุมชนโดยรอบได้รับจากการดำเนินงานนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหา ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติกรณีเกิดปัญหาจากนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก และร่วม

พิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

4.7 พิจารณาแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก เพื่อให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจากความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โดยแท้จริง

4.8 ตรวจสอบสภาพพื้นที่สาธารณะในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกเป็นประจำทุกปี และการกระทำอื่นใดที่ทำให้ทาง/ลำรางสาธารณประโยชน์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้มีการปิดกั้นทาง/ลำรางสาธารณประโยชน์

สำหรับระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกดังกล่าวข้างต้นต่อไปด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566



(นายจ้าว บิง)

กรรมการ

บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

โดยที่เป็นการสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว นั้น

เพื่อให้การติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก จึงแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก โดยมีองค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	นายอำเภอบ้านค่าย	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน	รองประธานกรรมการ
๑.๓	กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๔	ผู้อำนวยการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๕	สาธารณสุขจังหวัดระยอง หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๖	ผู้อำนวยการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๓ (ชลบุรี) หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๗	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๘	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะพาน หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๙	ผู้แทนประชาชนหมู่ ๑ บ้านคลองน้ำเย็น ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๐	ผู้แทนประชาชนหมู่ ๒ บ้านกระโหม ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๑	ผู้แทนประชาชนหมู่ ๓ บ้านหนองละลอก ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๒	ผู้แทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๔ บ้านตรอกสัตว์ ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๓	ผู้แทนประชาชนหมู่ ๔ บ้านตรอกสัตว์ ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๔	ผู้แทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๕ บ้านดินเนิน ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๕	ผู้แทนประชาชนหมู่ ๕ บ้านดินเนิน ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๖	ผู้แทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๖ บ้านหนองตาเลียง ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๗	ผู้แทนประชาชนหมู่ ๖ บ้านหนองตาเลียง ตำบลหนองละลอก	กรรมการ

๑.๑๘ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๗ บ้านตาสีหรี ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๑๙ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๘ บ้านละหารไร่ ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๒๐ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๙ บ้านตัวอย่าง ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๒๑ ผู้แทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๐ บ้านมาบตอง ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๒๒ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๑๐ บ้านมาบตอง ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๒๓ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๑๑ บ้านซากไม้รวก ตำบลหนองละลอก	กรรมการ
๑.๒๔ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๕ บ้านบ้านแหลมเหียง ตำบลหนองตะพาน	กรรมการ
๑.๒๕ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๖ บ้านคลองช้างตาย ตำบลหนองตะพาน	กรรมการ
๑.๒๖ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๒ บ้านบางบุตร ตำบลบางบุตร	กรรมการ
๑.๒๗ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๑ บ้านค่าย ตำบลบ้านค่าย	กรรมการ
๑.๒๘ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๒ บ้านค่าย ตำบลบ้านค่าย	กรรมการ
๑.๒๙ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๖ บ้านค่าย ตำบลบ้านค่าย	กรรมการ
๑.๓๐ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๗ บ้านเขาโบสถ์ ตำบลทับมา	กรรมการ
๑.๓๑ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๒ บ้านนิคม ๑ ตำบลนิคมพัฒนา	กรรมการ
๑.๓๒ ผู้แทนประชาชนชุมชนหนองหินก้าวหน้า ตำบลมาบข่า	กรรมการ
๑.๓๓ ผู้แทนประชาชนชุมชนร่วมใจพัฒนา ตำบลมาบข่า	กรรมการ
๑.๓๔ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๑ บ้านกระเจตกลาง ตำบลมาบข่าพัฒนา	กรรมการ
๑.๓๕ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๓ บ้านกระเจตบน ตำบลมาบข่าพัฒนา	กรรมการ
๑.๓๖ ผู้แทนประชาชนหมู่ ๘ บ้านหนองหิน ตำบลมาบข่าพัฒนา	กรรมการ
๑.๓๗ กรรมการผู้จัดการ บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๓๘ กรรมการผู้จัดการ บริษัท อมตะ ยู จำกัด หรือผู้แทน	กรรมการ
๑.๓๙ ผู้จัดการแผนกชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด หรือผู้แทน	กรรมการและเลขานุการ
๑.๔๐ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด หรือผู้แทน	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี และดำรงตำแหน่งติดต่อกันไม่เกิน ๒ วาระ กรณีการพ้นจากตำแหน่งของคณะกรรมการให้เป็นไปตามมาตรการฯ ที่กำหนด

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม

หนองละลอก และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๒ ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกเกิดความรอบครอบมากที่สุด และเกิดปัญหากับชุมชนน้อยที่สุด

๒.๔ เป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกกับชุมชน เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกและชุมชน โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริง

๒.๕ ตรวจเยี่ยมนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

๒.๖ รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับจากการดำเนินงานนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก และร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนอาศัยในชุมชนโดยรอบได้รับจากการดำเนินงานนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก ร่วมหาแนวทางแก้ไขปัญหา ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติกรณีเกิดปัญหาจากนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก และร่วมพิจารณาค่าชดเชยกรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

๒.๗ พิจารณาแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) ของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก เพื่อให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นมาจากความต้องการของชุมชนโดยรอบพื้นที่โดยแท้จริง

๒.๘ ตรวจสอบสภาพพื้นที่สาธารณะในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกเป็นประจำทุกปี และการกระทำอื่นใดที่ทำให้ทาง/ลำรางสาธารณประโยชน์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้มีการปิดกั้นทาง/ลำรางสาธารณประโยชน์

สำหรับระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอกดังกล่าวข้างต้นต่อไปด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ภาคผนวกที่ 9

คู่มือผู้รับเหมา

คู่มือผู้รับเหมา

นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

สารบัญ		Update 7 June,2023
เรื่อง		หน้า
วัตถุประสงค์ในการจัดทำและแนะนำบริการ		3
บุคลากรที่เกี่ยวข้อง		4
บริการ 1 การขออนุญาตกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		5
ขั้นตอนการขออนุญาตกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		6
ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556		7
บริการ 2 การอำนวยความสะดวกในการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้าง		14
2.1 ระเบียบการเข้าพื้นที่ก่อสร้าง		14
2.2 ตัวอย่างหนังสือขอเข้าพื้นที่และขอเชื่อมต่อทางเข้าออก		20
2.3 บันทึกข้อตกลงในการสำรวจรังวัดแนวเขต		23
2.4 ขั้นตอนการขอคืนเงินสดหรือเช็คค่าประกันการก่อสร้าง		20
2.5 ตัวอย่างหนังสือขอรับคืนค่าประกันการก่อสร้าง		24
2.6 φόρμαตรวจสอบคืนเช็คค่าประกันการก่อสร้าง		25
2.7 ตัวอย่างการละเมิดกฎระเบียบและขั้นตอนการดักเตือน		27
2.8 แบบการก่อสร้างมาตรฐาน นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก		29
บริการ 3 แนะนำการขอเลขที่บ้าน		49
3.1 ขั้นตอนงานบริการของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก		49
3.2 เอกสารที่ใช้ในการขอทะเบียนบ้าน		50
3.3 ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ		51
บริการ 4 แนะนำและร้องขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า		52
4.1 ขั้นตอนและระยะเวลาการขอใช้ไฟฟ้า		52
4.2 เอกสารที่ใช้ในการร้องขอและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า		53
4.3 ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ		54
บริการ 5 แนะนำการขอใช้โทรศัพท์สำหรับผู้รับเหมา		55
5.1 ขั้นตอนและระยะเวลาการขอใช้โทรศัพท์		55
5.2 เอกสารที่ใช้ในการขอใช้โทรศัพท์		56
5.3 เอกสารตัวอย่างการขอใช้โทรศัพท์ชั่วคราว		57
ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก		58
- นโยบายสิ่งแวดล้อม		59
- มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง		60

คู่มือการเข้าดำเนินการในโครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารแนะนำในการเข้าดำเนินการภายในนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ให้แก่ลูกค้าของนิคมฯ เช่น การยื่นขออนุญาตต่อ กนอ. การยื่นขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า การยื่นขอใช้โทรศัพท์ การยื่นขอทะเบียนบ้าน และการยื่นขอใช้น้ำประปา เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการจัดทำ

1. เพื่อแนะนำบุคลากร ทุกระดับ และข้อบังคับต่างๆ ของนิคมฯ ให้ได้รับทราบก่อนเข้าดำเนินการ
2. เพื่อให้การก่อสร้างและการควบคุมงาน สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
3. เพื่อลดปัญหาและค่าใช้จ่ายอันเกิดจากความเสียหายของงานก่อสร้าง
4. เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในนิคมฯ

งานบริการของโครงการ ประกอบด้วย

1. บริการแนะนำและร้องขออนุญาตกับหน่วยงานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
2. บริการอำนวยความสะดวกในการเข้าใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้าง
3. บริการแนะนำและขอเลขที่บ้านให้โรงงาน
4. บริการแนะนำ และร้องขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
5. บริการแนะนำและร้องขอติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์

บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

โครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก โทรศัพท์ติดต่อ 0 3865 0370

1. **คุณอนเนก เพิ่มพูน โทรศัพท์** โทรศัพท์ 081-940-0007 [E-mail: anek@amata.com](mailto:anek@amata.com)
ตำแหน่ง Construction and M&E Engineering Department Manager
2. **คุณสมชัย กิริตพงศ์** โทรศัพท์ 091-774-0911 [E-mail: k.somchaitc@gmail.com](mailto:k.somchaitc@gmail.com)
ตำแหน่ง วิศวกรโครงการ
3. **คุณรมณีย์ เอียงทอง** โทรศัพท์ 086-149-0007 [E-mail: rommanee@amata.com](mailto:rommanee@amata.com)
ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกบริการหลังการขาย
ทำหน้าที่ ประสานงานในการยื่นขออนุญาตต่างๆ กับหน่วยงาน กนอ. / กรมศุลกากร
ประสานงานผู้รับเหมาในการเข้าพื้นที่ก่อสร้าง นัดประชุมผู้รับเหมา
4. **คุณกณัฏ์สิตา วิวัฒน์วานิช** โทรศัพท์ 061-054-0007 [E-mail: kansita@amata.com](mailto:kansita@amata.com)
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการหลังการขาย
ทำหน้าที่ ประสานงานหน่วยงานราชการ และประสานงานเกี่ยวกับการขอไฟฟ้า, บ้านเลขที่ให้กับลูกค้า ,
ขอโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต ให้กับลูกค้าและผู้รับเหมา
5. **คุณกมล มะโนไธ้** โทรศัพท์ 089-162-8965 [E-mail: kamol@amata.com](mailto:kamol@amata.com)
ตำแหน่ง พนักงานรังวัดที่ดิน
ทำหน้าที่ ยืนยันหลักหมุดโฉนดที่ดิน และตรวจสอบงานที่ดิน

บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

1. **คุณวิทวัส บุญวีระธรรม** โทรศัพท์ 092-689-0007 [E-mail: wittawat@amata.com](mailto:wittawat@amata.com)
ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง
ทำหน้าที่ ดูแลงานซ่อมบำรุงสาธารณูปโภคส่วนกลาง และตรวจสอบงานเมื่อผู้รับเหมาขอคืนค่าประกัน
2. **คุณสนั่น แก้ววงศ์วาลย์** โทรศัพท์ 081-723-7053 [E-mail: sanan@amata.com](mailto:sanan@amata.com)
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่แผนกดูแลพื้นที่สีเขียว นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
ทำหน้าที่ ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ และตรวจสอบงานเมื่อผู้รับเหมาขอคืนค่าประกัน

บริษัท อมตะ วอเตอร์ จำกัด

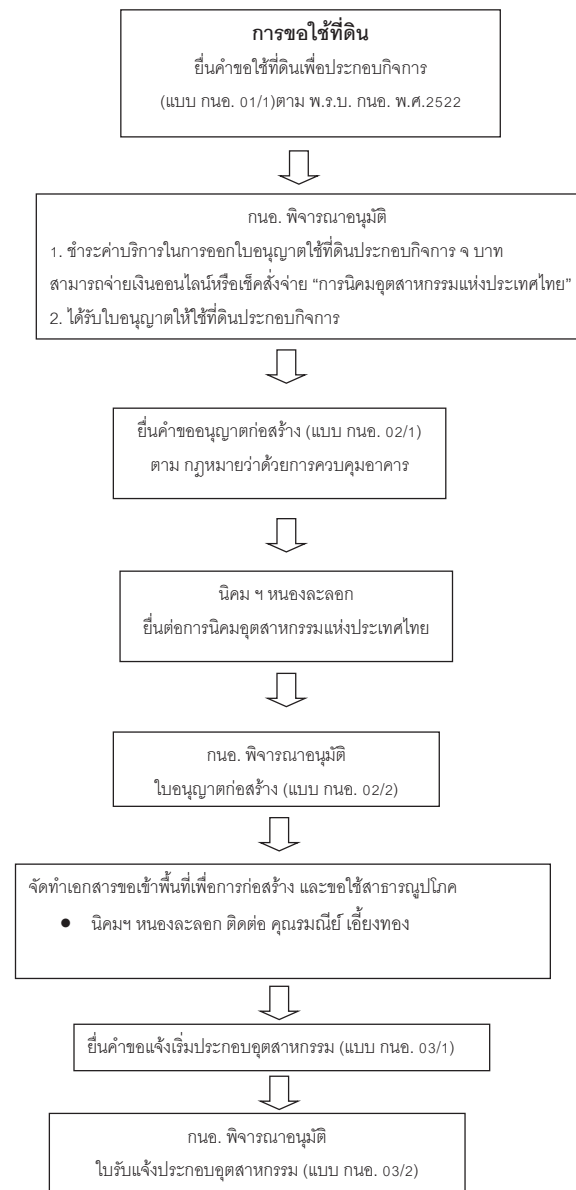
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ โทรศัพท์ 081-732-5835

บริการ 1 การขออนุญาตกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- การนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
โทร. 038-346-442

- เจ้าหน้าที่ประสานงานขออนุญาตกับหน่วยงานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ติดต่อ
คุณรมณีย์ เอียงทอง
บริษัท อมตะซิตี้ ระยอง จำกัด
โทร. 038 497 007 ต่อ 502
โทรศัพท์มือถือ 086 149 0007
โทรสาร 0 38 497 000
E-mail: rommanee@amata.com

ขั้นตอนการขอใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๑๐๓/๒๕๕๖

เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการพัฒนาที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๔ และข้อ ๑๗ ของข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๑ ออกตามความในพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๔ ประกอบกับ มาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๖๔/๒๕๓๖ เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการพัฒนาที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๓๖

(๒) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๙๕/๒๕๓๘ เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการพัฒนาที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“กนอ.” หมายความว่า การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

“เขตอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตอุตสาหกรรมทั่วไปหรือเขตประกอบการเสรี

“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

“แปลงที่ดิน” หมายความว่า พื้นที่ที่ได้ดำเนินการพัฒนาให้เป็นพื้นที่ขาย ให้เช่า หรือให้เช่าซื้อแก่ผู้ประกอบการซึ่งเป็นไปตามผังแม่บทหรือผังจัดสรรที่ดินที่ได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. แล้ว

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการของผู้ประกอบการ

“โรงงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“อาคารอยู่อาศัย” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

“อาคารพาณิชย์” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์หรือบริการธุรกิจ

“ตึกแถว” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไปมีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระวน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ทางร่วมทางแยก” หมายความว่า พื้นที่ทางเดินรถที่อยู่ในระดับเดียวกันหรือต่างระดับกันตั้งแต่สองสายขึ้นไปตัดผ่านกัน รวมบรรจบกัน หรือติดกัน

“โครงสร้างรองรับท่อ” หมายความว่า สิ่งก่อสร้างสำหรับรองรับเส้นท่อเพื่อใช้ในการลำเลียงของที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือเพื่อประโยชน์แก่กระบวนการผลิต

ข้อ ๓ ผู้ประกอบการต้องมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลที่ดินในส่วนที่ยังไม่ได้พัฒนาให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการปรับที่ดินที่อยู่ในความครอบครองของตนให้มีสภาพเป็นบ่อแอ่ง หรือที่ลุ่ม เว้นแต่ในกรณีที่มีความจำเป็นทางเทคนิคเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี และต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กนอ.

ข้อ ๕ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลในแปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม

ข้อ ๖ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการนำดินนอกบริเวณแปลงที่ดินของตน เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กนอ.

ข้อ ๗ ห้ามมิให้ผู้ประกอบการทำการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารในนิคมอุตสาหกรรม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

ข้อ ๑๖ การก่อสร้างอาคารที่เป็นสำนักงานของผู้ประกอบกิจการ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราด้วย ทั้งนี้ ภายใต้หลักเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ ๑๗ ผู้ประกอบกิจการที่ประสงค์จะก่อสร้างรั้วรอบแนวเขตแปลงที่ดินของตนที่ตั้งอยู่ติดหรือใกล้กับถนนของนิคมอุตสาหกรรม ให้ก่อสร้างเป็นรั้วโปร่งสูงได้ไม่เกิน ๒.๐๐ เมตรจากระดับทางเท้าหรือถนนด้านที่ติดกับแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการ ทั้งนี้ ส่วนล่างของรั้วอาจก่อสร้างเป็นรั้วทึบก็ได้ แต่ต้องสูงได้ไม่เกิน ๑.๒๐ เมตรจากระดับทางเท้าหรือถนนด้านที่ติดกับแปลงที่ดินนั้น

แบบของรั้วตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่ กนอ. กำหนดหรือตามแบบมาตรฐานที่ผู้ร่วมดำเนินงานซึ่งได้รับอนุมัติและทำสัญญาร่วมดำเนินงานโครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมกับ กนอ. เป็นผู้กำหนดด้วยความเห็นชอบของ กนอ.

สำหรับการกีดกันการก่อสร้างรั้วเพื่อใช้ในการป้องกันอุทกภัยเป็นการเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนด

ข้อ ๑๘ ห้ามมิให้ผู้ประกอบกิจการทำการก่อสร้างทางเข้าออกบริเวณแปลงที่ดินของตนเพื่อเชื่อมสู่ถนนสายประธานภายในนิคมอุตสาหกรรม เว้นแต่ที่ดินแปลงนั้นไม่มีทางเข้าออกสู่ถนนสายอื่นหรือมีเหตุความจำเป็นอื่น ๆ ทางด้านวิศวกรรม กนอ. จะพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไปโดยยึดหลักความปลอดภัยด้านวิศวกรรมจราจรเป็นประการสำคัญ

ข้อ ๑๙ ผู้ประกอบกิจการจะต้องจัดให้มีทางเข้าออกสำหรับรถยนต์ในแปลงที่ดินตน กว้างไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ เมตร เว้นแต่ในกรณีที่ดินแปลงนั้นได้ทางเดียวให้มีทางเข้าออกกว้างไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าออกไว้ให้ชัดเจน และไม่ส่งผลกระทบต่อจราจรของแปลงที่ดินข้างเคียงของผู้ประกอบกิจการรายอื่น

กรณีที่ผู้ประกอบกิจการจัดให้มีทางเข้าออกมากกว่าหนึ่งทาง ทางเข้าออกนั้นจะต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า ๖๐.๐๐ เมตรจากจุดศูนย์กลางทางเข้าออก เว้นแต่กรณีที่มีความจำเป็นและไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์นี้ได้ กนอ. จะพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

กนอ. จะอนุญาตให้ก่อสร้างทางเข้าออกได้เฉพาะภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมเท่านั้น

ข้อ ๒๐ กรณีแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการซึ่งตั้งอยู่บริเวณมุมทางร่วมทางแยกในนิคมอุตสาหกรรม ต้องกำหนดให้ทางเข้าออกสำหรับรถยนต์ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือที่มุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกถึงแนวศูนย์กลางทางเข้าออกสำหรับรถยนต์ระยะไม่น้อยกว่า ๔๐.๐๐ เมตร เว้นแต่กรณีที่มีความจำเป็นและไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์นี้ได้ กนอ. จะพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป แต่ทั้งนี้จะต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า ๒๐.๐๐ เมตร

แนวศูนย์กลางทางเข้าออกสำหรับรถยนต์ตามวรรคหนึ่ง ต้องไม่ตั้งอยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานระยะไม่น้อยกว่า ๕๐.๐๐ เมตร

ข้อ ๒๑ การก่อสร้างทางเข้าออกในนิคมอุตสาหกรรมที่ผ่านทางระบายน้ำแบบเปิดหรือระบบท่อ ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามแบบที่ กนอ. กำหนดหรือเห็นชอบ

ข้อ ๒๒ ผู้ประกอบกิจการจะต้องแสดงแบบแปลนระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนจากอาคารหรือแปลงที่ดินของตน ให้เหมาะสมกับแหล่งรองรับน้ำทั้งสองระบบ ดังต่อไปนี้

(๑) ระบบระบายน้ำเสียต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด

(๒) ทางระบายน้ำฝนที่ใช้สำหรับการระบายน้ำฝนออกจากอาคารหรือแปลงที่ดินต้องมีลักษณะที่สามารถทำความสะอาดได้โดยสะดวก กรณีทางระบายน้ำฝนเป็นแบบท่อปิดต้องมีบ่อพักน้ำทุกระยะไม่เกิน ๘.๐๐ เมตรและทึบมึนแล้ว อีกทั้งจะต้องจัดให้มีบ่อตรวจการระบายน้ำฝนและตะกอนตกขยะอยู่ในสถานที่ตรวจสอบได้สะดวก ก่อนที่จะระบายน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรม

(๓) น้ำเสียหรือน้ำที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดจากอาคารหรือแปลงที่ดิน ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เกณฑ์คุณภาพของน้ำดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. กำหนด

(๔) ระบบระบายน้ำเสียของผู้ประกอบกิจการต้องก่อสร้างเป็นระบบปิด และต้องจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย พร้อมประตูน้ำปิด-เปิดซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าไปได้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา ก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ ตามแบบที่ กนอ. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๒๓ กรณีที่ผู้ประกอบกิจการจำเป็นต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินการจัดเตรียมพื้นที่ภายในแปลงที่ดินให้เพียงพอต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

ข้อ ๒๔ ผู้ประกอบกิจการควรจัดให้มีที่เก็บน้ำสำรองไม่น้อยกว่า ๑ วันเพื่อใช้สำหรับการประกอบกิจการในกรณีที่มิได้ถูกเดินหรือจำเป็นต้องปรับปรุงหรือซ่อมแซมระบบประปาหน้าแปลงที่ดินหรือบริเวณใกล้เคียง

ข้อ ๒๕ ผู้ประกอบกิจการที่ประสงค์จะทำการถมดินในแปลงที่ดินตน โดยมีความสูงของเนินดินเกินระดับที่ดินของผู้ประกอบกิจการรายอื่นที่อยู่ข้างเคียง ผู้ประกอบกิจการนั้นต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนหรือความเสียหายแก่ผู้ประกอบกิจการหรือบุคคลอื่นที่เป็นเจ้าของแปลงที่ดินรายอื่นที่อยู่ข้างเคียง

ข้อ ๒๖ กรณีการถมดินทั่วไปในแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการ จะต้องไม่สูงกว่าระดับถนนหน้าแปลงที่ดินหรือระดับทางเท้าด้านหน้าแปลงที่ดินนั้น แต่ไม่รวมถึงระดับของพื้นอาคาร

สำหรับการถมดินเพื่อก่อสร้างเป็นถนนภายในโรงงานให้ถมดินสูงได้ไม่เกิน ๕๐.๐๐ เซนติเมตร โดยวัดจากระดับกึ่งกลางถนนด้านหน้าแปลงที่ดิน เว้นแต่ในกรณีที่มีความจำเป็นและไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์นี้ได้ กนอ. จะพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ ๒๗ ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นในพื้นที่โรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบซึ่งมีขนาดตามความเหมาะสมกับพื้นที่เป็นจำนวนสัดส่วนไม่น้อยกว่า ๑ ต้นต่อพื้นที่ ๑ ไร่ และความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร โดยให้แสดงไว้ในแบบผังบริเวณที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต่อ กนอ.

ข้อ ๒๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารของผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนาที่ดินสำหรับการประกอบกิจการหรือการค้าอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

ข้อ ๒๙ การขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารของผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนาที่ดินสำหรับการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งได้ยื่นไว้ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และอยู่ระหว่างการพิจารณาของ กนอ. ให้ถือว่าเป็นคำขอตามประกาศฉบับนี้ และ กนอ. จะพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ต่อไป

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

วีรพงศ์ ไชยเพิ่ม

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

บริการ 2 การอำนวยความสะดวกในการใช้พื้นที่เพื่อการก่อสร้าง

➢ เจ้าหน้าที่ประสานงานในการเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ติดต่อ

คุณรมณี เอียงทอง

บริษัท อมตะซิตี้ ระยอง จำกัด

โทร. 038-497-007 ต่อ 502

โทรศัพท์มือถือ 086-149-0007

อีเมลล์ rommanee@amata.com

คุณสมชัย กิริติพงศ์

วิศวกรโครงการ

โทร. 038-650-370

โทรศัพท์มือถือ 091-774-0911

อีเมลล์ k.somchaito@gmail.com

ระเบียบการเข้าพื้นที่ก่อสร้าง

1. ก่อนนำเครื่องจักรและคนงานเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก โปรดทำหนังสือแจ้งขอเข้าพื้นที่และขอใช้ระบบสาธารณูปโภคต่อผู้จัดการโครงการ ล่วงหน้า 7 วัน
2. ประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของนิคมฯ (ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายที่ดิน และฝ่ายบริการโครงการ) ลูกค้าและผู้รับเหมา เพื่อตกลงทำความเข้าใจในรายละเอียดของงาน การประสานงานในส่วนต่างๆ และดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

การวางเงินค้ำประกันก่อสร้าง **เช็ค สั่งจ่าย “บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด” ชื่อกำ “หรือผู้ถือ” และระบุ “Account Payee Only”** วางไว้เป็นหลักฐานประกอบการยื่นขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างที่ สำนักงานหนองละลอก เพื่อเป็นหลักฐานในการตกลงปฏิบัติตามกฎระเบียบของนิคมฯ อย่างเคร่งครัด (**บริษัทฯ ขอยกเลิกวิธีการรับชำระเป็น “เงินสด” หรือ “เช็คเงินสด” หรือ “เช็คสั่งจ่ายในนามบริษัทฯ แต่ไม่ชื่อกำหรือผู้ถือ” หรือ “ไม่ระบุ A/C Payee Only”**) โดยวงเงินค้ำประกัน มีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. พื้นที่ก่อสร้าง น้อยกว่า 10 ไร่ | วางเงินค้ำประกัน 200,000 บาท |
| 2. พื้นที่ก่อสร้าง มากกว่าหรือเท่ากับ 10.xxx ไร่ ถึง 50 ไร่ | วางเงินค้ำประกัน 300,000 บาท |
| 3. พื้นที่ก่อสร้าง มากกว่า 50.xxx ไร่ - ขึ้นไป | วางเงินค้ำประกัน 400,000 บาท |
| 4. การก่อสร้างเพิ่มเติมในพื้นที่ เดิม | |
| 4.1 กรณีไม่มีมีการเปิดทางเข้า - ออก ใหม่ | วางเงินค้ำประกัน 100,000 บาท |
| 4.2 กรณีมีการเปิดทางเข้า - ออก ใหม่ | วางเงินค้ำประกัน 200,000 บาท |

ข้อมูลการโอนผ่านธนาคาร

ชื่อธนาคาร: ธนาคารกรุงเทพ

สาขา: เทสโก้ โลตัส อมตะนคร ชลบุรี

ชื่อบัญชี: บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

เลขที่บัญชี: 607-7-00099-7

ประเภทบัญชี: ออมทรัพย์

รหัสสาขา: 2157

5. การก่อสร้างในพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ เช่น งานวางท่อก๊าซ , การปักเสาไฟฟ้า , การวางท่อน้ำประปา ให้วางเงินค้ำ 500 บาท / ตารางเมตร (รวมทางเท้าและพื้นที่สีเขียว)
6. ส่งแบบก่อสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสาธารณูปโภคส่วนกลาง ให้กับวิศวกรโครงการของนิคมฯ ได้แก่
 - 2.1 แบบก่อสร้างทางเข้าออกเชื่อมต่อถนนของโครงการ
 - 2.2 แบบก่อสร้างติดตั้งท่อประปาและมิเตอร์ประปา
 - 2.3 แบบก่อสร้างต่อท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ
 - 2.4 แบบก่อสร้างบ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และการต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียของโครงการ
3. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างและรับทราบเขตที่ดิน พร้อมทั้งเซ็นรับทราบสมุดโฉนดที่ดินในบันทึกข้อตกลงการสำรวจรังวัดแนวเขต

เอกสารแนบในการขออนุญาตเข้าพื้นที่ในการก่อสร้าง

ฝ่ายวิศวกรรม

1. เอกสารขอเข้าพื้นที่ มีเอกสารแนบดังนี้

- แบบ Plan อาคารโรงงานที่ก่อสร้าง (ในแบบควรแสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคาร ระบบสาธารณูปโภค เช่น ตำแหน่งถนน
- ทางเข้าโรงงาน ตำแหน่งระบบระบายน้ำฝน น้ำเสีย
- แบบรูปด้านอาคารโรงงาน รูปตัดต่างๆ

2. เอกสารขอเชื่อมถนน มีเอกสารดังนี้

- แบบ Plan ตำแหน่งถนนที่จะเชื่อม โดยใส่ Dimension ให้ครบถ้วน โดยออกแบบถนนไม่ให้เกิน 20 m. วัดจากจุดที่กว้างที่สุดบริเวณจุดเชื่อมต่อ
- แบบ Section ของถนน โดยใส่ Dimension, ค่าระดับ และระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน หากไม่ครบถ้วน ฝ่ายวิศวกรรมจะไม่พิจารณาออกเอกสารให้ จนกว่าแบบจะครบถ้วนตามที่กำหนด

3. เอกสารขอเชื่อมระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย มีเอกสารแนบดังนี้

- แบบ Plan ตำแหน่งของระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่จะเชื่อม โดยใส่ Dimension ให้ครบถ้วน โดยกำหนด
- ระบบระบายน้ำฝนไม่จำกัดจุดออกของน้ำ แต่ขนาดท่อต้องไม่เล็กกว่า 600 mm. และ ไม่ใหญ่เกินกว่าขนาดท่อ ณ บริเวณแปลงนั้นๆ ระบบน้ำเสีย ให้มีจุดออกได้เพียงจุดเดียวเท่านั้นและรูปแบบของระบบให้เป็นไปตามกฎของกรมการนิคมฯ
- แบบ Section ของ ระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียที่จะเชื่อม โดยใส่ Dimension, ค่าระดับ และระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน หากไม่ครบถ้วน ฝ่ายวิศวกรรมจะไม่พิจารณาออกเอกสารให้ จนกว่าแบบจะครบถ้วนตามที่กำหนด

การขออนุญาตปฏิบัติงานในนิคมฯ แบบออนไลน์

AMATA
FACILITY SERVICES

CONSTRUCTION WORK PERMIT ONLINE

12

1. ผู้รับเหมาส่งหนังสือขอเข้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการนิคมอุตสาหกรรมฯ ถึงฝ่ายวิศวกรรมตามคู่มือการเข้าดำเนินการในโครงการนิคมอุตสาหกรรมฯ และประสานแผนกบริการหลังการขาย (After Sale) แจ้งรายละเอียดเพื่อขอเข้าประชุมชี้แจงโครงการ

2. แผนกบริการหลังการขาย (After Sale) ประสานนักผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนกซ่อมบำรุง ฝ่ายวิศวกรรม บริษัท อมตะ วอเตอร์ อมตะ เอ็น จี ดี เป็นต้น เพื่อเชิญประชุมโครงการ (Kick Off Meeting)

3. ผู้รับเหมาชี้แจงรายละเอียดโครงการให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และผู้เกี่ยวข้องให้รายละเอียดระเบียบข้อบังคับที่เป็นประโยชน์แก่ พรหม. เพิ่ม

4. แผนกซ่อมบำรุงชี้แจงขั้นตอนการขออนุญาตปฏิบัติงานแบบออนไลน์ ในนิคมฯ อมตะซีดีระยอง โดย พรหม. ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจึงจะออกใบอนุญาตการเข้าปฏิบัติงาน ได้แก่

- 4.1 การลงทะเบียนขอเข้าปฏิบัติงาน
- 4.2 การเปิด Work ขอเข้าปฏิบัติงาน
- 4.3 การปิด Work ของการปฏิบัติงาน



5. ผู้รับเหมาทำหนังสือขอคืนค่าประกันการก่อสร้างตามคู่มือการเข้าดำเนินการในโครงการฯ ถึงแผนก After Sale พร้อมแนบหลักฐานการปิด Work ประกอบ



ซ่อมบำรุง

56

การขออนุญาตปฏิบัติงานในนิคมฯ แบบออนไลน์

AMATA
FACILITY SERVICES

CONSTRUCTION WORK PERMIT ONLINE

12

6. ผู้ที่เกี่ยวข้องลงนามในเอกสารตรวจสอบการคืนค่าประกันการก่อสร้าง จากนั้นแผนก After Sale นำส่งเอกสารให้ผู้มีอำนาจลงนามเพื่อคืนค่าประกันการก่อสร้างตามคู่มือการเข้าดำเนินการในโครงการฯ ต่อไป

7. สำหรับผู้รับเหมาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงทั่วไปให้ดำเนินการเฉพาะ ข้อ 4 เท่านั้น



8. ผู้รับเหมา งานก่อสร้างโรงงานต่อเติมอาคารหรือปรับปรุงทางเข้าออก และเชื่อมต่อระบายน้ำฝน จะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับทั่วไป ดังนี้

- (1) จัดหาอุปกรณ์ทำความสะอาดรถที่จะเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรักษาความสะอาดของถนน และพื้นที่ส่วนกลาง รักษาความสะอาด ล้างล้อ กวาดเศษดินบนถนน
- (2) ติดตั้งป้ายโครงการ พร้อมระบุผู้ประสานงาน ให้ชัดเจน ระหว่างการก่อสร้าง/ขยายต่อเติม
- (3) ติดตั้งรั้วกั้นบริเวณโดยรอบของพื้นที่ก่อสร้าง/ขยายต่อเติม โดยเป็นรั้วสังกะสี หรือรั้ว Metal sheet เท่านั้น

(4) ห้ามสร้างหรือมีที่พักคนงานในไซต์งาน ห้ามมีสถานที่ประกอบอาหาร และห้ามการจุดไฟเผาเศษวัสดุทุกชนิดในพื้นที่โครงการ

(5) จัดหาผู้ดูแลรักษาทรัพย์สินของโครงการ

(6) ห้ามจอดรถบนถนน และพื้นที่ส่วนกลางของนิคมฯ

(7) ห้ามรถปูนล้างทำความสะอาดเศษปูนบนพื้นที่ส่วนกลางของนิคมฯ

(8) ห้ามเลี้ยง และให้อาหารสุนัขในพื้นที่นิคมฯ

(9) ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือดื่มสุราในพื้นที่นิคมฯ

(10) ห้ามรถใหญ่ รถขมเครื่องจักรเข้านิคม ช่วงเวลาเร่งด่วน เวลา 07.00 – 08.00 น.

(11) ห้ามกิจกรรมเสี่ยงดังช่วงกลางคืน

(12) หากมีการเชื่อมต้อ ชูต เจาะพื้นที่ส่วนกลางของนิคมฯ ต้องแจ้งอมตะก่อนทุกครั้ง

(13) ห้ามตัด ชูต หรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ หากมีการตัด ชูต หรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ต้องแจ้งอมตะก่อนติดต่อกับโรงงานรอบข้างก่อนเข้าทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงดอกเสี้ยว

(14) วางเงินค่าประกันการก่อสร้างก่อนเข้าพื้นที่ ตามคู่มือการเข้าดำเนินการในโครงการนิคมอุตสาหกรรมฯ

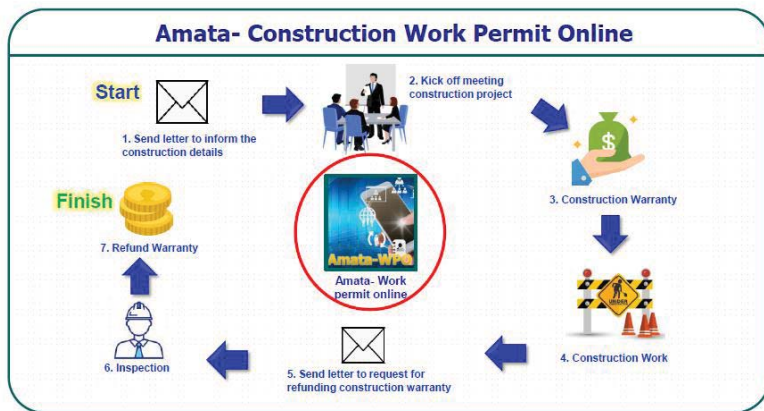


ซ่อมบำรุง

57

ขั้นตอนการเปิด Work Permit ในการทำงานนิคมอุตสาหกรรมหนองลอก

ติดต่อที่ chakkapan@amata.com (คุณจักรพันธุ์ โทร. 091-749-3110)



QR CODE การขอเข้าทำงานก่อสร้าง (work permit)



ตัวอย่างหนังสือแจ้งขอเข้าพื้นที่

วันที่.....

เรื่อง ขอเข้าพื้นที่และขอใช้ระบบสาธารณูปโภค

เรียน ดร.วิวัฒน์ กรมดิษฐ์

ประธานเจ้าหน้าที่เทคนิควิศวกรรม และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ ในประเทศไทย

สิ่งที่แนบมาด้วย

- แบบ Plan อาคารโรงงานที่ก่อสร้าง (ในแบบควรแสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคาร ระบบสาธารณูปโภค เช่น ตำแหน่งถนน
- ทางเข้าโรงงาน ตำแหน่งระบบระบายน้ำฝน น้ำเสีย
- แบบรูปด้านอาคารโรงงาน รูปตัดต่างๆ

ตามที่บริษัท ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายที่ดินแปลง กับ บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด เพื่อก่อสร้างโรงงาน โดยให้ บริษัทเป็นผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้าง และมีตารางเวลาการก่อสร้างดังนี้

เริ่มการก่อสร้าง

สิ้นสุดการก่อสร้าง

ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ขอใช้ระบบสาธารณูปโภคตามข้อตกลงในสัญญา ดังต่อไปนี้

ระบบไฟฟ้า ขนาด..... KVA กำหนดใช้

ระบบประปา ขนาดมิเตอร์ นิ้ว กำหนดใช้

ระบบโทรศัพท์ จำนวน..... เลขหมาย กำหนดใช้

ระบบน้ำฝน จุด

ระบบน้ำเสีย จุด

เจ้าหน้าที่ประสานงาน 1. โทร.

2. โทร.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

รายละเอียดแนบท้ายหนังสือแจ้งขอเข้าพื้นที่

วันที่ :
 แปลงที่ดิน :
 ผู้ใช้ที่ดิน : บริษัท
 : ที่อยู่
 :
 : โทรศัพท์
 : E-mail:.....
 : ผู้มีอำนาจลงนาม
 1.
 2.
 ผู้รับเหมา : บริษัท
 : ที่อยู่
 : โทรศัพท์
 : E-mail:.....
 : ผู้มีอำนาจลงนาม
 1.
 2.
 บุคคลติดต่อ : 1. ชื่อ
 ตำแหน่ง
 โทรศัพท์ E-mail:.....
 : 2. ชื่อ
 ตำแหน่ง
 โทรศัพท์ E-mail:.....

ตัวอย่างหนังสือแจ้งขอเชื่อมทางเข้าออก/เชื่อมระบบสาธารณูปโภค

วันที่.....

เรื่อง ขอเชื่อมทางเข้าออกกับถนนของนิคม/เชื่อมระบบสาธารณูปโภค
 เรียน ดร.วิวัฒน์ กรมดิษฐ์
 ประธานเจ้าหน้าที่เทคนิควิศวกรรม และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ ใน
 ประเทศไทย
 สิ่งที่แนบมาด้วย

- แบบ Plan ตำแหน่งถนนที่จะเชื่อม โดยใส่ Dimension ให้ครบถ้วน โดยออกแบบถนนไม่เกิน 20 m. วัดจากจุดที่กว้างที่สุดบริเวณจุดเชื่อมต่อ
- แบบ Section ของถนน โดยใส่ Dimension, ค่าระดับ และระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

ตามที่บริษัท ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายที่ดินแปลง กับ
 บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยะของ ไทย-จีน จำกัด เพื่อก่อสร้างโรงงาน โดยให้บริษัท
เป็นผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้าง บริษัทฯมีความประสงค์ทำถนนทางเข้าออก
 เชื่อมต่อกับถนนนิคมพร้อมกับแนบบแบบการก่อสร้างโดยมีกำหนดการก่อสร้างดังนี้

เริ่มการก่อสร้าง
 สิ้นสุดการก่อสร้าง

เจ้าหน้าที่ประสานงาน 1. โทร.
 2.....โทร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

()

.....

MEMORANDUM
Land Boundary and Land Hand Over

This Memorandum is made on

I, (Buyer) in Nonglalo Industrial Estate hereby confirm that staff of Thai-Chinese Rayong Industrial Realty Development Co.,Ltd. (Seller) and I have surveyed the boundary of the Land Plot No. with total boundarypins on and confirmed that the boundary pins have been correctly affixed to the Land by the Seller.

Boundary Pin		
Total of boundary pin	Good	Defect

On the date of land hand over in each phase will be attached the documents as followings.

1. The annex of the land plot
2. The copy of Title Deed
3. The report of boundary pin with the coordinate point and control point
(In the event of the process of title deed subdivision, the land officer will provide the report of temporary boundary pin, coordinate point and control point. Related documents will be sent later accepted by both Parties.)
4. The report of land leveling as the annex in Rayong with the standard report
5. The report of land compaction and density test not less than 80% by AASHTO T99

Once construction has been completed, I will inform the Seller to conduct a survey of the Land boundary pins. If the boundary pins are removed or lost or construction has taken place over the plot boundary, then I (Buyer) will bear all costs involved including missing/damage pins at Baht 5,000 per pin.

The Buyer confirmed that above mentioned are correct and agreed to receipt the handover of the Land from the Seller. Afterward, the Buyer agrees to maintain responsibility over the Land as the legal owner of the Land.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto have caused this Memorandum to be duly executed on the day and year first above mentioned.

For and on behalf of the Seller

**AMATA CITY RAYONG
COMPANY LIMITED**

.....
Mr. Kamol Monohong
Land Surveyor

For and on behalf of the Buyer

.....
(Name.....)
Position.....

.....
Mr. Anek Permpoon
Civil Dept. Manager – Civil Engineering

.....
(Name.....)
Position.....

.....
(Witness)
Position.....

.....
(Witness.....)
Position.....

ขั้นตอนการขอคืนเงินสดหรือเช็คค่าประกันการก่อสร้าง

1. ทำจดหมายแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร (**เอกสารตัวจริง**) ตามตัวอย่างในเอกสารแนบ 1-5 เพื่อขอคืนเงินสดหรือเช็ค (แจ้งก่อนล่วงหน้า 5 วัน) **พร้อมแนบใบเสร็จตัวจริง**
2. ตรวจสอบความเสียหายร่วมกันหากมีความเสียหายให้แก่โรงงานที่เสียหาย หรืองานที่ยังไม่เรียบร้อย ให้เสร็จก่อนคืนเงินหรือเช็คค่าประกัน พร้อมกับแนบ **ใบปิด work permit**
3. หากแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดร่วมกัน (ไม่เกิน 45 วัน) เสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งมีการตรวจสอบตรวจรับงานโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้บันทึกการตรวจสอบ และคืนเงินสดหรือเช็คให้แก่ผู้รับเหมาภายใน 45 วันทำการ
4. หากผู้รับเหมาไม่มาติดต่อขอคืนเงินค่าประกันภายในกำหนด 3 เดือน นับจากวันที่แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด บริษัทฯ จะไม่คืนเงินค่าประกันทุกกรณี
5. ผู้รับเหมาติดต่อขอรับเงินค่าประกันแต่ไม่ดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดที่บริษัท แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร บริษัทฯจะจัดหาผู้รับเหมาเข้าดำเนินการและหักเงินค่าเสียหายทั้งหมดจากเงินค่าประกันดังกล่าว ในกรณีที่วงเงินค่าประกันไม่เพียงพอต่อค่าเสียหาย บริษัทฯจะทำการเรียกเก็บจากผู้รับเหมาและลูกค้าตามข้อกำหนดในสัญญาต่อไป

ผู้ติดต่อในการขอเงินค่าประกันคืน

จักรพันธ์ ทองคำ

Chakkapan Tongcam

Maintenance Officer

Mobile: +66 89-024-0007

Email: chakkapan@amata.com

ตัวอย่างหนังสือขอรับคืนค่าค้ำประกันการก่อสร้าง

วันที่.....

เรื่อง ขอรับคืนเงินสด หรือเช็คค้ำประกันการก่อสร้าง

เรียน คุณจ้าว ปิง

กรรมการ

บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด

เอกสารแนบ: 1. ใบเสร็จตัวจริง 2.ใบแจ้งรายละเอียดเพื่อรับบริการแจ้งกลับเช็คส่งจ่าย 3.ใบปิด work permit

ตามที่บริษัท.....ซึ่งเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง

โรงงานของบริษัท.....นำเงินสดหรือเช็คธนาคาร.....เลขที่.....ลงวันที่.....

.....มอบให้กับ บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด เพื่อตกลงทำสัญญาค้ำประกันการก่อสร้าง สำหรับรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดกับทรัพย์สินของนิคมฯ

เนื่องจากปัจจุบัน การก่อสร้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และก่อนการขอรับคืนค่าค้ำประกันการก่อสร้าง ได้ทำการแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่คาดว่าจะทำให้เกิดความเสียหายกับนิคมฯ เรียบร้อยแล้ว โดยบริษัทฯ จัดเจ้าหน้าที่เข้าร่วมตรวจสอบโดยมีผู้ประสานงานดังนี้

คุณ โทรศัพท์

E-mail:.....

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

หมายเหตุ ** โปรดแจ้งการเข้าร่วมตรวจสอบขอคืนเงินสดหรือเช็ค ก่อนล่วงหน้า 5 วัน นับจากวันที่บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอุตสาหกรรมระยอง ไทย-จีน จำกัด ได้รับเรื่อง

ฟอร์มตรวจสอบคืนค่าค้ำประกันการก่อสร้าง

การตรวจสอบคืนเช็คค้ำประกันการก่อสร้าง บริษัท

แปลงที่ ก่อสร้างโดย บริษัท

เช็คเลขที่/เงินโอน..... ลงวันที่..... ธนาคาร..... สาขา.....

ตรวจสอบบริเวณด้านหน้า พื้นที่ภายนอกโดยรอบ และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง

	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	แก้ไข / ปรับปรุง
1. เศษวัสดุและกองขยะพื้นที่ข้างเคียง, ดิดคลอง, ถ้ำราง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. งานทางเท้าและคอนกรีต curb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ทางเข้า-ออกโรงงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ระบบระบายน้ำฝน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ (AFS)
			(นายวิรัช บุญวิระธรรม)/...../.....
5. ระบบระบายน้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. แบบ AS-BUILT ตำแหน่งจุดต่อเชื่อมงานระบบระบายน้ำฝน,น้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ (AW)
			(.....)/...../.....

ตรวจสอบพื้นที่สีเขียว

	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	แก้ไข / ปรับปรุง
1. สนามหญ้าและต้นไม้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ (AFS)
			(นายสนั่น แก้ววงศ์วาลย์)/...../.....

ตรวจสอบหลักหมุดโฉนดที่ดิน

	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	แก้ไข / ปรับปรุง
1 หลักหมุดโฉนดที่ดินสูญหาย หักชำรุด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 หลักหมุดเคลื่อนออกจากจุดที่กำหนดไว้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 ก่อสร้างล้ำหลักหมุดโฉนดที่ดิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 รุกล้ำที่ดินบุคลลอื่น ที่ดินสาธารณะประโยชน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
			(นายกมล มะโนโธ)/...../.....

เรียน คุณอัครเศรษฐ์ ชูช่วย

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติคืนเช็คค้ำประกันการก่อสร้าง

ให้กับ บริษัท

จำนวนเงิน.....บาท

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายวิรัช บุญวิระธรรม)/...../.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ (นายอัครเศรษฐ์ ชูช่วย)

ตัวอย่างการละเมิดกฎระเบียบ มีดังนี้

1. นำเศษวัสดุและกองขยะ มาทิ้งไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง
2. นำเครื่องจักรและคนงาน ออกทำงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง
3. บรรทุกวัสดุ และสิ่งอื่นๆ ตกหล่น ทำให้เกิดความสกปรก ประชวรเบียดเบียนนิคมฯ
4. ปลดปล่อยน้ำเสีย ขยะและของเสียอื่นๆ ลงในลำคลอง ลำรางสาธารณะ และพื้นที่ข้างเคียง
5. ทำให้ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หมดโหนดที่ดิน และทรัพย์สินอื่นของบริษัทฯ ชำรุดเสียหาย

ขั้นตอนการดักเตือนและระเบียบข้อบังคับ

1. ดักเตือนด้วยวาจา ให้ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง
2. แจ้งเป็นหนังสือ โดยกำหนดราคาและระยะเวลาให้รับทราบ เพื่อแก้ไขปรับปรุง หากพ้นระยะเวลาที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะเข้าดำเนินการเอง และหักค่าใช้จ่ายตามราคาที่แจ้งจากเงินค้ำประกันการก่อสร้าง
3. จาก ข้อ 1. และข้อ 2. หากผู้รับเหมายังคงฝ่าฝืนและละเมิดกฎระเบียบอีก บริษัทฯ อาจจำเป็นต้องขอสงวนสิทธิ์โดยไม่อนุญาตให้บริษัทท่านเข้ารับเหมาและทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

ใบแจ้งรายละเอียดเพื่อรับบริการแจ้งกลับเช็คส่งจ่าย

ชื่อนิติบุคคล (ภาษาไทย)

ชื่อนิติบุคคล (ภาษาอังกฤษ)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

1. ท่านต้องการให้แจ้งรายละเอียดการจ่ายเงินไปยัง

E-Mail โปรดระบุ

2. ท่านต้องการรับเช็คเช็คที่เคาน์เตอร์ธนาคารกรุงเทพ โปรดเลือก 1 สถานที่

☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขานิคมอมตะ ซิตี้ ชลบุรี

☐ ศูนย์บริการจ่ายเช็คธนาคารกรุงเทพ สาขาสุนทรโกษา กรุงเทพ

☐ ธนาคารกรุงเทพ สาขานิคมอมตะ ซิตี้ ระยอง

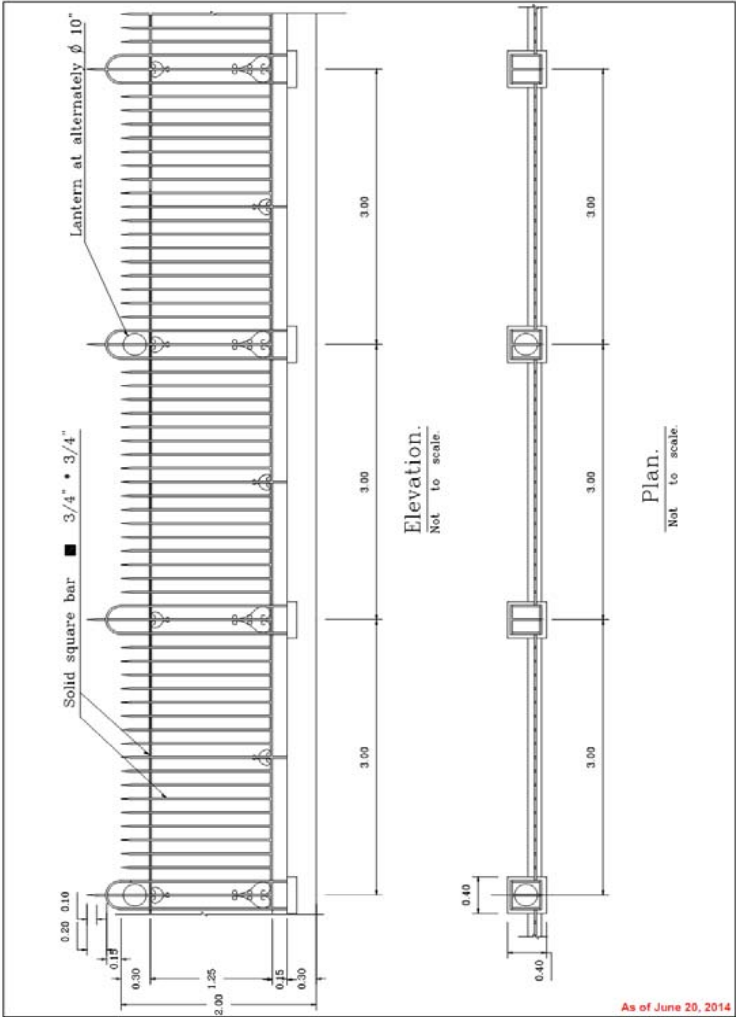
ผู้ให้ข้อมูล.....ตำแหน่ง.....

หมายเลขโทรศัพท์.....E-Mail.....

หมายเหตุ : โปรดแนบ ใบแจ้งรายละเอียดเพื่อรับบริการแจ้งกลับเช็คส่งจ่ายมาพร้อมกับหนังสือขอคืนเงินค้ำประกันการก่อสร้าง

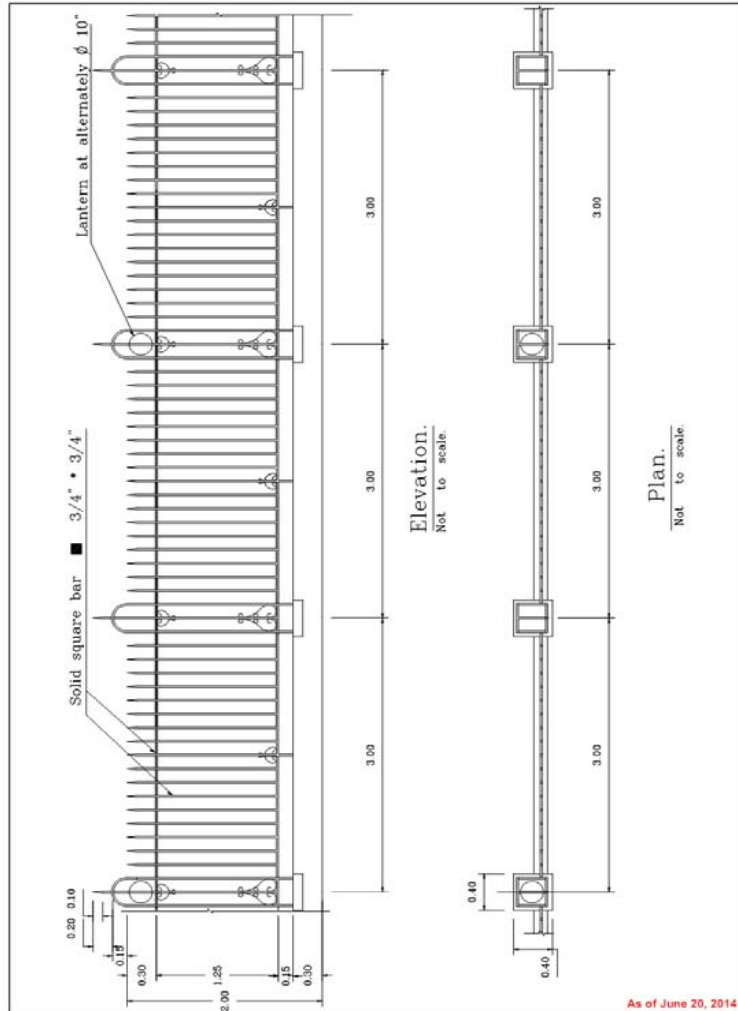
แบบก่อสร้างตามมาตรฐานโครงการ
นิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

Standard fence Type A
Along the boundary line facing to Amata City IE. road.



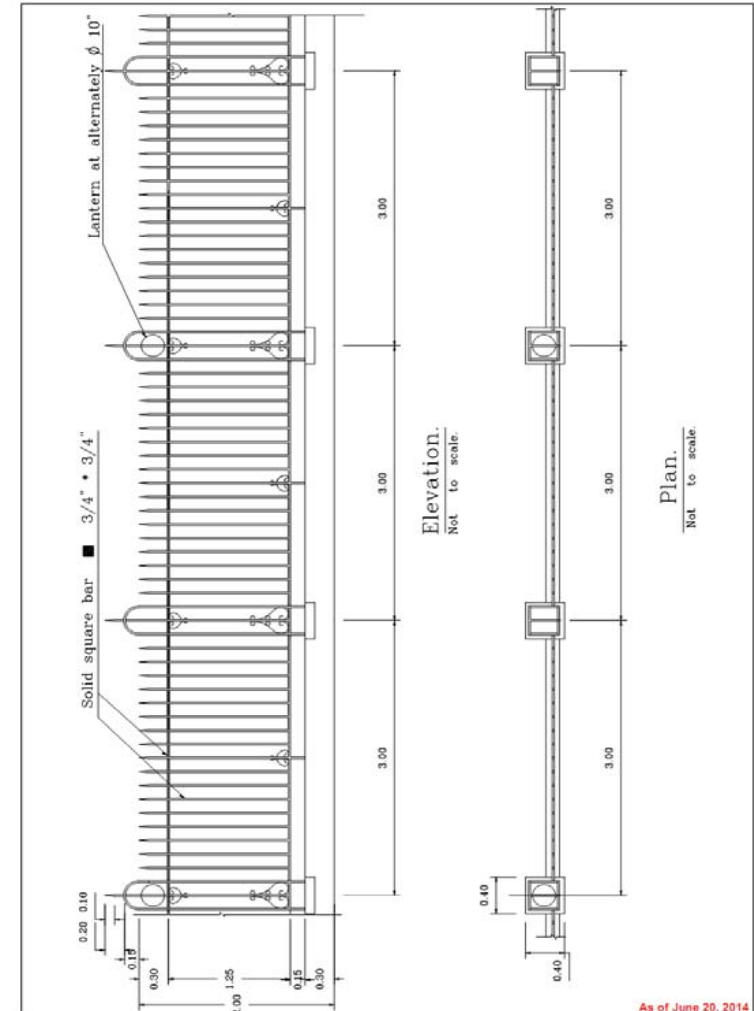
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type A
Along the boundary line facing to Amata City IE. road.



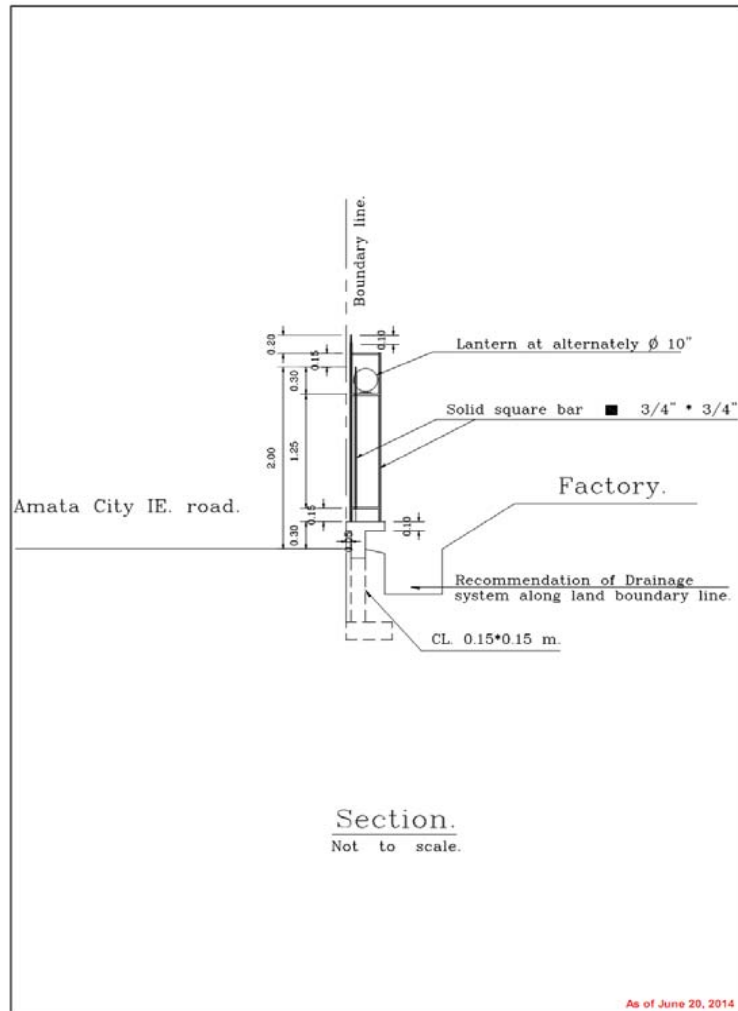
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
 ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type A
Along the boundary line facing to Amata City IE. road.



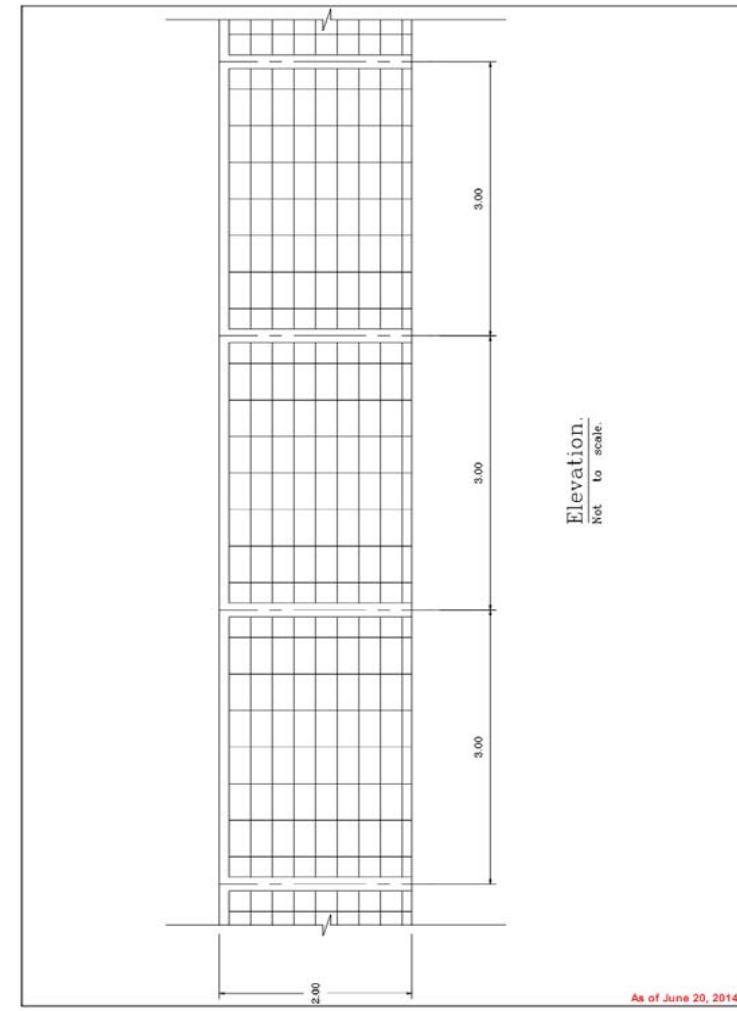
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
 ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type A
Along the boundary line facing to Amata City IE. road.



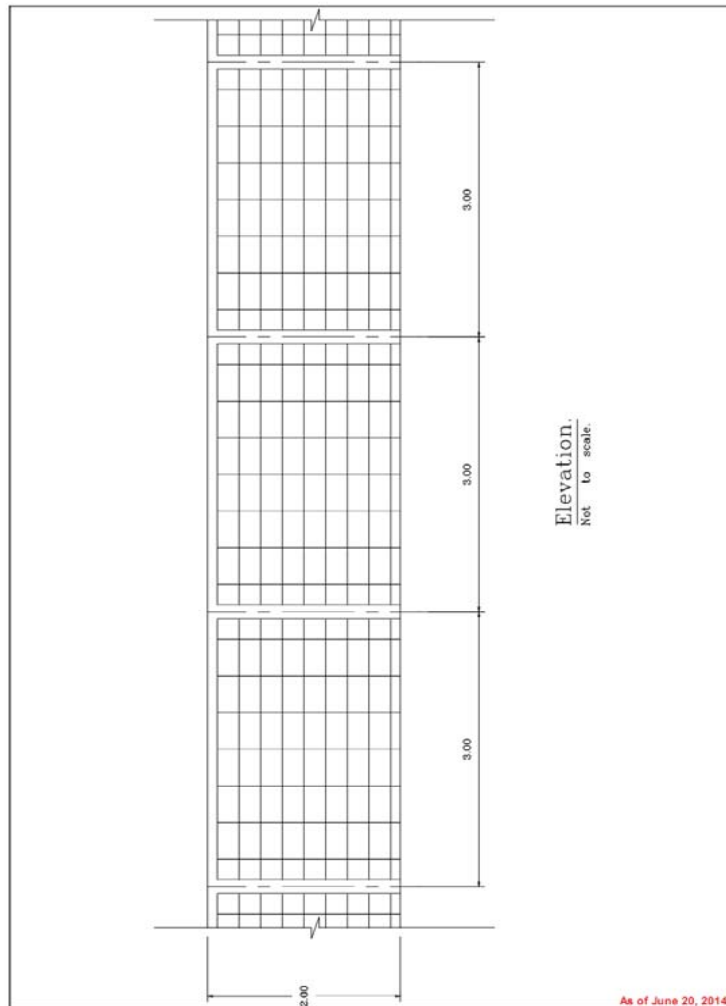
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line except for Amata City I.E road.



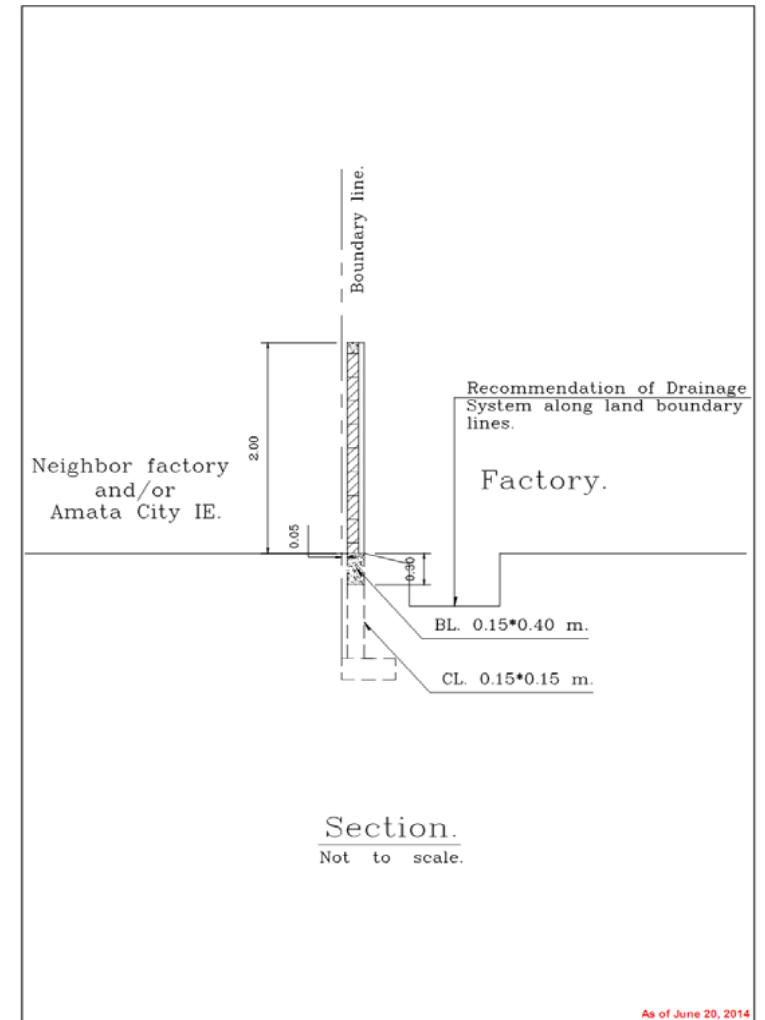
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line except for Amata City I.E road.



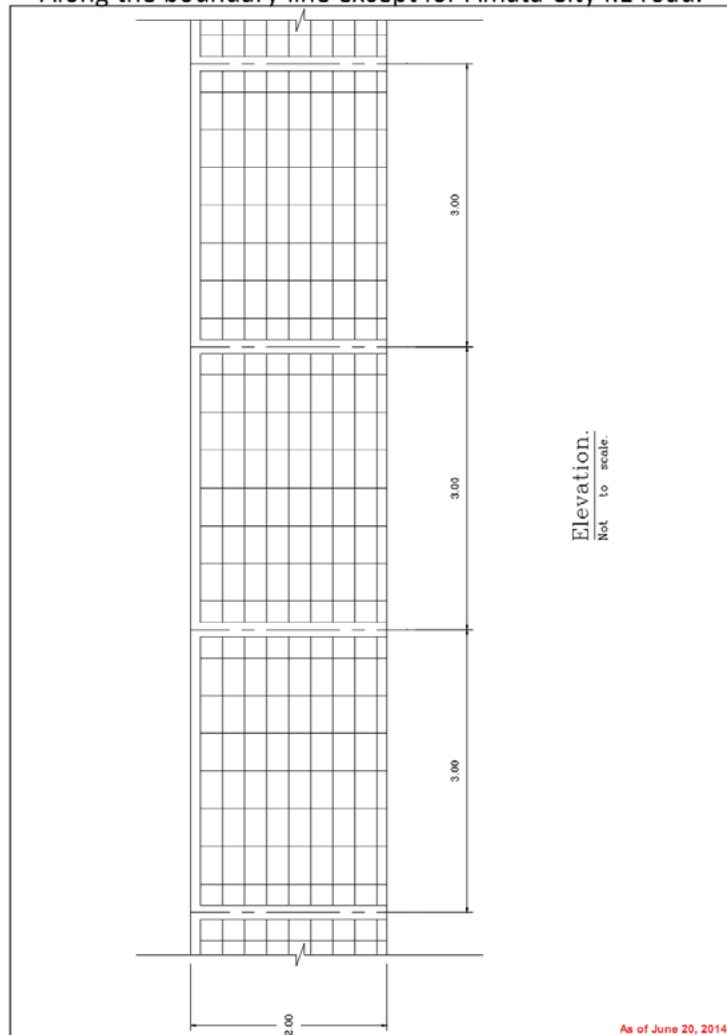
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line except for Amata City I.E road.



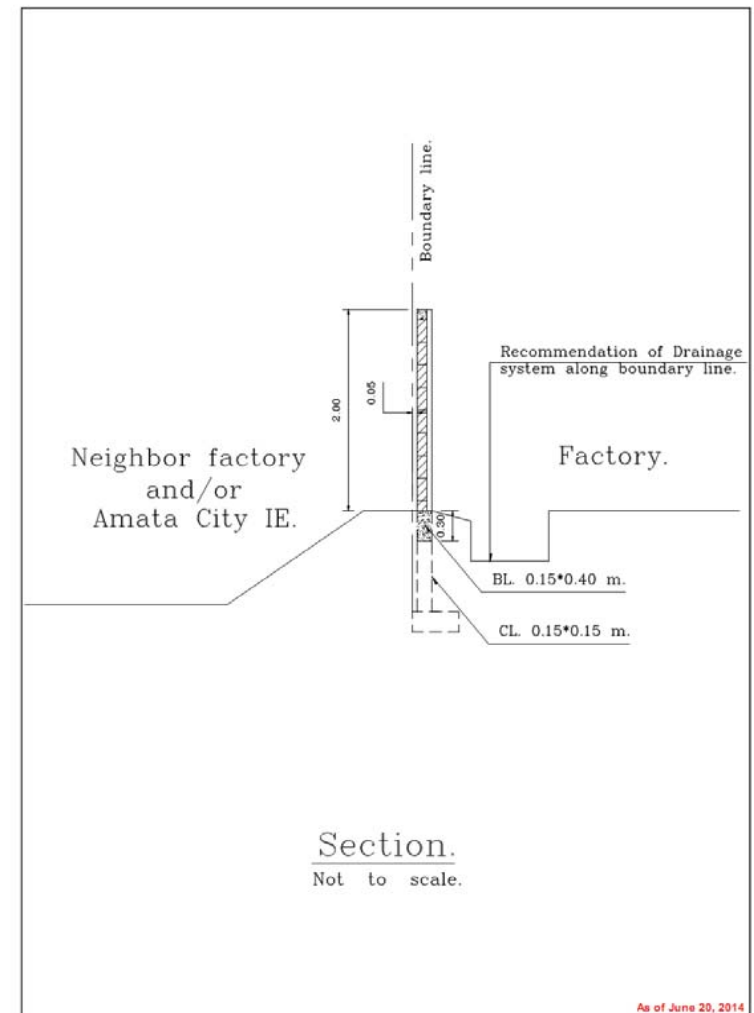
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line except for Amata City I.E road.



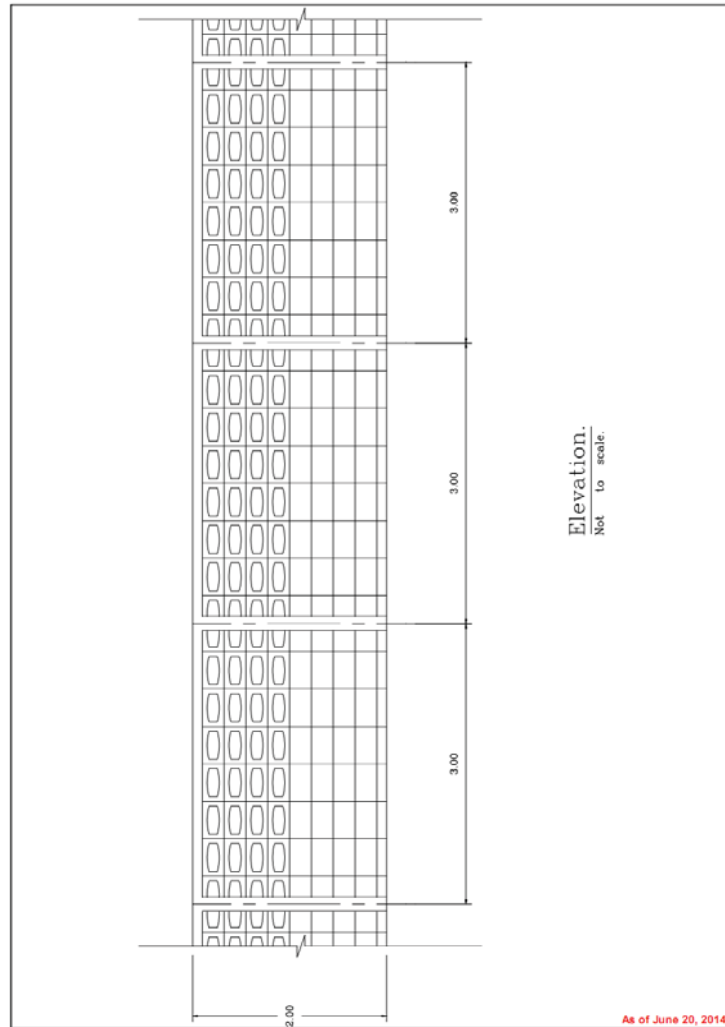
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line except for Amata City I.E road.



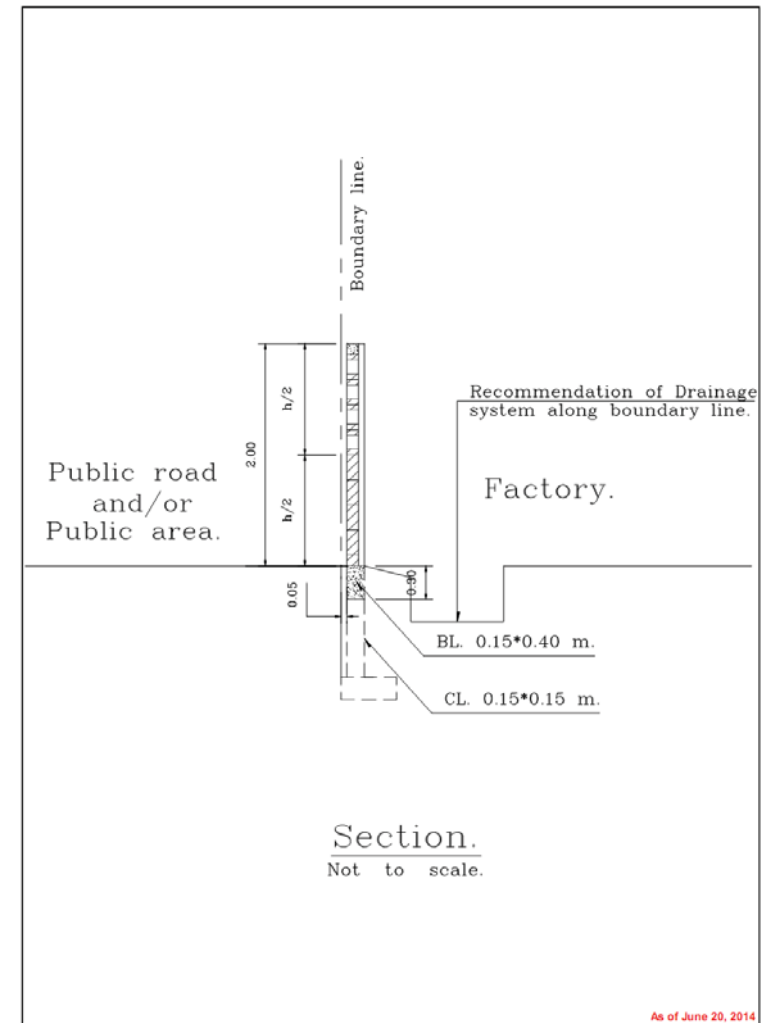
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line facing to Public road and/or Public area.



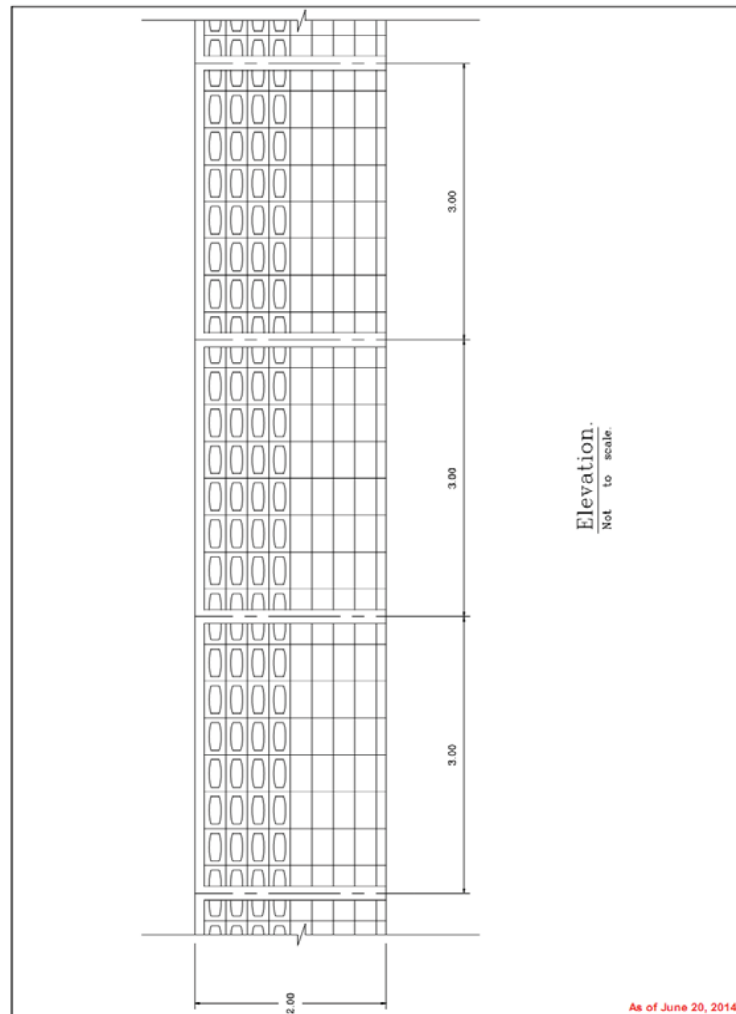
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line facing to Public road and/or Public area.



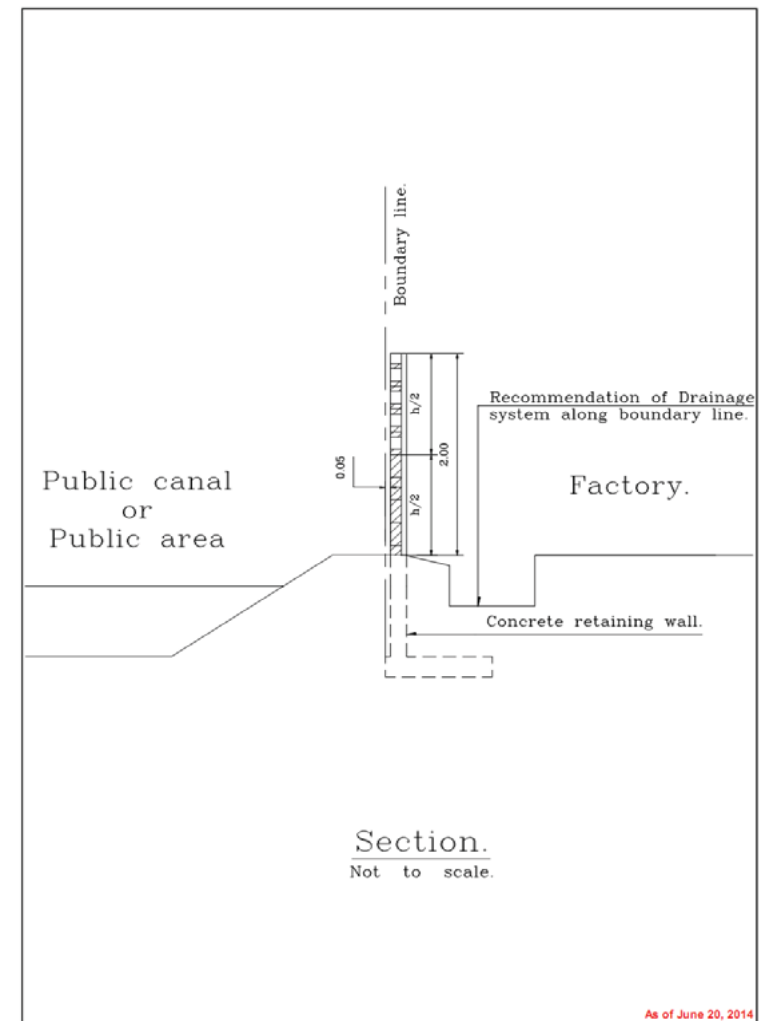
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

Standard fence Type B
Along the boundary line facing to Public canal.

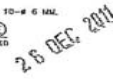


Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

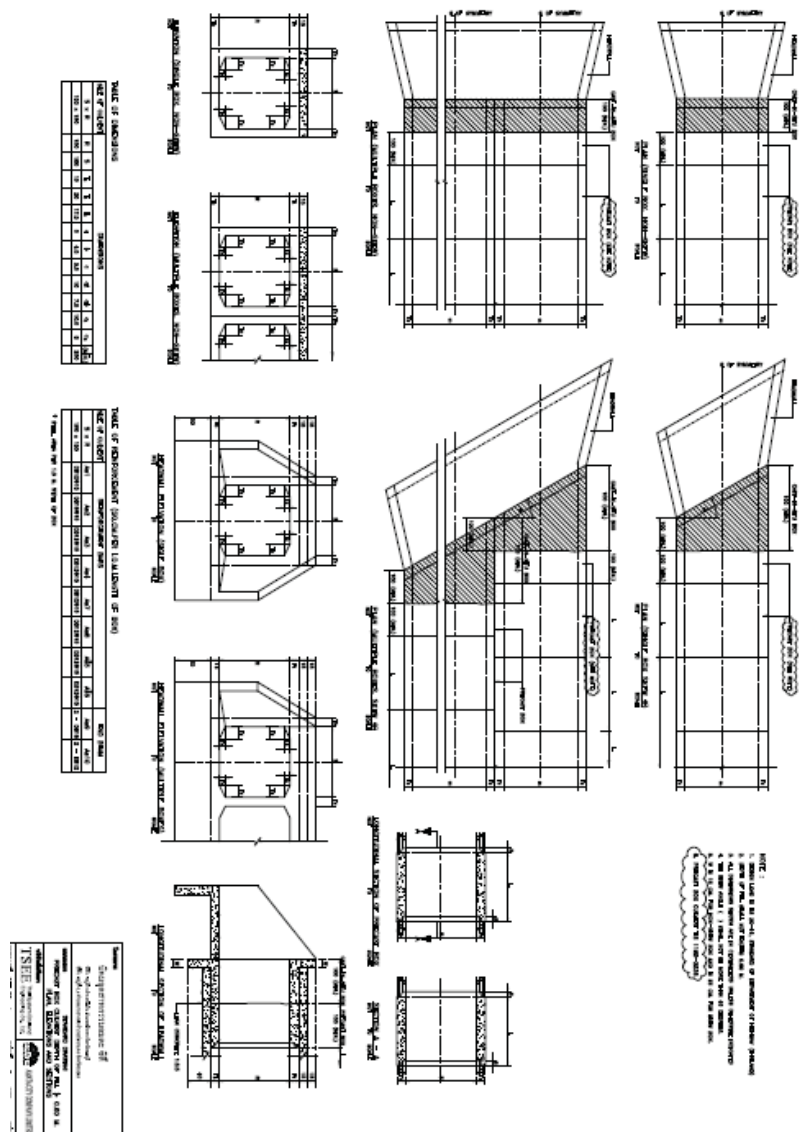
Standard fence Type B
Along the boundary line facing to Public canal.



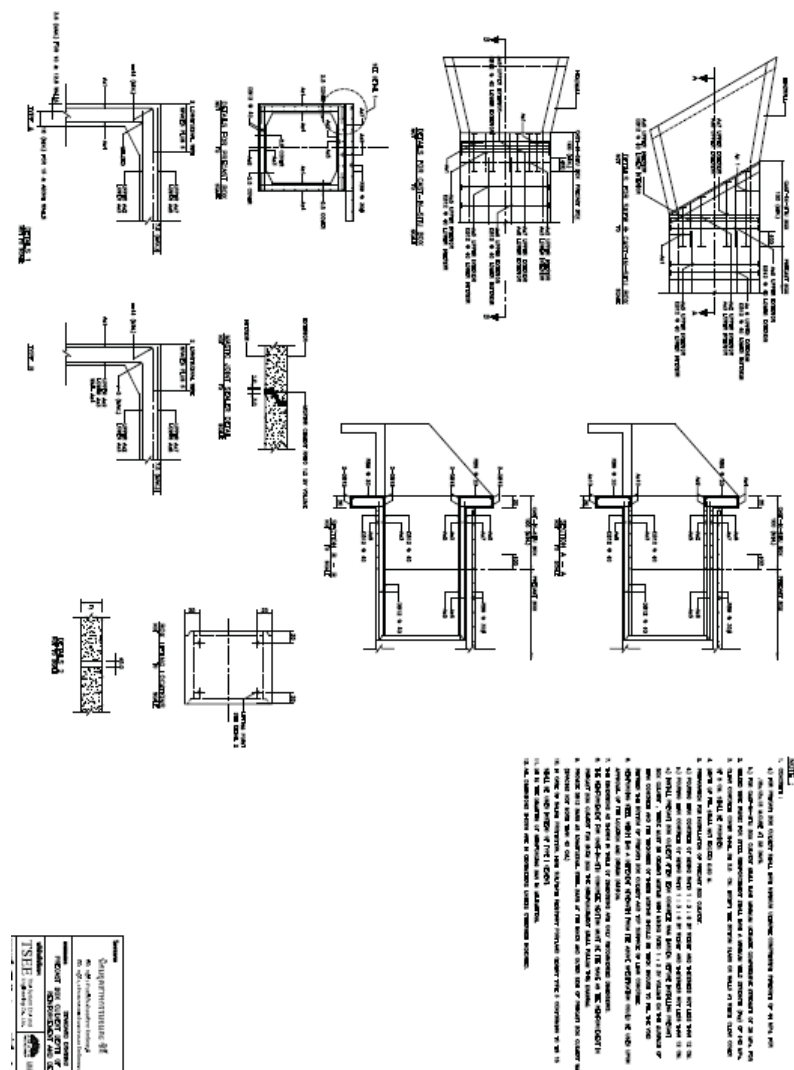
Use for the features of the fence only. The structure of the fence can design by the factory.
ให้ใช้เฉพาะรูปแบบลักษณะของรั้วเท่านั้น ส่วนโครงสร้างของรั้วให้โรงงานเป็นผู้ออกแบบ

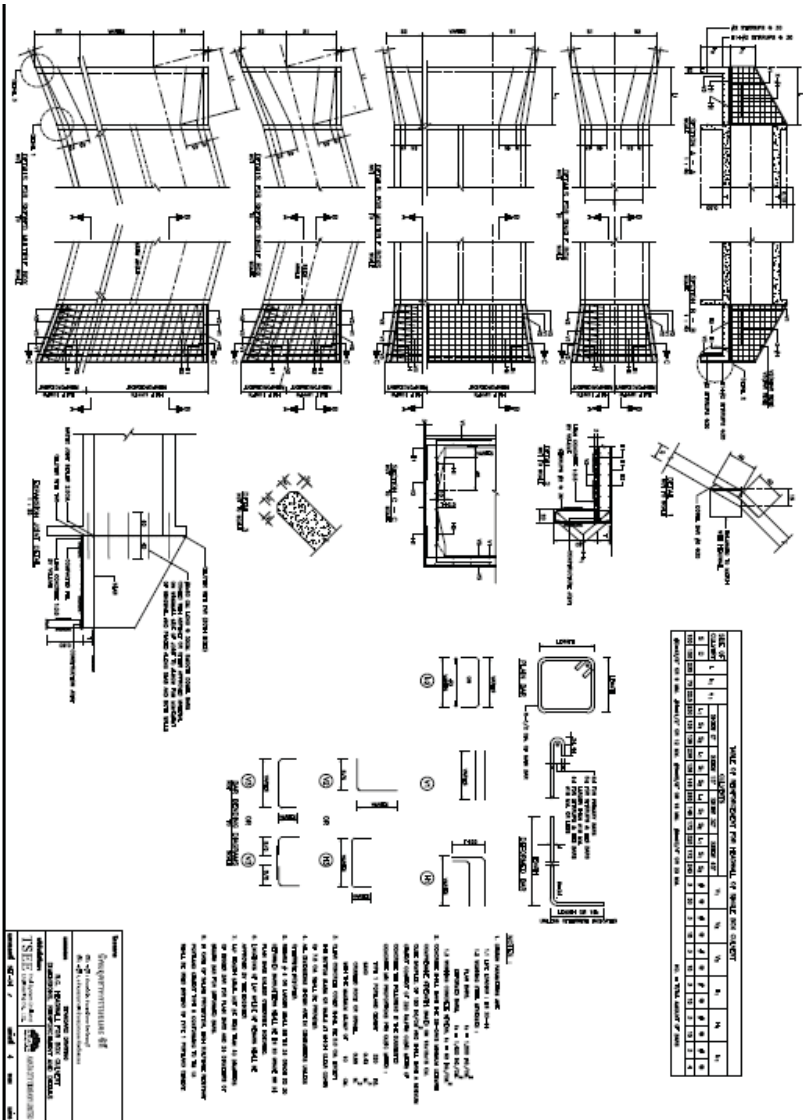
[illegible]

Standard Drawing: Precast Box Culvert Depth of fill , Elevations and Sections

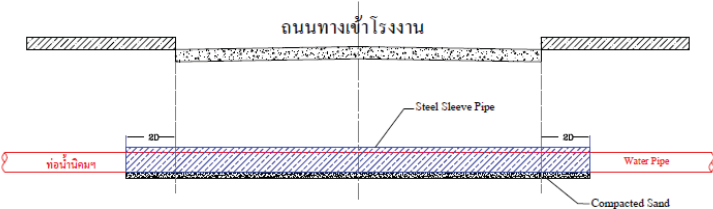


Standard Drawing: Precast Box Culvert Depth of fill fill, Reinforcement and details



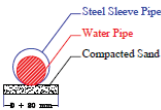


รูปแบบการติดตั้งท่อปลอก



Water Pipe (Dia.mm.)	Steel Sleeve-Pipe (Dia. mm.)	Thickness (mm.)
110	250	6
160	300	6
180	300	6
200	300	6
225	400	6
250	400	6
280	400	6
315	500	6
355	500	6
400	600	6
450	600	6
500	700	8
630	800	8

Steel Sleeve Pipe Table



รูปแบบการติดตั้งท่อปลอก(Sleeve)
สำหรับโรงงานทำทางเข้าด้านหน้าของโครงการ

AMATA WATER CO.,LTD.			
Project : Pipe Sleeve			
Dwg. Title : Specifications of Pipe Sleeve			
Designed by	Approved by	Date	Dwg. No.
Sh.10 (Shen 10/10)		Sep.19/19	001
Rev.01			

บริการ 3 แนะนำการขอเลขที่บ้าน

➤ เจ้าหน้าที่ประสานงานการขอเลขที่บ้าน ติดต่อ

1. คุณกณทิศา วิวัฒนวานิช
โทร. 038-487-007 ต่อ 509 หรือ 061-054-0007
E-mail: kansita@amata.com

ขั้นตอนงานบริการของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก

1. ผู้ร้องขอฯ จัดเตรียมเอกสารตามเรื่องที่ต้องการให้พร้อม และนำมาขอให้คุณกณทิศา วิวัฒนวานิชตรวจสอบก่อนนำยื่นร้องขอ
2. ผู้ร้องขอฯ โปรดให้ความร่วมมือด้วยดีในขั้นตอนต่อไปถ้ามี เช่น การนำเงินชำระการก่อสร้างฯ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่และแผนงานในเรื่องที่ขอ การจัดเตรียมเอกสารเพิ่มเติม เป็นต้น จากขั้นตอนที่ 1 และ 2 คุณกณทิศา วิวัฒนวานิช จะนำเรื่องร้องขอและติดตามให้เสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

หมายเหตุ

1. หากท่านขัดข้องในขั้นตอนที่ 1 หรือ 2 ระยะเวลาที่กำหนดไว้จะถูกเลื่อนออกไป
2. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง เพิ่มระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามความจำเป็นทางด้านเทคนิคและขั้นตอนทางหน่วยงานราชการ โดยจะแจ้งให้ท่านรับทราบโดยเร็ว ก่อนให้บริการนำเรื่องยื่นร้องขอฯ

เอกสารที่ใช้ในการขอทะเบียนบ้าน

1. สำเนาหนังสือรับรองการจัดตั้งบริษัท ออกให้ไม่เกิน 90 วัน
2. สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท ออกโดย กรมพัฒนาธุรกิจ
3. สำเนาทะเบียนบ้านและบัตรประชาชนของผู้มีอำนาจ
4. สำเนาใบอนุญาตตั้งโรงงาน หรือหนังสืออนุญาตให้ปลูกสร้างอาคาร (กนอ.02/2)
5. หนังสือมอบอำนาจ สำหรับมอบอำนาจให้เจ้าหน้าที่ของนิคมฯ หนองละลอก กระทำการแทน (ติดอากรแสตมป์ 10 บาท)
6. สำเนาโฉนดที่ดิน
7. รูปถ่ายอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จร้อยละ 80 ทั้ง 4 ด้าน

หมายเหตุ

1. เอกสารทุกฉบับกรุณาประทับตรา หจก. หรือ บริษัท และเซ็นรับรองโดยผู้มีอำนาจลงนาม
2. จัดส่งเอกสารดังกล่าว ณ สำนักงานอมตะซิตี้ ระยอง ได้ที่ คุณกณทิศา วิวัฒนวานิช
โทรศัพท์ 038-497-007 โทรสาร 038-497-000

ตัวอย่างหนังสือมอบอำนาจ

(ปีค.ศ. ๒๐๑๖ ปี 10 บาท ตามประมวลรัษฎากร)

หนังสือมอบอำนาจ

เรื่อง ขอทำการขอเลขที่บ้านภายในนิคมฯ

เขียนที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า อายุ ปี
 เชื้อชาติ สัญชาติ อยู่ที่บ้านเลขที่ ถนน
 ตำบล อำเภอ จังหวัด

ได้มอบอำนาจให้ นางสาวกณทิศา วิวัฒนวานิช อายุ 27 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่ที่
 116/1 หมู่ 2 ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 เป็นผู้มอบอำนาจจัดการให้ดำเนินการกำหนดหมายเลขประจำ
 บ้าน และเพิ่มชื่อสถานที่แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ และข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจของ
 ข้าพเจ้าได้ทำไปตามที่มอบอำนาจ เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้ทำการด้วยตนเอง เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลง
 ลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

..... ผู้มอบอำนาจ

..... ผู้รับมอบอำนาจ

(นางสาวกณทิศา วิวัฒนวานิช)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นลายมือชื่อหรือลายพิมพ์นิ้วมืออันแท้จริงของผู้มอบอำนาจกับผู้รับมอบ
 อำนาจ และผู้มอบอำนาจกับผู้รับมอบอำนาจได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าข้าพเจ้า

..... พยาน

..... พยานและผู้เขียนข้อความ

บริการ 4 แนะนำและร้องขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

➤ เจ้าหน้าที่ประสานงานการแนะนำและร้องขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ติดต่อ

1. คุณกณทิศา วิวัฒนวานิช

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการหลังการขาย

โทร. 038-497-007 ต่อ 509 หรือ 061-054-0007

ขั้นตอนและระยะเวลาการขอใช้ไฟฟ้า

ขั้นตอน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดำเนินการ บริษัท อมตะ ซิตี้ จำกัด ประสานงาน	ระยะเวลาดำเนินการตามลักษณะของงาน (วัน)	
	ติดตั้งระบบจำหน่ายแรงสูงไม่เกิน 22 KV ระยะทางไม่เกิน 500 เมตร และหม้อแปลงขนาดไม่เกิน 250 KV	ติดตั้งระบบจำหน่ายแรงสูงไม่เกิน 22 KV ระยะทางไม่เกิน 5,000 เมตร และหม้อแปลงขนาดไม่เกิน 500 KV
1. รับคำร้องและนัดวันสำรวจ		
2. สำรวจรายละเอียด		
3. จัดทำแผนผังและประมาณการค่าใช้จ่าย	25-40	25-40
4. อนุมัติแผนผังและประมาณค่าใช้จ่าย		
5. แจ้งค่าใช้จ่ายให้ผู้ขอให้รับทราบ		
รวมระยะเวลา ขั้นตอน 1-5	25-40	25-40
6. รับชำระเงินและเตรียมการก่อสร้าง		
7. ดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ	35-40	35-40
รวมระยะเวลาขั้นตอน 6-7	35-40	35-40
รวมระยะเวลาทุกขั้นตอน 1-7	80	80

เอกสารที่ใช้ในการร้องขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

1. คำร้องขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวหรือถาวร 1 ชุด
2. สำเนาทะเบียนการค้า 1 ชุด
3. สำเนาใน ภพ. 20 1 ชุด
4. สำเนาหนังสือจดทะเบียนบริษัท พร้อมรายละเอียดวัตถุประสงค์การประกอบกิจการ 1 ชุด
5. สำเนาใบอนุญาตตั้งโรงงาน 1 ชุด
6. สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน ผู้มีอำนาจเซ็น 1 ชุด
7. สำเนาทะเบียนบ้านของสถานที่ใช้ไฟฟ้า 1 ชุด
8. หนังสือมอบอำนาจ (ติดอากรแสตมป์ 30 บาท)
9. สัญญาค้ำประกันการใช้ไฟฟ้าของธนาคาร
 - ไฟฟ้าชั่วคราว ตามขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าคิดอัตรา KVA ละ 800 บาท
 - ไฟฟ้าถาวร ตามขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าคิดอัตรา KVA ละ 400 บาท
- แบบแปลนการเดินไฟฟ้าภายใน 1 ชุด
10. จำนวนเอกสาร 1 ชุด (ตัวจริง) 4 ชุด สำเนา รวม 5 ชุด

***หมายเหตุ

1. เอกสารทุกฉบับกรุณาประทับตรา หจก. หรือบริษัท และเซ็นรับรองโดยกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (ตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองการจดทะเบียน)
2. บุคคลติดต่อ หัวหน้าแผนกบริการลูกค้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านค่าย
3. การยื่นขอไฟฟ้าถาวร สามารถยื่นคำร้องขอไฟฟ้าได้ทันทีหลังจากเริ่มก่อสร้าง 2 เดือน

เอกสารแนบ 4-1

ตัวอย่าง หนังสือมอบอำนาจ

เรื่อง ขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด เควีเอ

เขียนที่

วันที่ เดือน พ.ศ.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า อายุ ปี
 เชื้อชาติ สัญชาติ อยู่บ้านเลขที่ ถนน
 ตำบล.....อำเภอ จังหวัด

ได้มอบอำนาจให้นาย อายุ ปี เชื้อชาติ สัญชาติ
 อยู่ที่เลขที่ หมู่ ตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นผู้มีอำนาจจัดการดังนี้

1. ขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า
2. เป็นผู้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การใดที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ข้าพเจ้าผู้รับมอบอำนาจยินยอม
 รับผิดชอบ เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้กระทำการด้วยตนเองทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานในการมอบอำนาจนี้
 ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อและประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

..... ผู้มอบอำนาจ
 (.....)

..... ผู้รับมอบอำนาจ
 (.....)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นลายมือหรือลายพิมพ์นิ้วมืออันแท้จริง ของผู้มอบอำนาจกับผู้รับมอบอำนาจ
 และผู้มอบอำนาจกับผู้รับมอบอำนาจได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าข้าพเจ้า

..... พยาน

..... พยานและผู้เขียนข้อความ

บริการ 5 แนะนำการขอใช้โทรศัพท์สำหรับผู้รับเหมา

➤ เจ้าหน้าที่ประสานงานการแนะนำและขอใช้โทรศัพท์ ติดต่อ

คุณกณทัต วิวัฒน์วานิช

เจ้าหน้าที่บริการหลังการขาย

โทร. 038-497-007 ต่อ 509 หรือ 061-054-0007

ขั้นตอนและระยะเวลาการขอใช้โทรศัพท์

ขั้นตอน องค์การโทรศัพท์ดำเนินการ บริษัท อมตะ ซิตี จำกัด ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการตามลักษณะงาน (วัน)	
	ติดตั้งโทรศัพท์ระยะทางไม่เกิน 500 เมตร ไม่เกิน 5 เลขหมาย	ติดตั้งโทรศัพท์ระยะทางเกิน 500 เมตร ไม่เกิน 20 เลขหมาย
1. รับคำร้องและนัดวันสำรวจ 2. สำรวจรายละเอียด 3. จัดทำแผนผังและประมาณการค่าใช้จ่าย 4. อนุมัติแผนผังและประมาณการค่าใช้จ่าย 5. แจ้งค่าใช้จ่ายให้ผู้ขอใช้รับทราบ	15	20
รวมระยะเวลาดำเนินการ 1 - 5	15	20
6. รับชำระเงินและเตรียมการก่อสร้าง 7. ดำเนินการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ	15	20
รวมระยะเวลาดำเนินการ 6 - 7	15	20
รวมระยะเวลาดำเนินการ 1 - 7	30	35 - 40

เอกสารที่ใช้ในการขอใช้โทรศัพท์สำหรับผู้รับเหมา

1. จดหมายแจ้งขอใช้โทรศัพท์ (ตามเอกสารแนบ 5-1)
2. สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน
3. หนังสือรับรองบริษัท ระยะเวลาไม่เกิน 90 วัน
4. จำนวนเอกสาร 1 ชุด

***หมายเหตุ

1. เอกสารทุกฉบับกรุณาประทับตรา หจก. หรือบริษัท และเซ็นรับรองโดยกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (ตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองการจดทะเบียน)
2. จัดส่งเอกสารดังกล่าว ณ สำนักงานอมตะซิตี้ ระยอง ได้ที่ คุณ กณทัต วิวัฒน์วานิช โทรศัพท์ 038-497-007 โทรสาร 038-497-000

เอกสารตัวอย่าง การขอโทรศัพท์ชั่วคราว

(กรุณาใช้กระดาษหัวจดหมายบริษัทฯ ท่าน)

ที่

วันที่.....

เรื่อง ขอติดตั้งโทรศัพท์ในนามบริษัท อมตะซิตี้ ระยอง จำกัด

เรียน คุณสัทธา วนลากพัฒนา
กรรมการ
บริษัท อมตะซิตี้ ระยอง จำกัด

ตามที่บริษัท ซึ่งเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างโรงงาน/เป็นผู้รับเหมา
ติดตั้งงานระบบให้กับโรงงาน แปลงที่ เนื่องจากปัจจุบัน
การก่อสร้างได้เริ่มดำเนินการแล้ว และมีความจำเป็นที่จะขอใช้โทรศัพท์ชั่วคราว จำนวน เลขหมาย
พร้อมอินเตอร์เนตจำนวน หมายเลข แพคเกจ เพื่อให้
ติดต่อกันต่างๆ ในหน่วยงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอใช้โทรศัพท์ดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

.....

ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....

โทรศัพท์

ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม
ของนิคมอุตสาหกรรมหนองละลอก



นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 2566

ของ
บริษัทในกลุ่มอมตะ

บริษัทในกลุ่มอมตะ ดำเนินธุรกิจพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม สาธารณูปโภคและให้บริการแก่นักลงทุนจากต่างประเทศ และในประเทศที่นักลงทุนประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมอย่างมีคุณภาพ ขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการรักษาภาพแวดล้อมของชุมชนอย่างจริงจัง โดยบริษัทในกลุ่มอมตะ มีเจตจำนงที่จะดำเนินการต่างๆ ภายใต้อำนาจมุ่งมั่น ดังนี้

1. บริษัทในกลุ่มอมตะ ได้จัดทำและทบทวนวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับจุดประสงค์และบริบทองค์กร ลักษณะปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทในกลุ่มอมตะ
2. บริษัทในกลุ่มอมตะ มุ่งมั่นในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและป้องกันมลพิษ เพื่อให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมถึงการลดของเสียให้น้อยที่สุด (Zero Waste Discharge) พร้อมทั้งนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และนำขยะอุตสาหกรรมไม่อันตรายไปเป็นพลังงานทดแทนเพื่อลดการนำไปฝังกลบ (Zero to Landfill) ให้มากที่สุด
3. บริษัทในกลุ่มอมตะ มุ่งมั่นปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และพันธกรณีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
4. บริษัทในกลุ่มอมตะ ส่งเสริม สนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
5. บริษัทในกลุ่มอมตะ มุ่งมั่นในการปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม จะพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบผลิตน้ำประปา ระบบการจัดการขยะมูลฝอย ขยะทั่วไป และระบบการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
6. นโยบายนี้ได้นำไปปฏิบัติอย่างจริงจังและสม่ำเสมอตลอดจนสื่อสารทำความเข้าใจให้กับพนักงานภายในบริษัทในกลุ่มอมตะ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งคงไว้ซึ่งการเปิดเผยต่อสาธารณะชนทั่วไป

ทั้งนี้ผู้บริหารของบริษัทในกลุ่มอมตะ จะผลักดันและสนับสนุนให้การดำเนินการต่างๆ บรรลุตามแผนที่วางไว้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องต่อไป

(นายวิบูลย์ กรมดิษฐ์)

กรรมการและประธานเจ้าหน้าที่การตลาด

บริษัทในกลุ่มอมตะ

16 มกราคม 2566

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

ลูกค้า นักลงทุน ผู้ร่วมลงทุน หรือ ผู้รับจ้างที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหนองเสือ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ ดังนี้

- 1) ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา ได้แก่ การขุดกิจกรรมก่อสร้างขณะฝนตก ปลุกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันต่าง ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน
- 2) คุณภาพอากาศ ได้แก่
 - 2.1 ในกิจกรรมที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่โดยรอบ ให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือ คลุมผ้าบริเวณกระเบื้องรถในระหว่างการขนส่งวัสดุเข้าโครงการ
 - 2.2 ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) เสียง ได้แก่ งดกิจกรรมเสียงดังที่ก่อให้เกิดการรบกวน เช่น งดงานตอกเสาเข็ม ในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 19.00น. เป็นต้นไป
- 4) การคมนาคมขนส่ง ได้แก่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้รถเข้าออกโครงการ งดการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน หรือมีปริมาณการจราจรหนาแน่น ลวบน้ำหนักบรรทุก และให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 5) การจัดการกากของเสีย ได้แก่ การจัดให้มีจุดรองรับขยะและจัดเก็บรวบรวมอย่างเป็นระเบียบ ขยะที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณของเสีย
- 6) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ได้แก่ การจัดให้มีระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบ
- 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง 2551

อ้างอิงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมหนองเสือ

รายละเอียดข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

รายละเอียดข้อกำหนด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (OH&S SITE SAFETY REQUIREMENTS)

บริษัท นิว นานหยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด
NEW NANYANG CONSTRUCTION CO.,LTD.



นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน บริษัท นิว นานหยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด SAFETY, HEALT AND ENVIRONMENT POLICY OF NEW NANYANG CONSTRUCTION CO.,LTD.

บริษัท นิว นานหยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง บริษัทฯ เชื่อมั่นในการเสริมสร้างภาวะแวดล้อมที่ดีในการทำงาน บริษัทฯ จะทำทุกวิถีทางเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานคือหัวใจสำคัญ ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายไว้ ดังนี้

1. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดูแลภาวะสิ่งแวดล้อมการทำงานให้ ถือว่าเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงาน และให้เป็นการใส่ใจสูงสุดของพนักงานทุกคน ทุกระดับ

2. บริษัทฯจะสนับสนุนและส่งเสริมให้ทุกฝ่าย มีการปรับปรุงพัฒนาสภาพการทำงาน สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน ปรับปรุงวิธีการทำงาน จัดฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์และการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและต่อชุมชน

3. พนักงานทุกคนจะต้องยึดมั่นในกฎระเบียบ วิธีการปฏิบัติงานหน้าที่และความรับผิดชอบ ที่บริษัทฯ กำหนดขึ้น อย่างเคร่งครัดโดยไม่มีข้อยกเว้น และต้องสร้างสำนึกในการปฏิบัติงานในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีขึ้นโดยมิข้อยกเว้น

4. พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่อชุมชนตลอดจนทรัพย์สินของ ทางบริษัทฯและสาธารณะตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และดูแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ความร่วมมือในกิจกรรมความปลอดภัยฯ และเสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานวิธีการทำงาน ให้ปลอดภัยตามนโยบายที่ได้กล่าวไว้

5. บริษัทฯจะรักษาและดำรงไว้ซึ่งประวัติดีด้านการดำเนินการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมใน การทำงาน และทบทวน ปรับปรุง พัฒนาประสิทธิภาพของระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อม ในการทำงานในทุกด้านอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยในการทำงานและความพึงพอใจของลูกค้า

สารบัญ

1.0	ข้อมูลเบื้องต้น	05
1.1	ข้อดีต่อด้านความปลอดภัยของบริษัท	07
1.2	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ของพนักงานทุกคนในโครงการ	07
1.3	เป้าหมายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (ใน โครงการก่อสร้าง)	12
2.0	ข้อมูลทั่วไปของบริษัท	13
2.1	ลักษณะความไม่ปลอดภัยหลักในการปฏิบัติในโครงการก่อสร้าง	13
3.0	ข้อกำหนดสำหรับกิจกรรมงานในโครงการต่าง ๆ ของบริษัท	14
3.1	เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	14
3.2	การบริหารจัดการความเสี่ยงก่อนการปฏิบัติงาน	14
3.3	การบริหารจัดการความเสี่ยงของกิจกรรม	15
3.4	การบริหารจัดการความเสี่ยงในการตรวจรับงาน ผู้รับเหมารายย่อย	15
3.5	การบริหารจัดการความเสี่ยงขณะเริ่มปฏิบัติงาน	16
3.6	ขั้นตอนการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ เหตุการณ์เฉียด และอุบัติเหตุ / การสอบสวนอุบัติเหตุ	16
4.0	กฎระเบียบความปลอดภัยเบื้องต้น ในการปฏิบัติงานในโครงการ ของบริษัท	20
4.1	กฎระเบียบเรื่องการห้ามนำ	21
4.2	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	21
4.3	มาตรการด้านรถยนต์และการจราจรเบื้องต้น	22
4.4	อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)	23
4.5	สารเคมีอันตราย	24
4.6	การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	25
4.7	การเชื่อมไฟฟ้า	25
4.8	การเจาะ	26
4.9	การตัดโดยอุปกรณ์ไฟฟ้า / Gas	27
4.10	การปฏิบัติงานบนที่สูง	28
4.11	นั่งร้าน	29
4.12	เครื่องมือ / อุปกรณ์	31
4.13	เครื่องมือ และอุปกรณ์ ไฟฟ้าและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	31
4.14	ที่อับอากาศ	32
4.15	การยกหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์โดยใช้เครน Mobile Crane / Heab	33
4.16	การยกหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์โดยคน	35

4.17	การปฏิบัติงานจุดเจาะ	35
4.18	ระเบียบพื้นที่ทำงาน ความสะอาด และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน , 5 ส	36
4.19	การป้องกันอัคคีภัย	36
4.20	การกั้นพื้นที่โครงการ / พื้นที่การปฏิบัติงาน	37
4.21	กฎว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยและทรัพย์สิน	38
5.0	กิจกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัท	39
5.1	กิจกรรม Safety Talk (Toolbox meeting)	39
5.2	Safety Audit	39
5.3	กิจกรรม 5 ส ประจำโครงการ / Cleaning Day	41
5.4	กิจกรรม อบรมซ้อมแผนดับเพลิงประจำโครงการ	41
5.5	การประชุมความปลอดภัยประจำเดือน	48
6.0	กฎระเบียบเรื่องการลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎด้านความปลอดภัยของบริษัท	50
7.0	เอกสารแนบท้ายด้านความปลอดภัย	52
เอกสารแนบท้าย 1	Form Diary Inspection NNY	
เอกสารแนบท้าย 2	ฟอร์มสอบสวนอุบัติเหตุ	
เอกสารแนบท้าย 3	Form Safety Talk	
เอกสารแนบท้าย 4	Master JSA of NNY (Job Safety Analysis)	
1.	JSA-Cutting By Gas	
2.	JSA-Electrical work on site (ไฟฟ้าสนาม)	
3.	JSA-Excavation Work & Back Fill Soil	
4.	JSA-Installation Scaffoldings & High Work	
5.	JSA-Lifting Material Work	
6.	JSA-Welding Work	
7.	JSA-งานเชื่อมชิ้นงาน	
8.	JSA-งานเทคอนกรีตโดยใช้ Tower crane & Mobile crane	

1.0 ข้อมูลเบื้องต้น

หลักสำคัญที่จะทำให้เกิดความปลอดภัย คือ การสื่อสารงานด้านความปลอดภัยไปผู้ พนักงานทุกระดับชั้นของบริษัท นิว นานหยางฯ, ผู้รับเหมา , พนักงานผู้รับเหมา ทุกคนที่เกี่ยวข้องในบริษัท หรือในโครงการที่ บริษัทนิว นานหยางฯ รับผิดชอบงาน ให้เข้าใจข้อกำหนดขั้นต่ำ ด้านความปลอดภัย และบทบาทหน้าที่ของตนเอง ตามกฎหมายความปลอดภัยและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท ในระหว่างที่ปฏิบัติงานในโครงการของบริษัท นิว นานหยางฯ

ทางบริษัท นิว นานหยางฯ ดำเนินถึงเรื่องความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการทุกคน ที่บริษัท รับผิดชอบ และทางบริษัท มีเป้าหมายให้งานในโครงการ ปราศจากความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และต้องการให้การปฏิบัติงานลุล่วงไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยที่พนักงานทุกคนในความรับผิดชอบของบริษัท หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ปราศจากอุบัติเหตุ จนจบโครงการ โดยเป้าหมายหลัก คือ **งานต้องควบคู่ไปกับความปลอดภัยของพนักงานทุกคน**

วัตถุประสงค์ของเอกสารฉบับนี้

แผนงานการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงานนี้ ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ตามเอกสารแนะนำ การปฏิบัติงานของทางบริษัท นิว นานหยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งจะเรียบเรียงดำเนินการด้านความปลอดภัย ระบบการจัดการดูแลการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานนี้ อยู่ภายใต้สัญญาโครงการก่อสร้าง

ขอบข่าย

แผนงานการจัดการด้านความปลอดภัย ได้ให้ความสำคัญของความปลอดภัยที่มีปัจจัยกับบุคลากร ซึ่งเริ่มต้นด้วยนโยบายความปลอดภัยของบริษัทฯ นโยบายนั้นต้องเป็นนโยบายที่เป็นจริงกับปัจจุบัน โดยได้ผ่านการรับรองจากฝ่ายบริหารและลูกจ้าง นโยบายความปลอดภัยนั้นจะถูกทำให้เกิดผลได้โดยวิธีการต่างๆที่กำหนดขึ้น ดังนี้

1. การสื่อสาร
2. การทำความเข้าใจ
3. การอบรม
4. การส่งเสริมและสนับสนุน
5. การสืบสวนเหตุการณ์เรื่องราว
6. การตรวจสอบความปลอดภัยและการติดตามผล
7. การวิเคราะห์ความปลอดภัย
8. การเฝ้าระวัง

ให้ถือเป็นภาระหน้าที่ของฝ่ายจัดการ ฝ่ายความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ และพนักงานทุกคน พึงจะทำให้ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยที่กำหนดขึ้น ดำเนินไปอย่างมีระบบและบรรลุตามวัตถุประสงค์

เป้าหมายด้านความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ (ประจำปีบริษัท)

วัตถุประสงค์การดำเนินงานของ โครงการแต่ละ โครงการ คือ ความสมบูรณ์ของการก่อสร้างโดยปราศจากการ บาดเจ็บ หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ เหตุการณ์ที่ไม่ปกติเป็นศูนย์ (0) หมายถึง

LTI = Lose Time Injury การบาดเจ็บขั้นรุนแรงงานเป็นศูนย์
MTC = Medical Treatment Case กรณีถึงขั้นการรักษาพยาบาลเป็นศูนย์
LOPC = lost Process Containment การสูญเสีย ยับยั้งการดำเนินการเป็นศูนย์

เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของ เหตุการณ์ไม่ปกติเป็นศูนย์ บริษัทฯจึงตั้งเป้าหมายด้านความปลอดภัยไว้ดังนี้

		LTI	MTC	LOPC
ขั้นที่ 1	เป้าหมายสูงสุด	0	0	0
ขั้นที่ 2	ขั้นสามารถยอมรับได้	1	1	0
ขั้นที่ 3	ขั้นไม่สามารถยอมรับได้	2	2	1

1) สร้างความมั่นใจว่าทุกคนมีความเข้าใจ ยินยอมปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับความปลอดภัยของโครงการก่อสร้าง

2) สร้างสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัยในการทำงาน และรักษาระบบความปลอดภัยของงาน

3) ให้ความสำคัญกับสิ่งที่เป็นอันตราย เพื่อสามารถควบคุมและลดความเสี่ยง และป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่ปกติ

4) พนักงานได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม สัมพันธ์กับงานที่ต้องทำอยู่

5) ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานที่ดี และสร้างระบบการให้รางวัลที่เหมาะสม

6) สนับสนุนความปลอดภัยในการทำงาน และดูแลรักษา จัดเก็บทำความสะอาดสถานที่

7) จัดให้สถานที่ทำงานปราศจากสิ่งเสียดสีและแอลกอฮอล์

8) นำระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายด้านความปลอดภัยมาใช้ รวมทั้งมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และข้อบังคับการทำงานของบริษัทฯ

กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย ที่บริษัทนิว นานหยางฯ นำมาใช้ในการควบคุมความปลอดภัย

1. กฎหมายกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ 31 มีนาคม 2540

2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

2.1 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานว่าด้วย เขตก่อสร้าง

2.2 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วย การตอก

เสาเข็ม

2.3 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานว่าด้วย นั่งร้าน

2.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วย ลิฟท์

ขนส่งวัสดุชั่วคราว

2.5 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันได

2.6 กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2522

3. มาตราการป้องกันและการควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ กำหนดไว้

ข้อกำหนดเอกสารที่สำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยประกอบด้วย

- กำหนดนโยบายความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยในการทำงาน
- การจัดองค์กรความปลอดภัย ฯ ในงานก่อสร้าง และหน้าที่ความรับผิดชอบ
- กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- การฝึกอบรม / เอกสารเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ
- การตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
- การกำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง (การนำมาใช้)
- การควบคุม ดูแลความปลอดภัย ฯ ของผู้รับเหมาช่วง
- การตรวจสอบและการติดตามผล ความปลอดภัย
- การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ
- การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย
- การปฐมพยาบาล
- การวางแผนฉุกเฉิน
- การจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

5. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

1.1 ข้อยึดถือด้านความปลอดภัยของบริษัท

ทางบริษัท นิว นานหยาง ฯ มีข้อยึดถือด้านความปลอดภัย โดยถือว่าความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อุบัติเหตุรุนแรง ความเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน สามารถป้องกันได้
- พนักงานทุกคน ต้องร่วมมือกันในการป้องกันอุบัติเหตุ

1.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ของพนักงานทุกคนในโครงการ

❖ หน้าที่และความรับผิดชอบหน้าที่ผู้บริหารระดับสูง (Responsibility And Function / Top management)

- รับผิดชอบโดยตรงต่อความสูญเสียใดๆ ก็ตาม ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์อื่นที่เกี่ยวข้องและความปลอดภัยต่อสาธารณะชน
- แสดงเจตนารมณ์อย่างแน่วแน่ที่จะส่งเสริมบรรยากาศความปลอดภัยในการทำงาน ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- สามารถทำให้มั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพและมาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ของแต่ละบุคคล โดยใช้วิธีประเมินผลการปฏิบัติงาน
- ให้การสนับสนุนด้านความปลอดภัยในการทำงานต่าง ๆ โดยรวมถึงความคิดริเริ่ม เวลา และการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม เพียงพอ
- พิจารณาแต่งตั้งบุคลากรหลักด้านความปลอดภัย โดยมีคุณวุฒิอันเหมาะสมด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งมีประสบการณ์ด้านความปลอดภัย ทางด้านงานก่อสร้าง

6) ให้ถือว่างานด้านความปลอดภัย เป็นหัวข้อที่สำคัญอันหนึ่งในการประชุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการประชุมกับผู้รับเหมาช่วงด้วย

7) มอบหมายให้ฝ่ายความปลอดภัยของโครงการ หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย มีอำนาจบังคับบัญชาที่เหมาะสม ในการบริหาร จัดการองค์การ การรับทราบ การแต่งตั้ง และมีส่วนร่วมประเมินประสิทธิภาพผู้ปฏิบัติงานในได้บังคับบัญชา ด้านความปลอดภัย

❖ หน้าที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) / ผู้จัดการก่อสร้าง (Construction Manager)

- กำหนดแผนงาน ตั้งเป้าหมายด้านความปลอดภัยของโครงการที่เป็นจริง และติดตามผลตามนโยบาย
- รับผิดชอบโดยตรงต่อความสูญเสียใดๆ ก็ตาม ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์อื่นที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานของโครงการก่อสร้าง
- ให้ความสำคัญในการรับฟังข้อคิดเห็นของพนักงาน ด้านความปลอดภัยและตอบสนองอย่างทันทั่วทั้ง
- มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ของพนักงานทุกระดับ
- กำหนดให้มีหน่วยงานด้านความปลอดภัยในโครงการก่อสร้าง และรับผิดชอบในการดูแลหรือแก้ไขสภาพเหตุการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
- เป็นประธานกรรมการ ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยของโครงการ
- สร้างจิตสำนึกแก่คนงานของบริษัท และคนงานของผู้รับเหมาอื่นที่เข้าร่วมโครงการ ให้ตระหนักถึงวิธีการทำงาน โดยยึดเรื่องความปลอดภัยเป็นหลักเสมอ
- ดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ด้านความปลอดภัยที่โครงการกำหนดขึ้น
- จัดตั้งกิจกรรมความปลอดภัยในด้านการฝึกอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน และแผนงานการตรวจสอบด้านความปลอดภัย
- ตรวจตราพื้นที่ทำงานเป็นประจำ เพื่อสำรวจดูถึงสถานะของงานด้านความปลอดภัย
- สั่งการและมอบหมายให้ผู้ได้บังคับบัญชาสอดคล้องดูแล เอาใจใส่เรื่องความปลอดภัยและติดตามผลการดำเนินการอยู่ตลอดเวลา
- สั่งระงับการทำงานหรือการใช้อุปกรณ์ ถ้าเห็นว่ามีความเสี่ยง เป็นการกระทำไม่ถูกต้อง หรือมีสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
- อำนวยความสะดวกในการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ สั่งการแก้ไขทันทีและติดตามผล

❖ ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) / ผู้จัดการก่อสร้าง (Construction Manager) ต้องมีความมั่นใจว่า

- พนักงานทุกคนในโครงการได้รับทราบเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน และมีการเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว
- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยใด ๆ ก็ตาม ที่พนักงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ได้รับความรู้ให้ฝ่ายจัดการทราบ ได้ถูกบันทึก และมีการติดตามผลในทันที

3. พนักงานทุกคนในโครงการ ได้รับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ปลอดภัย และได้มีการวางแผนงานมาเป็นอย่างดี ทุกครั้งที่มีการมอบหมายงานให้ทำ ได้มีการพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยด้วยเสมอ

4. พนักงานใหม่ทุกๆ คน ได้รับการอบรมอย่างถี่ถ้วนที่เกี่ยวข้องกับงาน ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และประสิทธิภาพ ก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน

5. พนักงานทุกคนต้องรับรู้ เข้าใจและทำความเข้าใจ ในการดูแลรักษาที่ “ ความเป็นระเบียบ ” ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และในความรับผิดชอบของแต่ละคน

6. พนักงานทุกคนต้องเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับความปลอดภัย ซึ่งมีการวางแผนไว้ที่เหมาะสม เป็นประจำ

7. พนักงานทุกคนได้รับแจกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น อย่างครบครัน และได้รับการกระตุ้นให้ใช้อุปกรณ์ ตามวิธีที่ระบุ ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

8. การเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เป็นผลให้มีผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สินเสียหาย จะต้องได้รับการสอบสวนอย่างมีประสิทธิภาพทันที ก่อนสิ้นสุดเวลาทำงานของวันที่เกิดอุบัติเหตุ

9. พนักงานแต่ละคนได้รายงานถึงปัญหาของผู้จัดการ จะได้รับการชดเชยเมื่อแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีความปลอดภัย

10. ทำตนเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องพฤติกรรมความปลอดภัย เพื่อเป็นแบบอย่างของพนักงานที่พบเห็น

❖ วิศวกรโครงการ / PROJECT ENGINEER

- 1) รายงานตรงต่อผู้จัดการ โครงการเกี่ยวกับสภาพพื้นที่รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย
- 2) ให้ความสำคัญในการรับฟังข้อคิดเห็นของพนักงาน ด้านความปลอดภัย และตอบสนองอย่างทันทั่วทั้งที่
- 3) วางแผนงานด้านความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับมอบหมายจากผู้จัดการ โครงการให้เกิดผลดีในการปฏิบัติงานทั้งทางด้านสุขภาพ และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน
- 4) ให้ความร่วมมือในการปรับปรุงพิจารณาบทวนวิธีการ และระบบ ซึ่งได้วางแผนไว้ เพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้าง เป็นไปโดยสะดวกและมีความปลอดภัย
- 5) หยุดยั้งการดำเนินงาน และรายงานต่อผู้จัดการ โครงการ ถ้าเห็นว่าการทำงานนั้นมีความเสี่ยงอันตราย ไม่มีความปลอดภัย
- 6) กำหนดการบำรุงรักษาด้านวิศวกรรมของ เครื่องจักรอุปกรณ์ ให้มีความปลอดภัย
- 7) ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกัน ไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก
- 8) เข้าร่วมปรึกษาหรือกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทบทวนเกี่ยวกับผลงานด้านความปลอดภัยของโครงการ

❖ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน / Site safety officer

- 1) ออกสำรวจหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยในโครงการก่อสร้าง
- 2) ให้คำปรึกษาแนะนำต่อผู้จัดการ ผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานให้รู้ถึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัย
- 3) ให้ความช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน ในการสนทนาความปลอดภัยประจำวัน
- 4) บันทึก รายงานสภาพเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย และข้อแก้ไข ให้แก่ผู้จัดการโครงการ

5) เข้าร่วมการประชุมด้านความปลอดภัยที่กำหนดขึ้นในโครงการ

6) กำหนดแนวทางและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ ตามสภาพความจำเป็น และเหมาะสมกับสถานการณ์

7) จัดส่งข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุของโครงการ รายงานต่อผู้จัดการ โครงการทุกเดือน

8) ให้คำปรึกษาแนะนำต่างๆ ด้านความปลอดภัย และการป้องกันอุบัติเหตุ แก่ ผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ

9) สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ตรวจสอบ วิเคราะห์ และติดตามผลในการปรับปรุงแก้ไขให้ที่ถูกต้อง และรายงานต่อผู้จัดการ โครงการ

10) กำหนดโปรแกรมและจัดฝึกอบรมด้านการป้องกันอุบัติเหตุให้กับพนักงานในโครงการ

11) ประสานงานในการป้องกันอุบัติเหตุกับหน่วยงานทางการแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่น

12) ตรวจสอบความปลอดภัยสถานที่ทำงานเพื่อค้นหาสภาพที่ไม่ปลอดภัย วิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัย นำต่อผู้จัดการโครงการ พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

13) ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบต่างๆ พระราชบัญญัติ หรือประกาศของทางราชการเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยโดยเคร่งครัดตลอดเวลา

14) ควบคุมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน การป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การฝึกซ้อมดับเพลิงในโครงการสร้าง

15) กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้เข้าปฏิบัติงานภายในโครงการ

16) ว่ากล่าวตักเตือน หรือสั่งหยุดงานทันทีเมื่อเห็นว่ามีความเสี่ยงไม่มีความปลอดภัยในการทำงาน

17) ติดตามเปลี่ยนแปลงข้อคิดเห็น ข่าวสาร กับหน่วยงานอื่นๆ อยู่เสมอเพื่อปรับปรุงป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติภัย ให้ก้าวหน้าทันสมัยอยู่เสมอ

❖ ผู้ควบคุมงาน, โฟร์แมน / Front-Line Supervisor, Foreman

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานจะต้องรายงานตรงต่อ ผู้จัดการโครงการหรือวิศวกรโครงการ เกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการทำงานที่อยู่ภายใต้การควบคุม

- 1) ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่อยู่ภายใต้การควบคุม ให้รับทราบถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ด้านความปลอดภัยของโครงการ เพื่อนำไปปฏิบัติให้ถูกต้อง
- 2) รับผิดชอบควบคุมพนักงานผู้ได้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ เครื่องหมายป้ายเตือน ป้ายห้าม อย่างเคร่งครัด และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการทำงาน
- 3) สั่งหยุดงานทันที เมื่อเห็นว่าการทำงานนั้นมีความเสี่ยง ไม่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
- 4) มั่นใจว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัย เหมาะสมตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย
- 5) สร้างความมั่นใจว่าได้จัดมาตรฐานและวางแผนการทำงานมาเป็นอย่างดี ไม่มีความเสี่ยง รวมถึงวิธีการกำจัดขยะ และสิ่งของปนเปื้อนต่างๆ การจัดการ 5 ส บริเวณหน่วยงานที่ตนเองรับผิดชอบ อย่างเคร่งครัด
- 6) จัดสนทนาความปลอดภัย ให้กับผู้บังคับบัญชา และผู้รับเหมาช่วงที่รับผิดชอบ ทุกเช้าก่อนเริ่มงาน
- 7) ติดตาม ตรวจสอบความปลอดภัยสถานที่ทำงาน และรายงานสภาพความปลอดภัยประจำวัน ต่อผู้จัดการโครงการทราบ

- 8) รับผิดชอบอย่างเต็มที่ต่อการปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ในส่วนที่รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย และติดตามรายงานผลต่อผู้จัดการ โครงการ
- 9) รับผิดชอบต่อผู้บาดเจ็บให้ได้รับการรักษาพยาบาล หรือการช่วยเหลืออย่างถูกต้องในทันทีที่ประสบอันตราย
- 10) ร่วมสอบสวน และรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงาน รวมทั้งการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก
- 11) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างครบครัน เหมาะสมกับสภาพงาน ให้กับพนักงาน และควบคุมดูแลให้สวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- 12) ให้ความสำคัญ ในการรับฟังข้อคิดเห็นของพนักงาน ได้บังคับบัญชาด้านความปลอดภัย และตอบสนองทันที

❖ พนักงานระดับปฏิบัติการ Employee (พนักงานรายวันของบริษัท)

- 1) ต้องเชื่อฟัง และปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้น อย่างเคร่งครัดตลอดเวลา
- 2) เชื่อกันว่าความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย เป็นความรับผิดชอบของตนเองของพนักงานทุกคน
- 3) ศึกษาทำความเข้าใจในเรื่อง กฎระเบียบ และมาตรการด้านความปลอดภัยของโครงการ ที่กำหนดขึ้นอยู่เสมอ
- 4) ปฏิบัติตามข้อแนะนำด้านความปลอดภัย และข้อแนะนำของผู้บังคับบัญชา หรือผู้ควบคุมงาน
- 5) พนักงานต้องไม่เสียว หรือทดลองกับงานที่ยังไม่เข้าใจ ไม่แน่ใจว่าจะทำได้ ไม่มีความปลอดภัย
- 6) เข้าร่วมกิจกรรมรับฟังการสนทนาความปลอดภัยของโครงการที่กำหนดขึ้น
- 7) สวมใส่ชุดทำงาน และใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามที่กำหนด ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ ตามวิธีที่กำหนดไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดี
- 8) เมื่อพบเห็นอุปกรณ์และเครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ อันตราย การบาดเจ็บ ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที
- 9) ช่วยกันรักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่ทำงาน ให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา
- 10) รับการอบรมเกี่ยวกับระบบเตือนภัย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 11) รายงานอุบัติเหตุ หรือการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย แก่ผู้บังคับบัญชาทราบทันที

❖ การควบคุม ดูแลด้านความปลอดภัยฯ ของผู้รับเหมาช่วง / Safety Control for Sub – Contractors

บริษัทผู้รับเหมาช่วงซึ่งทำงานใดๆก็ตามกับโครงการก่อสร้าง ต้องยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังนี้
หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

- 1) ผู้จัดการโครงการของผู้รับเหมาช่วง มีความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ต่อการจัดการความปลอดภัย ตามขอบข่ายของตนและขอบเขตรับผิดชอบพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) ผู้จัดการโครงการของผู้รับเหมาช่วงต้องจัดส่งแผนผังองค์กรความปลอดภัย และแผนงานความปลอดภัยให้กับผู้รับเหมาขั้นต้น เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 3) ผู้จัดการโครงการของผู้รับเหมาช่วงจะต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัย

- 4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมาช่วง ต้องผ่านความเห็นชอบ จะต้องผ่านความเห็นชอบจากเจ้าของงาน และผู้รับเหมาขั้นต้น
- 5) ผู้จัดการโครงการของผู้รับเหมาช่วงจะต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบความปลอดภัยเข้าร่วมการประชุมความปลอดภัยและแจ้งเรื่องราวต่างๆ ที่สำคัญในที่ประชุม
- 6) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาช่วงจะต้องเข้าร่วมแนวทางด้านความปลอดภัยของเจ้าของงาน หรือผู้รับเหมาขั้นต้น และนำไปถ่ายทอดให้พนักงานของตนได้รับทราบ
- 7) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาช่วงจะต้องเข้าร่วมประชุมงานความปลอดภัย
- 8) ต้องจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่ลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วงเป็นระยะ ๆ ตามความจำเป็นของลักษณะการทำงาน และรายละเอียดการอบรมต้องส่งให้ผู้รับเหมาขั้นต้น
- 9) ต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีสภาพปลอดภัย หรือผ่านการบำรุงรักษาที่ดี พร้อมใช้งาน เอกสารเกี่ยวกับการซ่อมบำรุง ต้องเก็บไว้ ณ สถานที่ทำงาน อุปกรณ์ทุกชนิดที่นำเข้ามาใช้งาน ต้องทำการผ่านผู้รับเหมาขั้นต้น และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนนำไปใช้
- 10) ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล และชุดทำงานที่ถูกต้องให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- 11) ต้องจัดหาผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถ และมีจำนวนที่เพียงพอสำหรับงาน
- 12) จัดเตรียมแผนการปฏิบัติงานสำหรับงานที่มีอันตรายหรือความเสี่ยงสูง และส่งให้ผู้รับเหมาขั้นต้นพิจารณา
- 13) ผู้จัดการของผู้รับเหมาช่วง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องรายงานทุกเหตุการณ์อุบัติเหตุ การเสียหายของทรัพย์สิน หรือเหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุให้กับผู้รับเหมาขั้นต้นทราบ
- 14) ผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานทุกคนของผู้รับเหมาช่วง ต้องมีจิตสำนึกในหน้าที่ และรับผิดชอบต่อเต็มที่ ภายใต้แผนงานความปลอดภัย และขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่ง และงานในหน้าที่

❖ หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จ้างผู้รับเหมาช่วง

- 1) ต้องเชื่อฟังและปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าของงานและผู้รับเหมาขั้นต้นอย่างเคร่งครัด
- 2) ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน
- 3) ศึกษากฎ ระเบียบ และ และแผนงานต่างๆที่มีอยู่
- 4) ปฏิบัติตามข้อแนะนำ เครื่องหมายป้ายห้าม ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย และข้อแนะนำของผู้บังคับบัญชาโดยเคร่งครัด
- 5) เข้าร่วมประชุม การสนทนาความปลอดภัยทุกวัน
- 6) อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุ บกพร่อง ต้องแจ้งหัวหน้างานทราบทันที
- 7) รักษาความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานให้สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา
- 8) ต้องผ่านการอบรม เกี่ยวกับระบบเตือนภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 9) ต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย แก่ผู้บังคับบัญชา หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทราบทันที

1.3 เป้าหมายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (ในโครงการก่อสร้าง)

เพื่อจัดเตรียม การปฏิบัติงานใน โครงการ ต่าง ๆ ที่บริษัท นิว นานหยางฯ รับผิดชอบ ให้ผู้ภายใต้ กฎหมายแห่งราชอาณาจักรไทย และกฎด้านความปลอดภัยของเจ้าของงาน (ผู้ว่าจ้าง) ทางบริษัท นิว นานหยางฯ จึง กำหนดเป้าหมายในการติดตามงานด้านความปลอดภัยสภาพแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- อุบัติเหตุขั้นหตุจนเกิน 3 วัน และอุบัติเหตุขั้นเสียชีวิต “ต้องเป็นศูนย์”
- การใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- การปฏิบัติงานในทุกชั้นคอน ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก “ ความปลอดภัยต้องมาก่อน”
- ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับ กฎหมาย ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน

2.0 ข้อมูลทั่วไป (General Information)

บริษัท นิว นานหยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นบริษัท ที่รับเหมางานก่อสร้างเป็นหลัก เช่น งานสร้างโรงงานใหม่ , ต่อเติม , งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า (Power Plant) และงานติดตั้ง , งานขายเครื่องจักร เป็นต้น โดยบริษัทจะร่วมงานกับชาวจีน เป็นหลัก โดยงานส่วนใหญ่ทางบริษัท จะรับเหมาและให้ผู้รับเหมาชาวไทย และจีนเข้ามาทำงานช่วงต่อ ดังนั้นแนวทางในการบริหารงานด้านความปลอดภัย คือ การควบคุมผู้รับเหมา โดยใช้กฎหมายในราชอาณาจักรไทย เช่น กฎหมายกระทรวง แรงงานและสวัสดิการสังคม , กฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม

ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานกับบริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องยึดถือปฏิบัติการทำงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงกฎการทำงานขั้นต้นเพื่อความปลอดภัย ของบริษัท นิว นานหยางฯ และกฎความปลอดภัยของเจ้าของงาน ที่บริษัท นิว นานหยางฯ รับงาน (Owner : ผู้ว่าจ้าง) ซึ่ง กฎหมายบางส่วนทางบริษัท ได้นำมาเป็นการปฏิบัติงานแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการ ทำงาน ซึ่งผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

ในส่วนงานเอกสารด้านความปลอดภัย ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน คือ ทางบริษัท นิว นานหยางฯ มีเอกสาร รองรับผู้รับเหมารายย่อยอยู่แล้ว แต่ในส่วนของบริษัทที่จ้าง (Owner) บริษัท นิว นานหยางฯ ต้องการให้ใช้แบบฟอร์ม ต่าง ๆ ทางบริษัท ก็จะใช้แบบฟอร์มของ Owner ในการปฏิบัติงานในโรงงานของผู้ว่าจ้าง แต่เอกสารหลักในการปฏิบัติงาน ทางบริษัท นิว นานหยางฯ จัดเตรียมให้ผู้รับเหมารายย่อยบางส่วน เช่น JSA (Job Safety Analysis) แต่ถ้าเป็นงาน พิเศษ ทางผู้รับเหมาของ บริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องจัดเตรียมขึ้นมาเอง หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ผู้รับเหมาต้อง จัดเตรียมก่อนการปฏิบัติงาน

ในกรณี การควบคุม ผู้รับเหมา ซึ่งหน่วยงาน ความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยางฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิก หรือหยุดกิจกรรมชั่วคราว หากเห็นว่างานดังกล่าวไม่ปลอดภัย และอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความเสียหายที่รุนแรงได้

ผู้รับเหมาจะต้องยึดถือหลัก ความปลอดภัยขั้นต้นของบริษัท นิว นานหยางฯ เป็นหลักในการปฏิบัติงาน โดย หน่วยงานความปลอดภัย บริษัท จะตรวจสอบการปฏิบัติงาน อุปกรณ์การทำงาน มาตรฐานการทำงานของผู้รับเหมารายย่อย หากปฏิบัติไม่ได้ตามมาตรฐานจะต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน หากไม่มีการแก้ไขและอาจทำความเสียหายกับบริษัท อาจ ขาดสัญญา , ปรับ , หรือเลิกจ้าง

กฎระเบียบ ด้านความปลอดภัย ของบริษัทเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำ ตามกฎหมาย ซึ่งต้องยึดถือเป็นหลักในการ ปฏิบัติงาน หากกฎหมายเปลี่ยนแปลงใหม่ ทางบริษัท นิว นานหยางฯ ก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลง ตามกฎหมายด้วย

2.1 ลักษณะความไม่ปลอดภัยหลักในการปฏิบัติในโครงการก่อสร้าง

ลักษณะการทำงานของ บริษัท นิว นานหยางฯ จะทำงานปกติ 8 ชั่วโมง 6 วันต่อสัปดาห์ ตามกฎหมาย กำหนด งานหลักคืองานก่อสร้าง ซึ่งเป็นงาน เหล็ก , งานปูน , งานไม้ ก่อสร้างทั่วไป อันตรายที่เฉพาะเจาะจงโดยธรรมชาติ ของงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่ มีดังต่อไปนี้

➢ Unsafe Condition (สภาพการทำงานไม่ปลอดภัย หรือมาตรฐาน)

- 1.ระดับความดังของเสียง
- 2.ความร้อนจากสภาพอากาศ , ฝนตก , พายุ , ลมแรง
- 3.เครื่องจักร, อุปกรณ์ เช่น ชั่วครุ , สภาพไม่พร้อมปฏิบัติงาน
- 4.ฝุ่น เช่น ฝุ่นหิน ฝุ่นปูน
- 5.ความไม่สะอาดหน้างาน

➢ Unsafe Act (การกระทำที่ไม่ปลอดภัย)

- 1.การฝ่าฝืนกฎความปลอดภัย เช่น ไม่สวมใส่อุปกรณ์ PPE หรือสวมใส่ไม่ถูกต้อง
- 2.การทำงานลดขั้นตอน
- 3.การใช้อุปกรณ์ชำรุด หรือไม่ได้มาตรฐาน
- 4.ไม่มีการวางแผนก่อนการปฏิบัติงาน
- 5.การควบคุมงานที่บกพร่อง

3.0 ข้อกำหนดสำหรับกิจกรรมงานในโครงการต่าง ๆ ของบริษัท

3.1 เบอร์โทรดต้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ในโครงการ ของบริษัท นิว นานหยางฯ รับงานก่อสร้าง ผู้ประสบเหตุ สามารถแจ้งได้ที่หน่วยงานความปลอดภัย หรือแจ้งมายังหัวหน้างานของ บริษัท นิว นานหยางฯ โดยตรง โดยที่ เบอร์ฉุกเฉิน ทางหน่วยงานความปลอดภัยจะต้องคิดที่หน้า ออฟฟิศ และหรือเบอร์ดความปลอดภัย และประกาศให้ พนักงานในโครงการทุกคนทราบ เพื่อหากเกิดเหตุ ฉุกเฉินทางหน่วยงานความปลอดภัยสามารถประสานงานกับ เจ้าของงานได้ทันทีทั้งนี้ ดังนั้นเบอร์ดต่าง ๆ จึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตามหน่วยงาน

- | | | |
|---------------------------------|----------|----------|
| ➢ แผนความปลอดภัย | นาย..... | โทร..... |
| ➢ เบอร์ดเจ้าของพื้นที่ | นาย..... | โทร..... |
| ➢ เบอร์ดที่ผจญเพลิง / ช่วยเหลือ | นาย..... | โทร..... |
| ➢ เบอร์ดผู้จัดการ โครงการ | นาย..... | โทร..... |

หมายเหตุ : ให้มีการปรับเปลี่ยนตามโครงการต่าง ๆ

3.2 การบริหารจัดการความเสี่ยงก่อนการปฏิบัติงาน

3.2.1 ในการปฏิบัติในโครงการต่าง ๆ ของบริษัท นิว นานหยางฯ ผู้รับเหมารายย่อยของบริษัท จะต้อง ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย ของบริษัท นิว นานหยางฯ เป็นหลัก ตามข้อปฏิบัติ JSA ที่บริษัท นิว นานหยาง

คอนสตรัคชั่น จำกัด จัดให้หากผู้รับเหมาจัดทำเอง เอกสารดังกล่าวต้องผ่านการอนุมัติ จากหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ ก่อน จึงสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ และหาก Owner จัดเตรียมให้แล้วก็ได้ให้ใช้ประกอบกันในการปฏิบัติงาน และให้ถือหลักการตามเอกสาร JSA เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

3.2.2 ข้อมูลของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยหรือเอกสาร JSA จะต้องได้รับอนุมัติหรือตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานและแผนกความปลอดภัย เพื่อให้ครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน และเอกสารดังกล่าว (JSA) จะต้องได้รับการเผยแพร่ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนรับทราบ โดยหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

3.2.3 สำหรับอุปกรณ์ที่นำมาใช้ใน โครงการ ทั้งของผู้รับเหมา และของบริษัท นิว นานหยางฯ เอง จะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานความปลอดภัยก่อนนำมาใช้งาน โดยหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ หรือของ Owner ผู้ว่าจ้าง รวมถึงการใช้สารเคมีภายในโครงการ จะต้องมีการติดฉลากความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีตัวนั้น ๆ ด้วย (MSDS)

3.2.4 พนักงานของผู้รับเหมา จะต้องได้รับการอบรม ความปลอดภัยจากหน่วยงานของบริษัท นิว นานหยางฯ อย่างน้อย 2 ชั่วโมงจึงจะได้รับการอนุญาตให้สามารถปฏิบัติงานในโครงการได้ หรือ การอบรมของหน่วยงานความปลอดภัยของ Owner เจ้าของงานผู้ว่าจ้าง จึงสามารถอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

3.3 การบริหารจัดการความเสี่ยงของกิจกรรม

3.3.1 ผู้รับเหมารายย่อยแต่ละเจ้าของ บริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องกำหนดวิธีการทำงานที่ปลอดภัย โดยใช้การบ่งชี้อันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) เป็นเกณฑ์ในการทำงาน (ใช้ของบริษัท นิว นานหยางฯ หรือของตนเองก็ได้หากมี) ให้ถือเป็นเอกสารหลักในการปฏิบัติงาน และหากผู้รับเหมารายย่อย ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเอกสารที่กำหนดไว้จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานความปลอดภัยทันที เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมในการทำงานเพื่อความปลอดภัย

3.3.2 ในการทำงานของผู้รับเหมารายย่อย จะต้องได้รับการอนุญาต จากผู้ควบคุมงานของ บริษัท นิว นานหยางฯ หรือ Owner ผู้ว่าจ้าง ก่อนถึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ เพราะ Owner ผู้ว่าจ้าง อาจใช้ระบบการทำงานแบบ ระบบการขออนุญาตทำงาน หรือ Work Permit System ซึ่งแต่ละโครงการ อาจใช้ระบบของ Owner ผู้ว่าจ้าง ทั้งหมดเลยก็ได้ ตามแต่การตกลงกับผู้ว่าจ้าง

3.3.3 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยตลอดเวลาการปฏิบัติงาน โดยจะต้องปฏิบัติตามเอกสารวิเคราะห์ความปลอดภัยและกฎความปลอดภัย หากมีการฝ่าฝืน หรือไม่กระทำตามกฎความปลอดภัย หากหน่วยงานความปลอดภัยตรวจพบ อาจต้องให้หยุดงานชั่วคราวเพื่อแก้ไข หรือพิจารณาความผิดตามกฎหมาย หากจงใจฝ่าฝืนหรือหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

3.3.4 ผู้รับเหมารายย่อยของบริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องยินยอมให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยแผนกความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดูแลเรื่องความปลอดภัยในโครงการ หรือ บริษัท Owner และหากมีข้อเสนอแนะให้แก้ไข หรือปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน , ปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักร ,เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ผู้รับเหมารายย่อยต้องเชื่อฟังและ ไม่รื้อซ้ำในการดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ผู้ดำเนินการดังกล่าวสามารถหรือร้องขอให้มีการหยุดกิจกรรมก่อน หากพิจารณาแล้วอาจเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายกับบริษัท หรือบริษัทเจ้าของงาน Owner เพื่อให้ดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะแล้วเสร็จ จึงจะสามารถปฏิบัติงานต่อไปได้

3.3.5 จป.หัวหน้างาน / จป.วิชาชีพ หรือผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ของผู้รับเหมารายย่อยของบริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องติดปกอกแขนหรือสัญลักษณ์ ที่แสดงถึงสถานะหรือขั้วบ่ง ให้ทุกคนทราบและเห็นได้ชัดเจน ขณะควบคุมการทำงานในโครงการ

3.4 การบริหารจัดการความเสี่ยงในการตรวจรับงาน ผู้รับเหมารายย่อย

3.4.1 ผู้รับเหมารายย่อย ที่เข้าร่วมงานกับบริษัท นิว นานหยางฯ ทุกเจ้า หรือทุก หจก. ต้องมั่นใจว่า การดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในเอกสารวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ หรือของผู้รับเหมาเอง และข้อกำหนดเรื่องกฎความปลอดภัยขั้นต่ำของบริษัท นิว นานหยางฯ และของ Owner เจ้าของงาน ที่ได้แจ้งไว้แล้วก่อนเข้ารับงานของบริษัท นิว นานหยางฯ

3.4.2 ในการปฏิบัติงานตลอดโครงการ ผู้รับเหมารายย่อยของบริษัทฯ ต้องหลีกเลี่ยงปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือ / มาตรฐาน / คำสั่ง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดกับพนักงานในโครงการ , ทรัพย์สิน ของบริษัท นิว นานหยางฯ ของเจ้าของงาน Owner ในการปฏิบัติงานตลอดโครงการ

3.4.3 ผู้ควบคุมงาน และ ผู้ปฏิบัติงานเอง ต้องตรวจสอบพื้นที่ก่อน , ขณะปฏิบัติงาน และหลังกิจกรรมการทำงาน หรือเมื่อสิ้นสุดงานในแต่ละวัน หรือจบงานนั้น ๆ แล้ว ต้องตรวจสอบความเรียบร้อย โดยคำนึงถึงความปลอดภัย เช่น การ์ดอุปกรณ์ , เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน , สายดิน , เครื่องหมายความปลอดภัย ทั้งนี้รวมถึงความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยจะต้องปฏิบัติตามหลักของกิจกรรม 5 ส ที่ทางบริษัท นิว นานหยางฯ ได้กำหนดไว้ หากผู้รับเหมารายย่อย ของ นิว นานหยางฯ ไม่มีการจัดการหรือจัดเก็บ เศษวัสดุ , เศษขยะจากการปฏิบัติงานทางบริษัท นิว นานหยางฯ จะยังไม่ถือว่าเสร็จสิ้นงานนั้น และจะยังไม่มีการจ่ายค่าจ้างใด ๆ ทั้งสิ้น

3.4.4 หากผู้รับเหมารายย่อย ของ นิว นานหยางฯ ปฏิบัติผิดกฎระเบียบความปลอดภัย ของบริษัท นิว นานหยางฯ หรือของเจ้าของงาน Owner และทำให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดค่าปรับ ผู้รับเหมารายย่อย ของ นิว นานหยางฯ ที่กระทำต้องรับผิดชอบทั้งหมด ในทุกรณณ์ ตามความผิดที่กระทำ และในกรณี ที่ผู้รับเหมา ไม่จัดเก็บ เศษวัสดุ , เศษขยะจากการปฏิบัติงาน และหน่วยงานของ นิว นานหยางฯ จัดเก็บเอง ผู้รับเหมาต้องออกค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ โดยการหักเงินของผู้รับเหมาตามงวดการเบิก หรือเงินประกันผลงาน

3.5 การบริหารจัดการความเสี่ยงขณะเริ่มปฏิบัติงาน

3.5.1 ให้ผู้รับเหมารายย่อยของบริษัท นิว นานหยางฯ ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและเอกสารประเมินความเสี่ยง (JSA) ของ นิว นานหยางฯ และ Owner เป็นหลัก ในการปฏิบัติงาน (ที่ได้แจ้งไว้แล้วก่อนรับงาน) เพื่อให้มีความปลอดภัยสูงสุดกับผู้ปฏิบัติงานในโครงการทุกคน , ทุกฝ่าย และทรัพย์สิน ของบริษัท นิว นานหยางฯ และเจ้าของงาน Owner

3.6 ขั้นตอนในการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ เหตุการณ์เฉียด และอุบัติเหตุ / การสอบสวนอุบัติเหตุ

3.6.1 ในการรายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ ถือเป็นบทบาทหน้าที่ของทุกคนในโครงการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎความปลอดภัยเบื้องต้นของบริษัท นิว นานหยางฯ

3.6.2 สำหรับเหตุการณ์ผิดปกติหรืออันตราย Hazard ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ที่พบเห็น จะต้องทำการระงับเหตุการณ์ด้วยวิธีเบื้องต้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองเป็นหลัก หากไม่ดำเนินการระงับหรือควบคุมเหตุการณ์ได้จะต้องรีบแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโครงการทันที ตามเบอร์โทรศัพท์ที่แจ้งไว้หน้างาน ทั้งนี้ผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือผู้ประสบเหตุ เมื่อดำเนินการแล้วจะต้องทำ



บริษัท นิว นานยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด | 新南洋建设有限公司
NEW NANYANG CONSTRUCTION CO., LTD.
80 ซอยสุภาพพงษ์ 3 Yeak 8 (Srinakarin 40) แขวงจวนประเวศ กรุงเทพฯ 10250
80 Soi Suphapong 3 Yeak 8 (Srinakarin 40) Nongbon Prawet Bangkok, Thailand 10250
☎ 02 748 2231 ☎ 02 748 2448 TAX ID: 0105559113769

รายงาน และให้ส่งเรื่องมายังหน่วยงานความปลอดภัย หรือผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ของบริษัท นิว นานยางฯ ทุกครั้ง ให้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติ โดยสามารถขอเอกสารได้ที่หน่วยงาน ความปลอดภัยของบริษัท นิว นานยางฯ และควรแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง

3.6.3 หากเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย หรือไม่รุนแรง ให้ผู้ได้รับอุบัติเหตุ มารับการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ที่หน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานยางฯ หรือของ Owner เข้าของงาน และเขียนรายงานเพื่อเป็น Case Accident ให้ทุกคนรับทราบและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก

3.6.4 หากเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นรุนแรง หรือรุนแรง ต้องมีการแจ้งหน่วยงานความปลอดภัยอย่างเร่งด่วน (ทันที) เพื่อเข้าระงับเหตุ หรือช่วยเหลือ ได้ทันที่ และต้องมีการสอบสวนผู้เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท นิว นานยางฯ และเจ้าของงาน Owner เพื่อหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ

3.6.5 หลักการของการรายงานอุบัติเหตุหรือสอบสวนอุบัติเหตุ มีใช้เพื่อหาผู้กระทำความผิด แต่เพื่อหาสาเหตุของอุบัติเหตุ เพื่อที่จะป้องกัน แก้ไขจุดบกพร่องของงาน ป้องกันการเกิดซ้ำ และเพื่อให้งานด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

หลักการและลักษณะการรายงานของบริษัท

การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / Safety Investigation And Reporting

เพื่อค้นหาสาเหตุต่างๆ ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งทางตรงและทางอ้อม “ เป็นการค้นหาข้อเท็จจริง มีใช้การหาตัวผู้กระทำผิด”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีการรวบรวมข้อมูลการประสพอุบัติเหตุของโครงการก่อสร้างมีข้อมูลที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ
2. ช่วยให้การไปถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุซึ่งจะนำไปสู่การหามาตรการในการแก้ไข และป้องกัน
3. เพื่อสนับสนุนให้มีระบบการควบคุมการเกิดอุบัติเหตุใน โครงการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อเป็นข้อมูลในการจ่ายเงินค่าทดแทน

ระบบการรายงานอุบัติเหตุภายในโครงการ

1. วิธีการบันทึกและการสอบสวนอย่างมีระบบ
2. จัดให้มีแบบฟอร์มการบันทึกอุบัติเหตุ
3. ให้มีการรายงานการบาดเจ็บจากการทำงานทุกราย ไม่ว่าจะรุนแรงหรือไม่ก็ตาม
4. ให้มีการรายงานอุบัติเหตุทุกรายที่มีการเสียชีวิตหรือทรัพย์สินและอุปกรณ์
5. ดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างละเอียดถี่ถ้วน หากเป็นไปได้ให้ดำเนินการแก้ไขทันที
6. จัดส่งรายงานอุบัติเหตุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน / หน่วยงานความปลอดภัยของโครงการ
7. นำรายงานการเกิดอุบัติเหตุเข้าสู่การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยของโครงการทุกครั้ง
8. ผู้บังคับบัญชา / โพรแมน / ผู้ควบคุมงาน เป็นผู้จัดทำรายงานนี้ โดยให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว

หลังจากเกิดอุบัติเหตุขึ้น สำนักจัดส่งหน่วยงานความปลอดภัยของโครงการ

9. แบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุจะประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

- 9.1 ประวัติผู้ประสบอุบัติเหตุ เลขบัตรประชาชน
- 9.2 วัน เดือน ปี ที่ประสบอุบัติเหตุ



บริษัท นิว นานยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด | 新南洋建设有限公司
NEW NANYANG CONSTRUCTION CO., LTD.
80 ซอยสุภาพพงษ์ 3 Yeak 8 (Srinakarin 40) แขวงจวนประเวศ กรุงเทพฯ 10250
80 Soi Suphapong 3 Yeak 8 (Srinakarin 40) Nongbon Prawet Bangkok, Thailand 10250
☎ 02 748 2231 ☎ 02 748 2448 TAX ID: 0105559113769

- 9.3 สถานที่ประสพอุบัติเหตุ
- 9.4 ผู้เห็นเหตุการณ์
- 9.5 มีทรัพย์สินเสียหายเป็นมูลค่าเท่าไร
- 9.6 อุบัติเหตุเกิดขึ้นอย่างไร
- 9.7 สาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ
- 9.8 ผู้ประสบอุบัติเหตุใช้อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลหรือไม่
- 9.9 มีวิธีป้องกันอุบัติเหตุทำนองนี้อีกอย่างไร
- 9.10 การรายงานของฝ่ายแพทย์ ลักษณะการบาดเจ็บ ความรุนแรง ค่าใช้จ่าย จำนวนวันหยุด
- 9.11 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา
- 9.12 ความเห็นของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ของโครงการ

งาน

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอุบัติเหตุในการสอบสวน

พยายามให้ได้มาซึ่งข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1) ลักษณะการบาดเจ็บ
- 2) อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร
- 3) มีสาเหตุมาจาก การกระทำ หรือสภาพการทำงาน ที่ไม่ปลอดภัย
- 4) การสื่อสารบกพร่องจนเป็นเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือไม่
- 5) ปัจจัยใ้มนำให้เกิดการกระทำ หรือสภาพงานที่ไม่ปลอดภัย
- 6) กำหนดการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา
- 7) การแยกประเภทอุบัติเหตุ
- 8) ความสูญเสีย

ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ

1. เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นผู้เห็นเหตุการณ์ต้องรีบแจ้งให้หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานทราบทันที เมื่อหัวหน้างานรับทราบ จะต้องแจ้งต่อผู้ที่มีหน้าที่สอบสวนตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ
2. หัวหน้างาน/ โพรแมน เมื่อได้รับแจ้งแล้วให้ไปยังที่สถานที่เกิดอุบัติเหตุพร้อมปากกาและแบบฟอร์มบันทึก
3. สอบสวนสัมภาษณ์ พนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุ หรือผู้เห็นเหตุการณ์มากที่สุด และบุคคลที่เห็นเหตุการณ์อื่นๆ โดยยึดหลัก 5W 1H คือ

WHAT	เกิดอะไรขึ้น อะไรเป็นต้นเหตุ
WHY	ทำไมจึงเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น
WHEN	เวลาที่เกิด
WHERE	สถานที่เกิด หรือบริเวณที่เกิด
WHO	ใครได้รับบาดเจ็บ ใครเห็นเหตุการณ์นี้บ้าง
HOW	ได้รับการบาดเจ็บอย่างไร จะป้องกันอย่างไร

การสอบสวน / สัมภาษณ์ จะต้องให้ใครบ้างที่ต้องนำไปวิเคราะห์

- ลักษณะการบาดเจ็บ เช่น เป็นแผลถูกบาด บวมช้ำ
- อวัยวะส่วนใดได้รับบาดเจ็บ เช่น นิ้วมือ เท้า เข่า คอ
- ต้นตอที่ทำให้เกิด เช่น เครื่องจักร พื้น เครื่องมือ
- สภาพที่เป็นอันตราย เช่น เครื่องจักรไม่มีเซฟการ์ด
- ส่วนใดที่เป็นตัวการที่ทำให้เกิด สาขพาน เพียง พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์

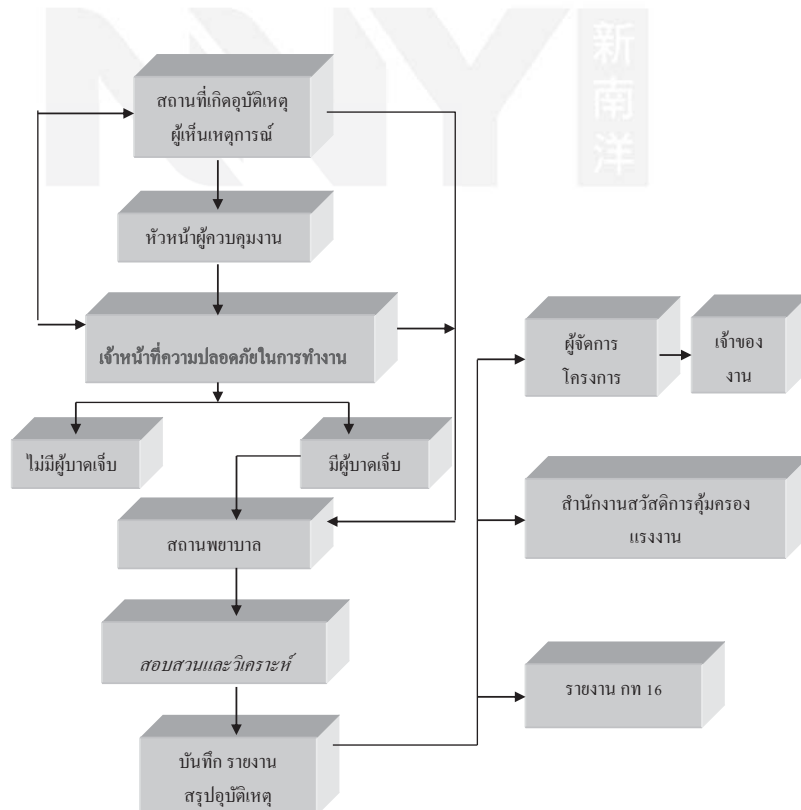
4. ถ่ายภาพ หรือเขียนภาพ สถานที่เกิดเหตุอย่างชัดเจน เพื่อนำมาประกอบการสอบสวนและวิเคราะห์

5. จากนั้นตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม เช่น มาตรฐานการทำงาน รายงานการตรวจความปลอดภัย การซ่อม

บำรุง ตลอดจนการฝึกอบรม

6. บันทึกการสอบสวนในแบบสอบสวน และนำแบบสอบสวนไปวิเคราะห์

แผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการกรณีเกิดอุบัติเหตุ



4.0 กฎระเบียบความปลอดภัยเบื้องต้น ในการปฏิบัติงานในโครงการ ของบริษัท

ผู้ควบคุมงาน, พนักงาน บริษัท นิว นานหยางฯ และพนักงานของผู้รับเหมาของบริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยขั้นพื้นฐานที่ ทางบริษัท กำหนดไว้ และกฎระเบียบของ Owner เจ้าของงาน อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานทุกคนและทรัพย์สิน ในโครงการก่อสร้าง ที่บริษัท นิว นานหยางฯ รับผิดชอบ

ความปลอดภัย ถือเป็นส่วนสำคัญของการปฏิบัติงาน และเป็นบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ ซึ่งแต่ละบุคคล แต่ละตำแหน่งจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน ตามที่กฎหมายของกระทรวงแรงงานและกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนด ซึ่งทั้งนี้เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัยในโครงการสามารถสำเร็จลงได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงต้องให้พนักงานทุกคนในโครงการให้ความร่วมมือ กับหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์อันอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสียหายกับทรัพย์สินของบริษัท และเจ้าของงาน Owner รวมไปถึงตัวพนักงานในโครงการทุกคนด้วย

ในการตรวจสอบความปลอดภัยของหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยางฯ และผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner) จะใช้มาตรฐานในการตรวจสอบที่กำหนดไว้ ตามกฎหมาย ที่เป็นเอกสารที่แจ้งแก่ผู้รับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานในโครงการ และหากพบว่าการฝ่าฝืนหรือปฏิบัติงานไม่สอดคล้อง ในเรื่องความปลอดภัย จะต้องมีการรายงานตรงต่อผู้ควบคุมงานให้แก้ไข และ จะต้องจัดทำรายงานส่งผู้จัดการของบริษัท นิว นานหยางฯ โดยเจ้าหน้าที่ ที่ตรวจพบเป็นคนทำรายงาน เพื่อให้มีการแก้ไขหรือปรับปรุงอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นและพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยให้สูงขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังเกิดอุบัติเหตุ

มีผลกระทบอยู่ 2 ทางคือ

❖ ผลกระทบทางตรง

- 1.เสียหายทางทรัพย์สิน หรือ สูญเสียพนักงานที่มีความสามารถ
- 2.เสียเวลาในการซ่อมแซมเครื่องจักร, วัสดุ, หรืออุปกรณ์ หากเกิดความเสียหายกับเครื่องจักร
- 3.เสียเงิน เช่น ค่ารักษาพยาบาล, ค่าทำศพ, ค่าชดเชย, ค่ากองทุน, ค่าประกัน, ค่าเครื่องจักร วัสดุ หรืออุปกรณ์, เสียค่าแรง (ที่ต้องแก้ไขใหม่)
- 4.เสียเวลาในการสอบสวนอุบัติเหตุ, หรือหากมีเจ้าหน้าที่กรมแรงงาน หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจเข้ามาเกี่ยวข้อง หากมีพนักงานเสียชีวิต
- 5.เสียเวลาต้องหาพนักงานใหม่ หากพนักงานคนที่ประสบเหตุไม่สามารถกลับมาทำงานได้อีก
- 6.เสียพนักงานที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน
- 7.เสียเวลาในการแก้ไขจุดที่เกิดเหตุ เช่น ต้องเคลียร์พื้นที่ใหม่
- 8.เสียเวลาหากต้องหยุดงานดังกล่าว ซึ่งอาจเป็นงานเร่งด่วน
- 9.อื่น ๆ

❖ ผลกระทบทางอ้อม

- 1.เสียชื่อเสียงบริษัท
- 2.พนักงาน ผู้ควบคุมงาน เสียขวัญกำลังใจ ทำให้ไม่อยากปฏิบัติงาน
- 3.ถูกสอบสวน จากกรมแรงงาน ทำให้บริษัท เสียประวัติ
- 4.ต้องจัดหาพนักงานใหม่

- 5.ขาดความเชื่อถือ จากบริษัท ผู้ว่าจ้าง หรือบริษัท ที่ร่วมงานด้วย หรือผู้ที่เข้ามาสมัครงาน หากรู้เรื่องอุบัติเหตุ
- 6.พนักงานทุกฝ่ายเดือดร้อน เสียเวลา เพราะต้องมาแก้ไขปัญหาที่ตามมาเกี่ยวกับอุบัติเหตุ
7. อื่น ๆ

4.1 กฎระเบียบเรื่องการทำบัตร

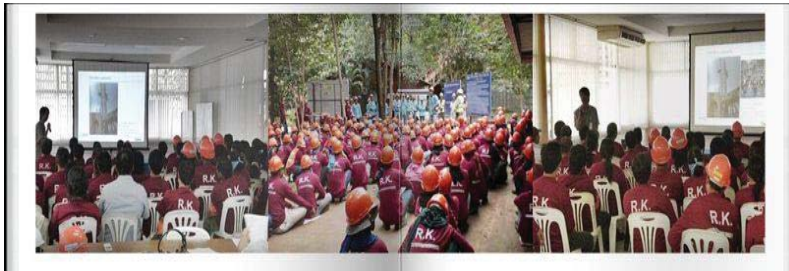
สำหรับพนักงานของผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการของ บริษัท นิว นานหยาง ฯ จะต้องผ่านการอบรมจากหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ ก่อนจึงจะได้บัตรเพื่อเข้าปฏิบัติงาน หรือทางหน่วยงานความปลอดภัยของ Owner เจ้าของงาน (ผู้ว่าจ้าง นิว นานหยาง ฯ) เป็นผู้จัดการอบรม และออกบัตรให้เอง ทั้งนี้แล้วแต่จะกำหนด ให้เป็นไปตามกฎระเบียบหรือเงื่อนไขของผู้ว่าจ้างเป็นหลัก

4.2 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

4.2.1 ในกรอบอบรมเป็นบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยาง ฯ โดยพนักงานของผู้รับเหมาจะต้องผ่านการอบรมอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง และผ่านการทำแบบทดสอบตามมาตรฐานของบริษัท ซึ่งกรอบความปลอดภัยของบริษัท อาร์เค.ฯ มีหลักสูตรเบื้องต้น ดังนี้

- 4.2.1.1 กฎความปลอดภัยเบื้องต้น ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Basic Safety)
- 4.2.1.2 การขึ้นบันไดขั้น และ การรายงานอุบัติเหตุ (Hazard & Report)
- 4.2.1.3 การใช้เอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)
- 4.2.1.4 กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยและบทลงโทษ
- 4.2.1.5 การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยอย่างถูกต้อง (PPE)
- 4.2.1.6 แผนฉุกเฉิน การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุในโครงการต่าง ๆ
- 4.2.1.7 กฎระเบียบของเจ้าของงาน และการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎของ เจ้าของงาน
- 4.2.1.8 อื่น ๆ ตามสถานการณ์

Owner



4.2.2 ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการของบริษัท นิว นานหยาง ฯ (VISITOR) จะต้องแจ้งหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ และจะต้องมีผู้ประสานงานหรือดูแลรับผิดชอบ ตลอดเวลาที่เข้ามาในโครงการก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่สามารถเกิดขึ้นกับผู้มาเยี่ยมชมได้

4.2.3 สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานในที่อับอากาศ (Confine Space) , งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี , งาน X-Ray ผู้ที่จะเข้าปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายและมีหลักฐานเอกสารรับรองก่อน จึงสามารถอนุญาตให้ทำงานในโครงการได้

4.2.4 ผู้ผ่านการอบรมและได้รับบัตร โครงการเรียบร้อยแล้ว จะต้องติดบัตรหรือพกตลอดเวลาการปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อแสดงตัวหากมีการตรวจสอบ หากบัตรชำรุดเสียหาย ให้แจ้งมายังหน่วยงานความปลอดภัยในโครงการเพื่อจัดทำใหม่ทันที

4.2.5 ทางหน่วยงานความปลอดภัยจะดำเนินการสุ่มจำนวนผู้ผ่านการอบรมในโครงการ และแจ้งให้ผู้จัดการโครงการ และสำนักงานใหญ่ทราบ

4.3 มาตรการด้านความปลอดภัยในการขั้บขุดทุกชนิดในโครงการและกฎจราจร

การขั้บขุดถนนหรือขุดถนนในโครงการต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเบื้องต้น ดังนี้

- 4.3.1 ผู้ขั้บจะต้องได้รับการอนุญาตเท่านั้นจึงจะสามารถใช้เครื่องจักรและรถในไซต์งานได้
- 4.3.2 ไม่อนุญาตให้คนที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าทำงานใกล้เครื่องจักรเป็นระยะ 3 เมตร เช่น รถขุด , Crane
- 4.3.3 ความเร็วในการขั้บในโครงการต้องไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 4.3.4 การขั้บตรงขงไม่อนุญาตให้ทำในไซต์งาน
- 4.3.5 ห้ามพูดโทรศัพท์ระหว่างการใช้เครื่องจักรและขั้บรถ
- 4.3.6 เครื่องจักรต้องมีการซ่อมบำรุง ตามระยะเวลาที่กำหนดทางวิศวกรรม
- 4.3.7 การขั้บรถที่มีการเคลื่อนที่ ต้องมีการคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- 4.3.8 ห้ามนำรถสองล้อเข้ามาในไซต์งานหากไม่มีการอนุญาต
- 4.3.9 ต้องสวมหมวกกันน็อกทุกครั้งที่มีรถขั้บรถสองล้อ
- 4.3.10 ห้ามนั่งบนรถที่ไม่ใช่รถรับส่งคนงาน เช่น รถเครน , รถ 10 ล้อ ,

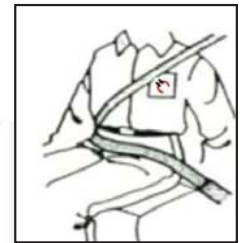
Backhole , Grader

4.3.11 ในการบรรทุกวัสดุ / เครื่องมือ / ถังลมถังแก๊ส / จะต้องยึดอุปกรณ์ให้แข็งแรง เช่น ผูกด้วยสลิงผ้า , เชือก เป็นต้น เพื่อป้องกันการตกหล่นและการกระแทกของอุปกรณ์

หมายเหตุ : ดั้งลมและถังแก๊ส การขนย้ายโดยรถยนต์ หรือรถบรรทุก ต้องทำการดั้งดั้ง และผูกมัดให้แน่น ห้ามวางนอนโดยเด็ดขาด

4.3.12 สำหรับการบรรทุกวัสดุที่อาจก่อให้เกิดปัญหาคือสิ่งแฉ้วลื้อม เช่น ดิน ขยะ หรือเศษวัสดุ ผู้ขั้บจะต้องจัดหาผ้าใบทำการคลุมรถขณะที่อยู่ในโครงการด้วย

4.3.13 หากมีการบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ / เครื่องมือออกนอกโรงงาน จะต้องมีใบอนุญาตนำของออก จากหน่วยงานของ นิว นานหยาง ฯ หรือ เจ้าของงาน Owner ด้วยทุกครั้ง ในกรณีที่ไม่มีใบอนุญาตจะถือว่ามีความผิดที่จะลักขโมยออกนอกโครงการ ซึ่งทางบริษัทจะมีบทลงโทษตามกฎหมายและกฎหมายต่อไป





4.4 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)

4.4.1 พนักงานของผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในโครงการที่ บริษัท นิว นานหยาง ฯ รับผิดชอบ จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้น ก่อนเข้าโครงการดังนี้ หากไม่มีทางบริษัทจะไม่ยินยอมให้เข้าในโครงการก่อสร้าง

- หมวกนิรภัย (ตามมาตรฐาน มอก. เป็นอย่างต่ำ)
- รองเท้านิรภัย (รองเท้าหัวเหล็ก)
- ชุดปฏิบัติงานที่สุภาพ หรือเป็นชุดฟอร์มบริษัท ห้าม ใส่กางเกงขาสั้น , กางเกงขาด เข้าโครงการ

หมายเหตุ ยกเว้น Visitor ที่เข้ามาดูงาน ให้ใส่รองเท้านิรภัยหรือรองเท้าผ้าใบได้ , หมวกนิรภัยให้เบิกกับหน่วยงานความปลอดภัยก่อนที่เดินเข้าโครงการ

4.4.2 ในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเฉพาะงานให้คำนึงถึงอันตรายของงานที่จะปฏิบัติ โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถรับรู้ได้จากการอบรมเบื้องต้น และป้ายความปลอดภัยในโครงการ ป้ายห้าม / ป้ายเตือน / ป้ายบังคับ ที่ติดตั้งตามพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการของบริษัท ตัวอย่างการสวมใส่ให้ถูกต้องตามลักษณะงานมีดังนี้

ลักษณะงาน

งานเชื่อม
งานเจียร / งานตัด โดยแก๊สและไฟฟ้า
งานสารเคมี
การปฏิบัติงานบนที่สูง
งานขุดเจาะพื้นคอนกรีต
งานทาสี
งานตัดเหล็ก , ตัดไม้

อันตราย

แสง , ความร้อน , สะเก็ดไฟ , ความร้อน
แสง , ความร้อน , สะเก็ดไฟ , ความร้อน , เสียง
ไอพิษ , การกัดกร่อน , ซึมเข้าผิวหนัง
ตกจากที่สูง
เสียงดัง , ฝุ่นปูน
ไอระเหย
การหนีบ , ทับ , กระแทก , แทะ

อุปกรณ์ป้องกัน (PPE)

หน้ากากเชื่อม/ที่ปิดจมูก /ถุงมือชุดอินส
หน้ากากเชื่อม/ที่ปิดจมูก /ถุงมือชุดอินสที่อุดหู
ที่ปิดจมูกกันสารพิษ/ถุงมือพลาสติก/ชุดกันสาร
Harness / Safety Belt
ที่อุดหู/หน้ากากกันฝุ่น/ถุงมือ
ที่ปิดจมูกกันสารพิษ
ถุงมือที่ปิดจมูก

4.4.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ในโครงการจะต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำและเป็นที่ยอมรับ เช่น มาตรฐาน มอก. (มาตรฐานอุตสาหกรรม) , ANSI เป็นต้น

4.4.4 ผู้ที่ปฏิบัติงานในโครงการก่อสร้างของ บริษัท นิว นานหยาง ฯ จะต้องผ่านการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสม ก่อนเข้าปฏิบัติงานในโครงการ โดยหน่วยงานความปลอดภัยของ บริษัท นิว นานหยาง ฯ

4.4.5 ผู้ใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จะต้องดูแล / รักษาสภาพอุปกรณ์ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานและเหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



4.5 สารเคมีอันตราย

4.5.1 ผู้รับเหมาของบริษัท หรือพนักงาน ของบริษัท นิว นานหยาง ฯ ที่ต้องการนำสารเคมีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในโครงการก่อสร้าง จะต้องแจ้งรายชื่อสารเคมี พร้อมทั้งแนบเอกสารกำกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีชนิดนั้น ๆ (MSDS : Material Safety Data Sheet) ให้กับทางหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยาง ฯ ทุกครั้ง เนื่องจากทาง บริษัท นิว นานหยาง ฯ ต้องแจ้งให้กับทางเจ้าของงาน Owner รับทราบการนำสารเคมีอันตรายเข้ามาใช้ในโครงการก่อสร้าง

4.5.2 ทางหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยาง ฯ ไม่อนุญาตให้ใช้สารเคมีที่ไม่ได้ทำการแจ้งก่อนล่วงหน้าเข้ามาใช้ก่อน โดยเด็ดขาด หากกรณีที่ไม่ได้ทำการแจ้งทางผู้รับเหมาจะต้องหยุดการใช้สารเคมี หยุดงานชั่วคราว และดำเนินการทำเอกสารแจ้งให้กับหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยาง ฯ ซึ่งต้องแจ้งกับหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner และหากได้รับการอนุญาตแล้วจึงจะสามารถ ปฏิบัติงานต่อได้

4.5.3 ผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมีจะต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในเอกสารกำกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตามข้อกำหนด , การจัดเก็บสารเคมี , การปฐมพยาบาล เป็นต้น

4.5.4 หากเกิดอุบัติเหตุถูกเงินหรือสารเคมีรั่วไหล ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่เอกสารกำกับสารเคมีเขียนไว้ (MSDS) และผู้ควบคุมงานหรือผู้ปฏิบัติงานต้องทำการแจ้งมายังหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานยางฯ 1 ทันที

4.5.5 สารเคมีต้องจัดเก็บในภาชนะที่แข็งแรง , มั่นคง และต้องติดฉลากสัญลักษณ์ที่เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันพนักงานทุกคนใน โครงการทราบ และจุดที่จัดเก็บสารเคมี หรือสถานที่ปฏิบัติงาน ต้องติดเอกสารกำกับสารเคมี (MSDS) ให้เห็นชัดเจน



4.6 การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

4.6.1 ในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง ทางผู้รับเหมาจะต้องแจ้งหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานยางฯ 1 ทุกครั้ง เพื่อจะได้ทำการขออนุญาตกับหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner เพราะอาจเข้าระบบการให้เอกสาร Work Permit ในการควบคุมการปฏิบัติงาน

4.6.2 ห้ามไม่ให้พนักงานผู้รับเหมา หรือพนักงานของนิว นานยางฯ 1 เอง ปฏิบัติงานโดยไม่ทำการขออนุญาตก่อนโดยเด็ดขาด

4.6.3 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องกั้นพื้นที่การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟให้ชัดเจน ทั้งนี้ในหลักการกั้นพื้นที่ควรจะกั้นห่างจากจุดการปฏิบัติงาน ไม่มากกว่า 1 เมตร

4.6.4 ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บ วัสดุที่สามารถติดไฟได้ออกจากพื้นที่การปฏิบัติงาน ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน เช่น พลาสติก , กระดาษ , สารไวไฟทุกชนิด เป็นต้น หากหลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องทำการควบคุมหรือหาทางป้องกัน เช่น ใช้ผ้ากันสะเก็ดไฟ และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมความปลอดภัยประจำบริษัทเจ้าของงาน ก่อนจึงสามารถปฏิบัติงานได้

4.6.5 อุปกรณ์ถังลม/ถังแก๊ส ที่ใช้ในงานต้อง วางตั้งอย่างมั่นคง เช่น มีเชือกผูกแน่น , ตั้งไม่เอียง , จัดแยกถังใช้หมดแล้วและถังที่ไม่ใช้เข้าชัดเจน

4.6.6 บริเวณทำงานที่มีการปฏิบัติงานที่มีประกายไฟ จะต้องมีการติดตั้งดับเพลิงอย่างเพียงพอ ที่จะสามารถระงับเหตุเมื่อเกิดเพลิงไหม้ได้ และสะดวกในการนำมาใช้โดยไม่มีสิ่งใดกีดขวาง และต้องมีการตรวจสอบดับเพลิงเป็นประจำ

4.6.7 ในการปฏิบัติงานที่มีประกายไฟในพื้นที่ของเจ้าของงาน Owner ที่มีการจัดเก็บสารไวไฟ, ถ่านหิน , หีอกัมเบร อาจะต้องมีการตรวจระดับความเข้มข้นต่ำสุดในการคิดไฟได้ (LEL : Lower Exposure Limit) โดยที่มีระดับไม่เกินกว่า 10 % LEL และได้รับอนุญาตจากเจ้าของงานก่อนจึงสามารถปฏิบัติงานได้

4.6.8 ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานที่มีประกายไฟ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ถูกต้องเหมาะสมตามประเภทของงานที่ปฏิบัติ

4.6.9 หลังการปฏิบัติงานทุกวัน ต้องตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานทุกวันว่า มีสะเก็ดไฟ หรือไม่ทำการปิดถังลม/ถังแก๊ส/ หรือสวิสไฟ ก่อนเลิกงานทุกวัน

4.6.10 การยก ถังลม / ถังแก๊ส ขึ้นบนอาคาร โดยใช้รถยก เช่น รถเครน , Hoab ให้ใช้กระเช้าในการช่วยยก ห้ามใช้ สลิงดำใบ หรือสลิงลวดยกโดยตรงเด็ดขาด เพราะอาจทำให้ร่วงและระเบิดได้

4.7 การเชื่อมไฟฟ้า

4.7.1 สายเชื่อมต้องมีฉนวนหุ้มที่มีสภาพสมบูรณ์ไม่มีมีแผลไหม้ หรือชำรุดจนเห็นสายทองแดง สายดินต้องยึดแน่นกับชิ้นงาน ขณะเชื่อมห้ามวางหัวเชื่อมบนชิ้นงาน แต่ให้แขวนไว้

4.7.2 สายเชื่อมและสายกราวด์ที่ต่อกับตู้เชื่อม ต้องต่อโดยใช้หางปลา หรือใช้มีดขันให้แน่น และพันด้วยเทปพันสายไฟให้แน่น เพื่อป้องกันการ Spark และทำให้เกิดไฟไหม้ได้

4.7.3 การปรับกระแสไฟฟ้าควรพิจารณาตามขนาดของชิ้นงานและลวดเชื่อม แต่ต้องไม่สูงกว่าที่สายไฟจะรับได้ และขณะทำงานเชื่อมอยู่ ต้องตรวจสอบสายเชื่อมอยู่เสมอว่าเกิดความร้อนหรือละลายหรือไม่ ตลอดจนการปฏิบัติงาน และห้ามปรับกระแสไฟฟ้าขณะเชื่อมชิ้นงาน ถ้าจะเพิ่มหรือลดต้องหยุดเชื่อมชิ้นงานนั้น ๆ ก่อน

4.7.4 ในการเชื่อมชิ้นงานควรใช้น้ำยากเชื่อมชนิดแบบฉีดหมวกเพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

4.7.5 หัวเชื่อมต้องไม่มีรอยร้าว , แตก ที่ฉนวนมือจับ เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตผู้ปฏิบัติงานเชื่อม และหัวเชื่อมต้องสะอาด ปราศจาก โคลน , น้ำมัน , จารบี

4.7.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณหน้างานเสมอ เพื่อสามารถใช้งานได้ฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้

4.7.7. การวางตู้เชื่อมที่หน้างาน ต้องวางให้พ้นน้ำ หรือหากมีน้ำบริเวณหน้างานต้องทำความสะอาดพื้นที่ก่อน หรือต้องจัดทำหลังคาสำหรับตู้เชื่อมเพื่อป้องกันฝน และทำแท่นรองตู้เชื่อมหน้างาน และควรจัดทำราวสำหรับเดินสายไฟตู้เชื่อมให้เป็นระเบียบ

4.7.8 ห้ามเชื่อมงานขณะฝนตก (งานกลางแจ้ง) หรือขณะมีลมมรสุมพัดแรง , ห้ามลากสายเชื่อม บนพื้นที่มีน้ำขังเด็ดขาด

4.7.9 ผู้เชื่อมและอุปกรณ์งานเชื่อม ต้องผ่านการตรวจสอบ จากหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานยางฯ 1 หรือ หน่วยงานความปลอดภัยเจ้าของงาน Owner ก่อนจึงอนุญาตให้นำมาใช้ในโครงการของบริษัท นิว นานยางฯ 1 ได้

4.7.10 กรณีมีงานเชื่อมภาชนะบรรจุสารเคมีหรือสารไวไฟต้องทำความสะอาดภาชนะหรือจุดเชื่อมให้ดีเสียก่อนและตรวจสอบว่าไม่มีอะไรของสารตกค้างอยู่ จึงสามารถทำการเชื่อมได้

4.7.11 ตำแหน่งสายกราวด์ต้องอยู่ห่างจุดเชื่อมไม่เกิน 1 เมตร ไม่อนุญาตให้ต่อสายกราวด์วางพาดกับเส้นลวดโลหะ หรือต่อกับโครงสร้างอาคาร

4.7.12 ก่อนทำการเชื่อมชิ้นงานต้องตรวจสอบบริเวณที่เชื่อมว่ามีแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หรือมีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อาจเกิดความเสียหายหรือไม่ ถ้ามีต้องปิดแหล่งกำเนิดไฟฟ้าก่อน จึงสามารถปฏิบัติงานได้



4.8 การเชื่อม (โดยหินเชื่อมไฟฟ้า)

- 4.8.1 ห้าม ไม่ให้มีการลดการคัดออกจากหินเชื่อมโดยเด็ดขาด
- 4.8.2 หากมีการเชื่อมในพื้นที่เสี่ยง เช่น อาคารเก็บน้ำมัน , อาคารเครื่องจักร , บริเวณที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องทำการป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ใช้ที่กันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม , ใช้ผ้ากันไฟคลุมอุปกรณ์ไว้ขณะทำงานเชื่อม
- 4.8.3 ขณะปฏิบัติงานเชื่อมชิ้นงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้เหมาะสม เช่น ถุงมือ , หน้ากากใส , ผ้าปิดจมูก , เสื้อฮินส์
- 4.8.4 จัดเตรียมถังดับเพลิง ไว้หน้างานตลอดเวลา
- 4.8.5 ก่อนการปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบ หรือจับเก็บ วัสดุที่สามารถติดไฟได้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน ก่อนการปฏิบัติงานเชื่อมทุกครั้ง และหลังเลิกงานทุกวันต้องจับเก็บความสะอาดหน้างานทุกครั้ง
- 4.8.6 สายไฟของหินเชื่อมต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด



4.9 การตัดโดยอุปกรณ์ไฟฟ้า / Gas

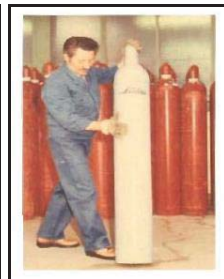
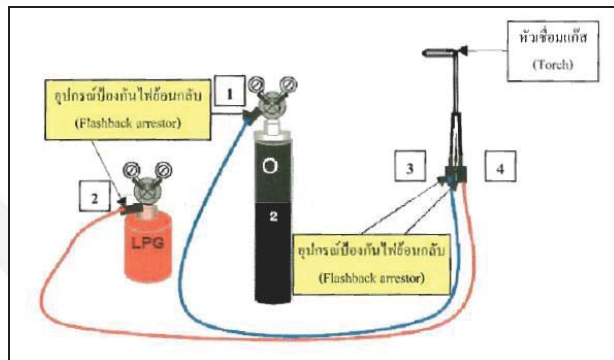
4.9.1 งานตัดโดยใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า , Fiber , เครื่องตัดเหล็ก , เครื่องตัดเหล็ก , เครื่องตัดชนิดมือถือ

- 4.9.1.1 ต้องทำการติดตั้งสายดินที่เครื่องตัด Fiber เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว
- 4.9.1.2 ต้องจัดทำแท่นสำหรับวาง Fiber เพื่อป้องกันน้ำ และหาทางเครื่องตัดกลางแจ้ง ต้องจัดทำหลังคากันฝน
- 4.9.1.3 การวางสายไฟจากเครื่อง ต้องจัดวางให้อยู่เหนือพื้นดินเพื่อป้องกันน้ำ หรือทำการร้อยท่อ เพื่อป้องกันพนักงานเหยียบ หรือรถทับ
- 4.9.1.4 ต้องติดตั้งการ์ดคดสายพานตัว Fiber หรือหากที่เครื่องจักรมีแล้ว ห้ามถอดการคดออกจากเครื่องจักรโดยเด็ดขาด
- 4.9.1.5 ในการใช้ใบตัด ต้องตรวจสอบก่อนว่าใบที่นำมาใช้ รั่ว หรือแตก ห้ามนำมาใช้งานเด็ดขาด
- 4.9.1.6 ใบตัด ห้ามนำวัสดุมาเชื่อมเด็ดขาด

- 4.9.1.7 ผู้ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ PPE ให้ครบขณะปฏิบัติงาน หน้ากากใส , ถุงมือ , ที่ปิดจมูก, Earplug
- 4.9.1.8 ต้องทำการจับเก็บเศษวัสดุ หรือ ขยะที่สามารถติดไฟได้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน เสมอมา

4.9.2 งานตัดโดยใช้ Gas

- 4.9.2.1 ต้องติดตั้ง Fire back ที่ถังลม/ถังแก๊ส และหัวตัด (4 ตัว) เพื่อป้องกันไฟไหลย้อนกลับ และทำให้เกิดระเบิดได้
- 4.9.2.2 ต้องผูกมัดถังลม/ถังแก๊สให้แน่นขณะปฏิบัติงาน หรือใช้รถเข็นสำหรับใส่โดยเฉพาะ เพื่อป้องกันการล้ม
- 4.9.2.3 จัดเตรียมถังดับเพลิง หน้างานตลอดเวลาการปฏิบัติงาน
- 4.9.2.4 ผู้ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ PPE ให้ครบขณะปฏิบัติงาน หน้ากากใส , ถุงมือ , เสื้อฮินส์
- 4.9.2.5 ต้องทำการจับเก็บเศษวัสดุ หรือ ขยะที่สามารถติดไฟได้ออกจากพื้นที่ ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
- 4.9.2.6 ถังแก๊สที่นำมาใช้งานหน้างาน ต้องวางห่างจากแหล่งความร้อน เพื่อป้องกันแก๊สรั่วแล้วเกิดระเบิด
- 4.9.2.7 ก่อนการปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบรอยรั่วของสายก๊าซความดัน ด้วยการใช้ฟองสบู่ โดยเน้นที่บริเวณรอยต่อของวาล์วกับท่อก๊าซ และควรทำทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนท่อใหม่ หรือพบว่าสายแก๊สแตกเป็นลายงา
- 4.9.2.7 จุดต่อสายท่อก๊าซ ต้องใช้เข็มขัดรัดสายเท่านั้น ห้ามใช้ลวดเค็ดขาด
- 4.9.2.8 ท่อก๊าซที่ยังไม่ได้ใช้งานควรมีฝาครอบวาล์วปิดไว้ และควรจัดเก็บท่อก๊าซแยกอย่างเป็นสัดส่วน คือ แยกที่ใช้แล้ว กับยังไม่ได้ใช้ออกจากกันโดยหักออกกัน และผูกมัดให้แน่นหนา และพื้นที่จัดเก็บควรทำหลังคาป้องกันความร้อนจากแสงแดด
- 4.9.2.9 ในการปรับหัวเปิด – ปิดวาล์ว ควรใช้ประแจปากคายนาคที่เหมาะสม เพื่อป้องกันน็อคสีกและเกลียวหลวม
- 4.9.2.10 สายส่งแก๊สรั่ว ถีบกขาดหรือถูกไฟไหม้ ห้ามใช้ผ้าเทปปิดแต่ให้ใช้วิธีการตัดส่วนที่ชำรุดออกแล้วใช้ท่อโลหะสวมพร้อมทั้งรัดด้วยเข็มขัดรัดสายให้แน่น
- 4.9.2.11 ห้ามใช้น้ำมันหรือจารบีในการหล่อลื่นหัวต่อแก๊สทุกจุด



4.10 การปฏิบัติงานบนที่สูง

4.10.1 ก่อนการปฏิบัติงานที่มีความสูงเกิน 1.80 เมตร ผู้ที่จะขึ้นปฏิบัติงานจะต้องทำการขออนุญาตทำงานที่สูงกับหน่วยงานความปลอดภัย นิว นานยางฯ ก่อนทุกครั้ง และหรือหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner ซึ่งเจ้าของงานเองอาจใช้เอกสารเข้ามาควบคุมการปฏิบัติงาน คือ ระบบเอกสารการขออนุญาตทำงาน Work permit

4.10.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมได้เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full Body Harness) ขึ้นปฏิบัติงาน ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเกาะของสายช่วยกับวัสดุที่แข็งแรง ตลอดเวลาการปฏิบัติงานบนที่สูง และต้องหมวกนิรภัยพร้อมคิวด้ายรัดคางเพื่อป้องกันหมวกร่วงขณะปฏิบัติงาน



4.10.3 ในการเกาะของสายช่วยชีวิต (Lanyard) ผู้ปฏิบัติงานจะต้องคล้องในตำแหน่งที่สูงกว่าระดับปฏิบัติงาน

4.10.4 ในกรณีไม่มีที่เกาะเกาะของสายช่วยชีวิต Harness จะต้องมีการทำ Life Line ชั่วคราว เพื่อให้มีที่เกาะเกาะของขณะปฏิบัติงาน

4.10.5 ในช่วงเวลาที่มีฝนตก ไฟคะนองหรือลมแรงห้ามมิให้มีการปฏิบัติงานบนที่สูงเด็ดขาด เพื่อป้องกันการพลัดตกจากที่สูง

4.10.6 การนำวัสดุ ขึ้น – ลง จากที่สูง เช่น นั่งร้าน , อาคาร หั้ม โยนเด็ดขาด ให้ใช้เชือกส่ววัสดุขึ้น – ลง เท่านั้น ถ้าหากวัสดุขึ้นเล็กให้ใส่ภาชนะแล้วใช้เชือกส่วขึ้น หรือนำลงด้านล่าง

4.10.7 หากในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานบนที่สูง เป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานอื่นด้านล่าง ต้องจัดทำคาน้ำข่ายกันของตก หรือกันพื้นที่ด้านล่าง หรือจัดทำรั้วกัน ห้ามคนเดินผ่าน และติดป้ายความปลอดภัยให้เห็นชัดเจน

4.10.8 ห้าม พนักงานที่กลัวความสูงและมีสภาพร่างกายไม่พร้อมทำงาน หรือเป็นโรคที่สามารถทำให้ร่วงจากที่สูงได้ เช่น ลมบ้าหมู , พนักงานที่มีความดันสูง , หน้ามือบ่อฯ , เมาสุรา ห้ามขึ้นปฏิบัติงานเป็นอันตราย

4.10.9 หากมีเศษวัสดุบนนั่งร้านที่สามารถร่วงหล่นลงด้านล่างได้ เช่น เศษปูน , เศษเหล็ก , อิฐ ต้องจัดเก็บลงด้านล่างทุกวันเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงด้านล่าง



4.11 นั่งร้าน

4.11.1 การปฏิบัติงานที่สูงเกินกว่า 1.80 เมตร ต้องทำการติดตั้งนั่งร้าน

4.11.2 นั่งร้านสร้างด้วยวัสดุ, โลหะ ที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักการใช้งาน

4.11.3 ชั้นส่วนนั่งร้าน เช่น Pipe , ข้อเสื่อ , ไม้กระดาน , บันได , แผ่นทางเดิน หรือนั่งร้านที่เป็นนั่งร้านญี่ปุ่น จะเกิด ต้องมีสภาพสมบูรณ์ไม่ชำรุด, หัก , งอ , ผุ จึงสามารถนำมาใช้ประกอบนั่งร้านได้

4.11.4 ต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้น – ลง สะดวก และต้องมีสิ่งกีดขวางทางขึ้นลง

4.11.5 ถ้าบริเวณที่ติดตั้งนั่งร้าน เป็นพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงานด้านล่าง หรือบริเวณใกล้เคียงต้องจัดทำคาน้ำข่ายกัน กันของร่วง

4.11.6 โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้หัวหรือส้อมและในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานใกล้แนวสายไฟที่ไม่มีฉนวนต้องมียะห่างไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎหมายความปลอดภัย หรือติดคอกการไฟฟ้ามาทำการติดตั้งฉนวนครอบสายไฟฟ้าชั่วคราว

4.11.7 ฐานนั่งร้านต้องมั่นคงแข็งแรง โดยใช้ เหล็กกล่องรองฐาน หรือ Jack base & U-head ในการประกอบขาตั้งนั่งร้าน เพื่อป้องกันการทรุดตัว ห้ามตั้งนั่งร้านบริเวณที่ดินมีการทรุดตัวได้หากไม่มีเหล็กกล่องหรือแผ่นเหล็กรองเป็นฐานนั่งร้าน



4.11.8 นั่งร้านต้องติดตั้งราวกันตกไม่น้อยกว่า 90 ซม. และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร และนั่งร้านที่ต้องมีการวางวัสดุบนนั่งร้านต้องจัดทำ Kick plat เพื่อป้องกันวัสดุร่วงลงด้านล่างด้วย อย่างน้อย 10 ซม.

4.11.9 พื้นทางเดิน หรือพื้นที่การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. และหากใช้ไม้กระดานทำแผ่นทางเดิน ต้องทำการผูกไม้กระดานทุกแผ่น หัว-ท้าย เพื่อป้องกันการกระดก อันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานได้

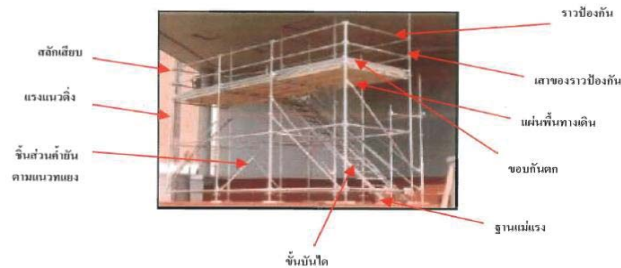
4.11.10 ต้องมีการตรวจสอบนั่งร้าน โดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย ประจำโครงการ ของนิว นานหยางฯ หรือเจ้าของงาน Owner ก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ และติด Tag เป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

- **Red Tag** อยู่ระหว่างการติดตั้ง หรือซ่อมแซมนั่งร้าน ไม่สามารถปฏิบัติงานอื่นได้
- **Green Tag** นั่งร้านที่สามารถ ขึ้นปฏิบัติงานได้ (ปลอดภัย)
- **Yellow Tag** ใช้สำหรับการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของนั่งร้านทุกวัน (โดย จป.)

หมายเหตุ : การตรวจสอบนั่งร้าน ต้องเริ่มตั้งแต่ การเริ่มติดตั้ง

4.11.11 นั่งร้านที่ออกแบบมาสำหรับการรับน้ำหนัก ต้องมีวิศวกร เป็นผู้ออกแบบ และเซ็นรับรอง

4.11.12 นั่งร้านที่สูงเกิน 21 เมตร ต้องมีวิศวกร เซ็นรับรอง การออกแบบ ติดตั้ง และตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน



4.12 เครื่องมือ / อุปกรณ์

4.12.1 เครื่องมือ / อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ใน โครงการของบริษัท นิว นานหยางฯ ต้องมีสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด แตกหัก

4.12.2 ในการใช้งานเครื่องมือแต่ละชนิดผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้ให้ถูกวิธี หรือตามหน้าที่ของเครื่องมือแต่ละชนิด เช่น Fiber ตัดเหล็ก ห้ามนำเหล็กหรือวัสดุอื่น ๆ มาเจียร โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ใบเจียรบางเป็นรอย และแตกขณะทำงานได้ ควรใช้หินเจียร เจียรชิ้นงาน

4.12.3 หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่เป็นน้ำมัน

4.12.4 ควรตรวจสอบเครื่องมือเป็นระยะๆ เพื่อป้องกัน การชำรุด และเสียหายของเครื่องจักร และกับความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเอง เช่น ตรวจสอบสายไฟ , สายดิน , สวิตช์ , ปลั๊กไฟ เป็นต้น



4.13 เครื่องมือ และอุปกรณ์ ไฟฟ้าและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

4.13.1 เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ใน โครงการของบริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ หรือหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner ก่อนจึงสามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานใน โครงการได้

4.13.2 ก่อนใช้งานทุกวันผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบสภาพทั่วไปของเครื่องมือไฟฟ้าทุกครั้ง

4.13.3 ไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยมาใช้งานในโครงการโดยเด็ดขาด

4.13.4 ห้ามดัดแปลง/เปลี่ยนแปลงเครื่องมือไฟฟ้าโดยเด็ดขาด

4.13.5 ผู้รับเหมารายย่อยของบริษัท นิว นานหยางฯ ต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน มาประสานงานกับ หน่วยงานไฟฟ้าของบริษัท นิว นานหยางฯ และเจ้าของงาน Owner และพนักงานคนดังกล่าวจะต้องมีความรู้ ความชำนาญด้านไฟฟ้าเป็นอย่างดี หรือผ่านการอบรม

4.13.6 ผู้ที่ไม่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า ห้ามต่อกระแสไฟฟ้าใช้งานเอง และห้ามซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าเองในโครงการก่อสร้าง หากคิดปัญหาเรื่องไฟฟ้าที่พนักงาน ให้ติดต่อหน่วยงานไฟฟ้าของบริษัท นิว นานหยางฯ เท่านั้น

4.13.5 ก่อนทำการติดตั้งหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องตัดกระแสไฟฟ้าที่ต้นสาย หรือที่เมนสวิตช์ และตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าไม่มีกระแสไฟฟ้า จึงดำเนินการติดตั้งหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ได้ และต้องติดป้ายเตือนอันตราย ห้ามเปิดสวิตช์ ใดไว้ที่สวิตช์ เพื่อแจ้งให้บุคคลอื่นทราบ

4.13.6 ห้าม พนักงานที่เสีย , กางเกง เปียก ปฏิบัติงานไฟฟ้า หรือบริเวณที่ทำงานมีน้ำขังอยู่ ห้ามปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า โดยเด็ดขาด

4.13.7 การติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า แผงสวิตช์ การเดินสายไฟฟ้าเพื่อใช้งานต้องให้เป็นไปตามมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ทางด้านไฟฟ้าและต้องผ่านการตรวจสอบด้านความปลอดภัย หรือหน่วยงานไฟฟ้า ของบริษัท นิว นานหยางฯ หรือหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner ก่อน จึงอนุญาตให้ใช้งานได้ และตู้ไฟฟ้า ต้องใส่กุญแจเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีเกี่ยวข้องใช้งาน

4.13.8 ผู้รับเหมารายย่อยของ นิว นานหยางฯ หรือหน่วยงานไฟฟ้า นิว นานหยางฯ ต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมตู้ไฟฟ้า ในโครงการ โดยติดชื่อและเบอร์ติดต่อผู้ควบคุม ที่ตู้ไฟฟ้า และใส่กุญแจตู้ไฟฟ้า โดยหากมีผู้ต้องการใช้งานตู้ไฟฟ้าให้โทรแจ้งผู้ควบคุมเท่านั้น ห้ามใช้งาน โดยการการเด็ดขาด

4.13.8 ผู้ Main ไฟฟ้าต้องติดตั้งสายดินให้เรียบร้อย และถ้าหากตู้ไฟฟ้าอยู่กลางแจ้ง ให้ทำหลังคาถากันฝน เพื่อป้องกัน น้ำเข้าตู้ไฟฟ้า

4.13.9 เมื่อพบเห็นพนักงานในโครงการถูกไฟฟ้าช็อต ให้รีบช่วยเหลือโดยเร่งด่วนโดยรีบตัดกระแสไฟฟ้าที่ต้นสาย หรือแผงควบคุมทันที หรือใช้ไม้แห้งหรือวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้าดันให้คนหลุดออกจากกระแสไฟฟ้า ให้เลือกวิธีที่ใช้เวลาน้อยที่สุด

4.13.10 ในโครงการก่อสร้างของบริษัท นิว นานหยางฯ ต้องติดตั้ง ELCB ที่ปลั๊กพ่วงทุกตัว เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว หรือลัดวงจร หรือปฏิบัติตามกฎที่ Owner เจ้าของงานกำหนดเป็นมาตรฐาน



4.14 ที่อับอากาศ (Confine Space)

4.14.1 ในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ของบริษัท นิว นานหยางฯ ผู้ที่จะปฏิบัติงานจะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในที่อับอากาศ ตามกฎหมายแล้วเท่านั้น จึงจะสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ คือ อบรมผู้อนุญาต , อบรมผู้ควบคุม , อบรมผู้ช่วยเหลือ , อบรมผู้ปฏิบัติงาน และมีใบ Certification ของหน่วยงานอบรมแสดงเป็นหลักฐาน

4.14.2 หลักการปฏิบัติงานและการควบคุมความปลอดภัยในที่อับอากาศของบริษัท นิว นานหยางฯ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด คือ

- ติดป้าย “ที่อับอากาศ อันตรายห้ามเข้า” บริเวณทางเข้า
- ตรวจแก๊สพิษ ฟุ้งพิษ ออกซิเจน ก่อนและขณะปฏิบัติงาน เป็นระยะตามกฎหมายกำหนด เช่น ทุก 4 ชั่วโมง
- มีเอกสารรายชื่อควบคุมการเข้าออก ของผู้ปฏิบัติงาน
- มีผู้ช่วยเหลืออยู่หน้างานตลอดเวลา
- มีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับผู้ช่วยเหลือ
- หากอากาศไม่พอ ต้องติดตั้ง พัดลม หรือที่ระบายอากาศ ขณะปฏิบัติงานอยู่ด้านใน
- ติดตั้งแสงสว่างให้เพียงพอในขณะปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

4.14.3 จัดทำแบบฟอร์มการขออนุญาตการเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศ Work Permit หรือใช้แบบฟอร์มของ Owner เจ้าของงานเป็นผู้กำหนด และแนบเอกสารรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือไว้เพื่อตรวจสอบหน้างานให้ชัดเจนด้วย

4.14.4 ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการอบรมรู้แจ้งรายละเอียดงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานและวิธีป้องกัน ซึ่งต้องพูดคุยหรืออบรม ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง

4.14.5 ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และต้องได้รับการตรวจสุขภาพตามที่กฎหมายกำหนด เรื่อง การตรวจสุขภาพของปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

4.14.6 ต้องจัดเตรียมแผนฉุกเฉิน และแจ้งให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคนรับทราบไปในทิศทางเดียวกัน

4.14.7 ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าที่จะต้องนำไปใช้ในที่อับอากาศ ต้องไม่มีจุดที่ชำรุด เช่น สายไฟ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในที่อับอากาศ

4.14.8 หากเป็นสถานที่ที่อันตรายสูง เช่น ถังน้ำมัน , บ่อพัก , บ่อหมัก อาจต้องเตรียมเครื่องช่วยหายใจ เข็มขัดนิรภัย และสายชูชีพ

4.14.9 ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ต้องควบคุมอยู่หน้างานตลอดเวลาการปฏิบัติงาน

4.15 การยกหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์โดยใช้เครน Mobile Crane / Heab

4.15.1 รถ Mobile Crane / Heab ที่จะนำมาใช้ในโครงการของบริษัท นิว นานหยางฯ ต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยางฯ หรือหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner ก่อนจึงสามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานในโครงการได้ และต้องมีเอกสารด้านความปลอดภัยเบื้องต้นคือ เอกสาร คป 2. และหากเป็นปั้นจั่น ใช้เอกสาร คป 1. และผู้ขับจะต้องมีใบขับที่ถูกต้อง หรือมีหนังสือรับรองการอบรม Certificate

4.15.2 รถ Mobile Crane / Heab ที่จะนำมาใช้ ยกวัสดุ อุปกรณ์ ในโครงการของบริษัท นิว นานหยางฯ อาจต้องผ่านระบบ การทำงาน เช่น Work Permit ก่อนหากเจ้าของงาน Owner มีข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

4.15.3 ก่อนการยกชิ้นงานที่มีความเสี่ยงสูงในโครงการก่อสร้างของ บริษัท นิว นานหยางฯ เช่น เครื่องจักร , วัสดุที่มีน้ำหนักมาก , วัสดุที่มีความกว้างมาก , หรือวัสดุที่อยู่สูง เจ้าของงาน Owner หรือหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยางฯ อาจใช้ระบบเอกสารควบคุมความปลอดภัยอื่น ๆ ประกอบการทำงาน เช่น Work permit , JSA , Lifting plan , Rescue plan , Work method หรือ Work Procedure หรือเอกสารอื่น ๆ ในการควบคุมการปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบงานนั้น ๆ ที่ต้องจัดทำเอกสารนั้นขึ้นมา ผู้จัดทำ คือ วิศวกรผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่รับผิดชอบงานนั้น ๆ

4.15.4 ก่อนการขุดขึ้นงาน ต้องตรวจสอบความปลอดภัยของ อุปกรณ์ช่วยยก เช่น สลิงลวด , สลิงผ้าใบ , เส็กิน , รอก หากมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน หรือชำรุด ทางหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ ไม่อนุญาตให้นำมาใช้ปฏิบัติงาน

4.15.5 ตะของงานยกของ Mobile crane , Heab , รอก , ก้านะลอ จะต้องมียึด (Jib) เพื่อป้องกันการหลุดของสลิง

4.15.6 การยกวัสดุ หรือชิ้นงาน ต้องเลือกใช้ สลิงในการยกให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ วัสดุลิ้นร่วมขณะยก

4.15.7 ในการยกวัสดุชิ้นที่สูงมาก ๆ หรือพนักงานจับเครนมองไม่เห็น ต้องจัดเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้จับเครน และผู้ให้สัญญาณ และต้องมีผู้ให้สัญญาณแค่คนเดียว

4.15.8 อุปกรณ์ที่ใช้ในการยก เช่น สลิงผ้าใบ , สลิงลวด ต้องมีป้ายบอกขีดจำกัดรับน้ำหนัก

4.15.9 สลิงที่เป็นสลิงลวด ควรใช้สลิงที่ยึดตัวเท่านั้น

4.15.10 การยกชิ้นงาน วัสดุ อุปกรณ์ ทุกครั้งต้อง ใช้เชือก “ดิ่ง” เพื่อป้องกัน ของที่ยกหมุน หรือกระแทกกับโครงสร้างอาคาร หรือตัว เคน เอง อย่างน้อยหนึ่งเส้น หาก วัสดุที่ทำกรยกมีความยาวมาก อาจใช้มากกว่าหนึ่ง

4.15.11 ในกรณีที่วัสดุที่จะทำการยกมีความคม ต้องจัดหาวัสดุรองบริเวณที่ สลิง สัมผัสกับวัสดุ เพื่อป้องกันชิ้นงานบาด สลิงขาด ขณะทำการยก

4.15.12 การยกวัสดุ หรือชิ้นงานใกล้กับสายไฟฟ้าแรงสูงต้องรักษาระยะห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร หรือหากไม่สามารถทำได้ จะต้องแจ้งการไฟฟ้าให้มาหุ้มฉนวน หรือตัดไฟฟ้าชั่วคราวก่อนจึงสามารถปฏิบัติงานได้

4.15.13 หากชิ้นงานเป็นของที่มีมูลค่าสูง หรือ มีรูปทรงไม่ได้สมดุล หลักการยกอย่างปลอดภัย ต้องทำการยกขึ้นงานสูงจากพื้นประมาณ 2-3 นิ้ว ให้หยุด และตั้งไว้เพื่อตรวจสอบว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ หากปลอดภัยแล้ว จึงยกขึ้นติดตั้ง

4.15.14 หากชิ้นงานมีรูปร่างไม่สมดุล ต้องคำนวณหาจุดศูนย์ถ่วง ของชิ้นงานเพื่อเกี่ยวสลิง เพื่อเวลาจะสะควกในการติดตั้งหรือประกอบ

4.15.15 หากพบว่าก่อนการยก , ขณะยก เกิดเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยให้หยุดการปฏิบัติงานทันที เช่น เกิดฝนตกหนัก , ลมแรง



4.16 การยกหรือเคลื่อนย้ายอุปกรณ์โดยคน

4.16.1 ในการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ ด้วยแรงงานคน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงน้ำหนักและความสามารถในการยกด้วยทุกครั้ง ซึ่งน้ำหนักตามกฎหมายที่คนสามารถยกได้มีดังต่อไปนี้

- สำหรับการยกของแรงงานชาย ไม่เกิน 50 กิโลกรัม
- สำหรับการยกของแรงงานหญิง ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
- สำหรับการยกของแรงงานอายุเด็กชายอายุ 15 ไม่ถึง 18 ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
- สำหรับการยกของแรงงานอายุเด็กหญิงอายุ 15 ไม่ถึง 18 ไม่เกิน 20 กิโลกรัม

4.17 การปฏิบัติงานขุดเจาะ

4.17.1 ผู้รับเหมา ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานขุดเจาะในโครงการของบริษัทนิว นานหยาง ฯ จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบงานขุดเจาะของเจ้าของงาน Owner ก่อนจึงสามารถปฏิบัติงานได้ และเอาใบเอกสารในการควบคุมงานปฏิบัติงาน เช่น Work permit , JSA , Rescue plan , Work method เป็นต้น หากมีการขุดหลุมที่ลึกเกินกว่า 1 เมตร

4.17.2 จะต้องมีการตรวจสอบจุดที่จะทำการขุดเจาะก่อน ว่าปลอดภัยหรือไม่ เช่น การตรวจสอบสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน , ท่อน้ำ อื่น ๆ

4.17.3 หากหลุมลึกเกิน 1 เมตร และกว้างมาก จะต้องมีการป้องกันดินพังทลาย เช่นการขุด Slope หรือมีการตอก Sheet pipe เพื่อป้องกันดินพัง และต้องมีการติดตั้งบันได ทางขึ้น – ลง เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

4.17.4 หากมีน้ำขังด้านล่าง ต้องมีการสูบน้ำออกให้หมด ก่อนจึงสามารถลงปฏิบัติงานได้ และต้องตรวจสอบผนังดินทุวันว่าจะถล่มลงด้านล่างหรือไม่ หากเห็นว่าไม่ปลอดภัย ห้ามให้พนักงานลงปฏิบัติงานด้านล่างเด็ดขาด

4.17.5 จะต้องมีการจัดทำราวกันพื้นที่ (ราวไม้ที่แข็งแรง) อย่างน้อย 1.30 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ และ “ห้าม” รถวิ่งรอบบ่อ ในระยะ 2 เมตร เพื่อป้องกันดินพังทลายลงบ่อขณะมีผู้ปฏิบัติงานด้านล่างหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ และห้ามวางวัสดุ อุปกรณ์ ที่ขอบบ่อ ในระยะ 1.50 เมตร

4.17.6 ต้องติดตั้ง ป้ายความปลอดภัย ติดตั้งให้เห็นชัดเจน บริเวณที่ทำงานขุด หรือในเวลากลางคืน อาจต้องจัดแสงสว่างหรือ ไฟเรนท หากมีการขุดใกล้บริเวณข้างถนน



4.18 ระเบียบพื้นที่ทำงาน ความสะอาด และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน , 5 ส

4.18.1 ผู้รับเหมาหรือช่างในโครงการก่อสร้างของบริษัท นิว นานหยาง ฯ จะต้องจัดเก็บพื้นที่การทำงานให้มีความเรียบร้อยทุกวันหลังจากที่ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4.18.2 ทางบริษัท นิว นานหยาง ฯ จะจัดพื้นที่สำหรับการทิ้งขยะไว้ในโครงการเป็นจุด ๆ และให้ผู้รับเหมาหรือช่างนำขยะจากการทำงานมาทิ้ง อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยทุกวัน หากไม่มีการจัดเก็บขยะ ทางหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยาง ฯ จะไม่ให้ปฏิบัติงานในวันต่อไป

4.18.3 ผู้รับเหมาที่นำขยะมาทิ้งต้องแยกขยะให้ถูกต้อง ตามถังที่จัดเตรียมไว้ให้พนักงาน

4.18.4 ห้ามผู้รับเหมาในโครงการของบริษัท นิว นานหยาง ฯ ทิ้งขยะ , น้ำมัน , สี ลงในท่อระบายน้ำหรือระบายน้ำเสีย หากต้องการทิ้งให้ติดต่อหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยาง ฯ เพื่อจัดหาที่ทิ้งทุกครั้ง

4.18.5 ในการรับประทานอาหาร , สูบบุหรี่ , หรือเข้าห้องน้ำ พนักงานของผู้รับเหมาทุกคนต้องกระทำในสถานที่ ที่บริษัท นิว นานหยาง ฯ กำหนดไว้ให้เท่านั้น



4.19 การป้องกันอัคคีภัย

4.19.1 ห้ามมิให้ ผู้รับเหมาของบริษัท นิว นานหยาง ฯ ในโครงการก่อสร้าง จัดเก็บสารไวไฟไว้ในอาคารหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ หากต้องการพื้นที่ ให้ติดต่อหัวหน้างานที่รับผิดชอบของบริษัท นิว นานหยาง ฯ

4.19.2 ห้าม ผู้รับเหมาและพนักงานของผู้รับเหมา สูบบุหรี่ หรือก่อประกายไฟในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี , น้ำมัน ในโครงการของบริษัท นิว นานหยาง ฯ เด็ดขาด โดยให้พนักงานในโครงการก่อสร้างปฏิบัติตามป้ายด้านความปลอดภัย ที่ติดไว้ในพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการอย่างเคร่งครัด

4.19.3 ในทุกพื้นที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ ต้องมีการติดตั้งถังดับเพลิง ในทุกพื้นที่

4.19.4 **หากมีกิจกรรม** เกี่ยวกับงานดับเพลิงของบริษัท นิว นานหยาง ฯ เช่น การฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้น และการแก้ไขสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน โดยหน่วยงานความปลอดภัยบริษัทนิว นานหยาง ฯ พนักงานของผู้รับเหมาจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวด้วย เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ

4.19.4.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยของหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยาง ฯ

- อบรมภาคทฤษฎี เกี่ยวกับอัคคีภัย
- อบรมการแจ้งเหตุฉุกเฉิน / การรายงาน / ขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- การจัดทำแผนฉุกเฉินและการจัดพื้นที่ผู้รับผิดชอบ
- การซ้อมแผนฉุกเฉิน (ซ้อมการใช้ถังดับเพลิง การหนีไฟ หรือ ซ้อมกับเจ้าของงาน Owner)

4.20 ป้ายในโครงการ / การกั้นพื้นที่โครงการ / พื้นที่การปฏิบัติงาน

4.20.1 ในเขตพื้นที่การก่อสร้างของบริษัทนิว นานหยาง ฯ จะต้องจัดทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มั่นคง ได้มาตรฐานแข็งแรง ไร้ตลอดแนวเขตการก่อสร้าง หรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และต้องจัดทำป้าย “เขตก่อสร้าง อันตรายห้ามเข้า” แสดงให้เห็นชัดเจนที่หน้าโครงการ ในเวลากลางคืนมีแสงสว่างมองเห็นชัดเจน

4.20.2 ป้ายที่ต้องจัดให้มีในโครงการของบริษัท นิว นานหยาง ฯ เบื้องต้น

- ป้าย เจ้าของงาน Owner
- ป้าย บริษัท นิว นานหยาง ฯ
- ป้ายชื่อโครงการ
- ป้าย Safety หน้าโครงการ
- ป้ายบอกชื่อพื้นที่ปฏิบัติงานย่อย ประจำจุด
- ป้าย “อันตราย ห้ามเข้า เขตก่อสร้าง”
 - ป้ายเตือน (เหลือง)
 - ป้ายบังคับ (น้ำเงิน)
 - ป้ายห้าม (แดง)
 - ป้ายความปลอดภัย / อุปกรณ์ฯ / ห้องพยาบาล (เขียว)
 - ป้ายเขตที่พักรถ/ที่กินข้าว
 - ป้ายจราจร

4.20.3 การปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการ เช่น การขุดของโดยใช้เครน , เสียม , การนำของขึ้น – ลงจากอาคาร ต้องทำการกั้นพื้นที่ชั่วคราว (ขาว – แดง) แต่หากเป็นงานในพื้นที่ที่กีดขวางการจราจร เช่น งาน Braking ถนน จะต้องติดตั้งแฉกกันหรือราวเหล็ก ที่มั่นคงแข็งแรง และติดป้ายเตือน และในช่วงกลางคืน ต้องติดตั้งไฟเตือนให้มีความสว่างเวลากลางคืนด้วย

4.20.4 บริเวณในโครงการมีทางร่วมทางแยกในเขตก่อสร้าง ให้ติดตั้งเครื่องหมายเตือนหรือเครื่องหมายบังคับเพื่อแสดงว่าข้างหน้าเป็นทางร่วมหรือทางแยก บริเวณทางชนซึ่งที่เลี้ยวโค้งหรือหักมุม ให้ติดตั้งกระจกนูนเส้นค่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 ซม. หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในโครงการและผู้ขับขี่ยานพาหนะที่กำลังสวนทางมามองเห็นชัดเจน



4.21 กฎว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยและทรัพย์สิน

4.21.1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการก่อสร้างของบริษัท นิว นานหยางฯ มีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบด้านการรักษาความปลอดภัยรวมถึงการตรวจค้นสัมภาระบุคคล ยานพาหนะ กลองเก็บเครื่องมือ ยานยนต์ เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรและมีอำนาจเป็น

4.21.2) ไม่อนุญาตให้บุคคลดังต่อไปนี้เข้ามาในเขตก่อสร้าง

- 4.21.2.1) มีหรือเป็นเจ้าของสุรา ยาเสพติด ไม่ว่าชนิดใดๆ
- 4.21.2.2) แรงงานที่ผิดกฎหมาย
- 4.21.2.3) อยู่ภายใต้อิทธิพลของสุรา ยาเสพติด ไม่ว่าชนิดใดๆ
- 4.21.2.4) ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ว่าด้วยความปลอดภัย
- 4.21.2.5) ทะเลาะวิวาทหรือข่มขู่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง
- 4.21.2.6) มีอาวุธหรือพกพาอาวุธร้ายแรง
- 4.21.2.7) ทำธุรกิจส่วนตัวหรือโฆษณาใดๆซึ่งได้มาซึ่งประโยชน์ส่วนตน
- 4.21.2.8) ขโมยหรือพยายามขโมยทรัพย์สินของทุกบริษัทที่อยู่ในโครงการ

4.21.3) พนักงานที่เข้าในเขตก่อสร้างต้องติดบัตรพนักงานไว้ที่หน้าอกเสื้อด้านขวาอย่างเปิดเผยตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้าง

4.21.4) การอนุญาตให้รถเข้า – ออก ในเขตก่อสร้างจะต้องได้รับการพิจารณาจากฝ่ายรักษาความปลอดภัยเท่านั้น

4.21.5) การนำสิ่งของหรือทรัพย์สินเข้า – ออกในเขตก่อสร้างต้องมีใบผ่านวัสดุเท่านั้น

5.0 กิจกรรมด้านความปลอดภัยของบริษัท

5.1 กิจกรรม Safety Talk (Toolbox meeting)

5.1.1 ผู้รับเหมารายย่อย ในโครงการก่อสร้าง ของบริษัท นิว นานหยางฯ จะต้องจัดกิจกรรม Safety Talk เป็นประจำในทุก ๆ วันช่วงเวลาก่อนการปฏิบัติงานเพื่ออธิบายการทำงานในแต่ละวันและชี้แจงถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงปฏิบัติงานและข้อบกพร่องเกี่ยวกับความปลอดภัย และ ทางหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยางฯ จะมีการ Safety Talk ประจำสัปดาห์ และพนักงานของผู้รับเหมาดังกล่าวจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย และให้เป็นไปตามข้อกำหนดในเรื่องความปลอดภัยของ บริษัท นิว นานหยางฯ

5.1.2 ผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของบริษัท ผู้รับเหมารายย่อย จะต้องส่งรายงานการ Safety Talk และรายงานการตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงานให้หน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ ทุกวัน



5.2 Safety Audit

5.2.1 ในการตรวจสอบพื้นที่การปฏิบัติงานของบริษัทผู้รับเหมามาในโครงการของบริษัท นิว นานหยางฯ ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มี จป. หัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบพื้นที่ ดูแลเรื่องความปลอดภัยของบริษัทตนเอง ในเรื่อง การตรวจสอบพื้นที่, การตรวจสอบอุปกรณ์การปฏิบัติงาน, การปฏิบัติงานของพนักงานของตนเอง โดยใช้แบบฟอร์มของบริษัท นิว นานหยางฯ ซึ่งขอได้จากหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยางฯ และต้องทำการจัดส่งทุกวัน เพื่อควบคุมการทำงานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดต่าง ๆ ของบริษัท นิว นานหยางฯ

5.2.2 ในกรณีพบเหตุการณ์ผิดปกติ หรืออุบัติเหตุ ผู้ที่รับหน้าที่ดูแลความปลอดภัยพื้นที่นั้น ๆ จะต้องแจ้งกับหน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยางฯ ทันที เพื่อแก้ไขหรือแจ้งระดับสถานการณ์

5.2.3 หากมีกิจกรรม หรือกฎความปลอดภัย และข้อแก้ไขต่าง ๆ ทางหน่วยงานความปลอดภัยจะแจ้งประชุมผู้ดูแลเรื่องความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาเป็นช่วง ๆ

หลักการเบื้องต้นในการ Audit ของบริษัท นิว นานหยางฯ

การตรวจความปลอดภัย คือ ขั้นตอนการป้องกันอุบัติเหตุก่อนที่จะเกิดขึ้น เป็นการตรวจเช็คสภาพต่างๆของเครื่องจักร และอุปกรณ์การทำงาน รวมถึงการตรวจด้านการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของคนในโครงการก่อสร้างอย่างละเอียดถี่ถ้วน ถ้าพบความบกพร่องหรือความผิดปกติแต่เล็กน้อย จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที

การดำเนินการ

ตรวจโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ ตามแต่ละโครงการจะกำหนดวันและเวลา

รายการหัวข้อการตรวจสอบ / Item Audit (ตรวจโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย)

1. การปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงาน
2. ตรวจการกระทำที่ไม่ปลอดภัย / สภาพที่ไม่ปลอดภัย / การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ของพนักงานในแต่ละกิจกรรมการปฏิบัติงาน

3. ตรวจการจัดวางวัสดุ ความสะอาด ความเป็นระเบียบในสถานที่ทำงาน ระบบ 5 ส ในโครงการก่อสร้าง

4. ตรวจความปลอดภัยจากเครื่องจักร
5. ความปลอดภัยจากไฟฟ้า
6. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
7. ความร้อน แสงสว่าง เสียงดัง
8. การจัดทำเขตก่อสร้าง ป้ายห้าม ป้ายเตือน เพื่อป้องกันอันตราย
9. ความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน การติดตั้ง , การรื้อถอน
10. การป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็น การตกหล่น การพังทลาย
11. ดูแลความปลอดภัยเกี่ยวกับบันได
12. การดูแลความปลอดภัยจากสารเคมีอันตราย
13. การดูแลสวัสดิการ น้ำดื่ม ห้องน้ำ และส้วม
14. การปฐมพยาบาลและอุปกรณ์
15. อื่น ๆ ตามความเหมาะสมในแต่ละโครงการ

ตรวจโดย หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงาน / ผู้รับเหมา

การดำเนินการ

ตรวจทุกวัน ก่อนเริ่มทำงานและก่อนเลิกงาน

รายการหัวข้อการตรวจสอบ / Item Audit

- 1.1 ตรวจความเรียบร้อยเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิด ในเขตความรับผิดชอบ
- 1.2 ตรวจสภาพการจัดวางวัสดุ ความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยสถานที่ทำงาน
- 1.3 ตรวจการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานผู้ได้บังคับบัญชาที่

รับผิดชอบ

ตรวจโดยช่างซ่อมบำรุง

การดำเนินการ

ตรวจประจำวัน และประจำสัปดาห์

รายการหัวข้อการตรวจสอบ / Item Audit

ตรวจเช็คสมรรถนะ และโครงสร้างเครื่องจักร เครื่องมือกล อุปกรณ์การทำงาน เพื่อบำรุงรักษาให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีความพร้อมในใช้งานอยู่ตลอดเวลา

การเก็บบันทึก : เอกสารบันทึกการตรวจสอบด้านความปลอดภัยจะถูกรวบรวมไว้ ณ หน่วยงานความ

ปลอดภัยของโครงการ



5.3 กิจกรรม 5 ส ประจำโครงการ / Cleaning Day

5.3.1 ทางหน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยาง จำกัด จะจัดโครงการกิจกรรม 5 ส. และ Cleaning Day ในโครงการก่อสร้างประจำสัปดาห์หรือประจำเดือน แล้วแต่กรณี ให้มีการกำหนดความชัดเจนในที่ประชุมของแต่ละโครงการ หรือเจ้าของงาน Owner ต้องการให้จัด

5.3.2 ข้อกำหนดหลักของกิจกรรม

- กิจกรรม 5 ส หน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยาง จำกัด จะรณรงค์ให้มีการจัดเก็บพื้นที่การปฏิบัติงานในทุก ๆ วัน ก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
- กิจกรรม Cleaning Day หน่วยงานความปลอดภัย ของ บริษัท นิว นานหยาง จำกัด จะกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมนี้ กับบริษัท ผู้รับเหมารายย่อย เดือนละ 1 ครั้ง เป็นอย่างต่ำ



5.4 กิจกรรมอบรมซ้อมแผนดับเพลิงในโครงการก่อสร้าง / การช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

หน่วยงานความปลอดภัย บริษัท นิว นานหยาง จำกัด จะจัดกิจกรรม อบรมการดับเพลิงเบื้องต้นและซ้อมแผนฉุกเฉินเบื้องต้น ให้กับพนักงานของผู้รับเหมาในโครงการ (ถ้าโครงการมีกำหนดเวลามากกว่า 1 ปี) อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามข้อกำหนดของเจ้าของงาน Owner โดยกิจกรรมหลักที่จะจัดการอบรมมีดังนี้

5.4.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยของหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท นิว นานหยาง จำกัด

- อบรมภาคทฤษฎี เกี่ยวกับอัคคีภัย
- อบรมการแจ้งเหตุฉุกเฉิน / การรายงาน / ขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- การจัดทำแผนฉุกเฉินและการจัดหน้าสำหรับผู้รับผิดชอบ
- การซ้อมแผนฉุกเฉิน (ซ้อมการใช้ถังดับเพลิง การหนีไฟ หรือ ซ้อมกับเจ้าของงาน Owner)

หลักการ ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของบริษัท อาร์เค.

ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะอันตรายที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการเตือนภัย หรืออาจจะมีการเตือนภัยล่วงหน้าเล็กน้อย เป็นสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทันทีทันใด ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ในทางปฏิบัติ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ Siren จะถือว่าเริ่มสภาวะฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้ จะเป็นแนวทางปฏิบัติ เมื่อเกิดก๊าซรั่ว สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ระเบิดหรือกรณีอุบัติเหตุที่รุนแรงเกิดขึ้น

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉิน

- 1) ให้ผู้พบเห็นหรือทราบเหตุแจ้งหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ โดยแจ้งทางโทรศัพท์ไปยังหน่วยงานความปลอดภัยของโครงการ
- 2) เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้หยุดงานทั้งหมดที่ทำงาน พร้อมปิดเครื่องจักรทั้งหมด และรอคำสั่งอพยพ
- 3) เมื่อมีคำสั่งให้อพยพออกพื้นที่ ให้เดินออกทางออกฉุกเฉินโดยเร็ว ไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่กำหนดไว้
- 4) หัวหน้างานทำการตรวจนับจำนวนพนักงานของตนว่าครบหรือไม่
- 5) แจ้งยอดจำนวนพนักงานให้กับผู้อำนวยการแผนทราบโดยเร็ว กรณีไม่ครบแจ้งทีมค้นหาดำเนินการค้นหา
- 6) เมื่อมีสัญญาณหรือมีประกาศแจ้งสิ้นสุดสภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้รับเหมากลับเข้าทำงานได้ตามปกติ
- 7) ผู้เห็นเหตุการณ์ต้องให้ความร่วมมือในการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid)

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น คือการช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น ก่อนที่จะถึงมือแพทย์ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต่างๆเท่าที่มีอยู่หรือสามารถหาได้เฉพาะหน้าในขณะนั้น ต้องทำการด้วยความรอบคอบและถูกต้องตามหลัก

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บรอดชีวิต
- 2) เพื่อมิให้ได้รับอันตรายหรือมีความพิการ
- 3) เพื่อให้ได้กลับคืนสู่สภาพเดิม คือฟื้นฟูหรือหายจากการเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็ว

หลักการปฐมพยาบาลทั่วไป

- 1) ตั้งสติให้มั่นอย่าตื่นตระหนกใจ

ควรปฏิบัติด้วยความรวดเร็วว่องไว ตัดสินใจให้ถูกต้อง อย่าให้คนมุงดูเพราะจะเป็นการแย่งอากาศหายใจของผู้ป่วย

- 2) ตรวจดูว่าผู้ป่วยยังรู้สึกตัวหรือหมดสติแล้ว ถ้าหมดสติให้รีบตรวจดูว่าหายใจอยู่หรือไม่ โดยการสังเกตการกระพือของหน้าอกและท้อง ใช้หูแนบฟังเสียงหายใจหรือเอามืออังที่จมูกหรือปาก ถ้าไม่หายใจต้องรีบยกคอหงายขึ้น เพื่อไม่ให้ลิ้นตกลงไปอุดหลอดลม และให้คำดูชีพจรที่ข้างคอด้วย

- 3) รีบตรวจดูในปากและคอ อย่าให้มีสิ่งกีดขวางทางเดินลมหายใจ เช่น เสมหะ เลือด อาเจียน ฯลฯ ถ้ามีต้องรีบเอาออกโดยใช้นิ้วกวาดล้างคอ ถ้ารู้สึกลงไปต้องคบบกลางหลัง ระหว่างสะบักให้ออกออกมา ถ้ายังไม่หายให้ออกช่วยผายปอด โดยเป่าปากติดๆกัน 4 ครั้ง

- 4) ผู้ที่หมดสติอาจหายใจจากการที่ทางเดินหายใจอุดตัน ต้องรีบช่วยตามข้อ 3 จนหายใจได้เองแล้วพลิกตัวให้อยู่ในท่าที่ปลอดภัย โดยให้อยู่หงาย ตะก้นหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง หรือให้อยู่หงายตะแคง ศรีษะแขวนไปข้างหลัง พลิกคว่ำหน้าเล็กน้อย คอหงาย เพื่อให้หายใจได้และป้องกันสำลักน้ำลาย อาเจียน หรือเลือด

- 5) ผู้บาดเจ็บทุกรายจะมีอาการช็อค ไม่น่าก็น้อย ต้องรีบป้องกันและแก้ไข

- 6) เมื่อผู้ป่วยหายใจได้เองแล้ว รีบตรวจร่างกายว่ามีอาการบาดเจ็บที่ใด แล้วรีบให้การปฐมพยาบาล

- 7) อาการกรอกยาหรือให้น้ำแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว เพราะจะทำให้สำลัก เกิดอันตรายรุนแรงได้

- 8) อย่าให้น้ำ ยา หรือสิ่งอื่นใดทางปากแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บอันตราย เกี่ยวกับช่องท้อง เพราะอาจร่วงลงไปในช่องท้อง ตามรูทะลุออกกระเพราะอาหารหรือลำไส้ ทำให้เกิดเยื่อช่องท้องอักเสบเป็นอันตราย และหากได้รับการผ่าตัดใหญ่โดยใช่ยาเสพติด ซึ่งอาจทำให้ข้อย้อนออกมาทางทางเดินลมหายใจ อาจทำให้เกิดอันตรายรุนแรงได้

- 9) ให้ทำการปฐมพยาบาลสำหรับการบาดเจ็บที่อาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตโดยเร็ว การบาดเจ็บที่ต้องช่วยเหลือก่อนอื่น ๆ

- (1) การหายใจขัด หายใจหยุด และหัวใจหยุดเต้นทันที
- (2) การตกเลือด
- (3) การถูกหรือได้รับสิ่งที่มีพิษต่างๆ

- 10) ต้องทำการปฐมพยาบาลให้เรียบร้อยก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทุกครั้ง และคอยช่วยปลอบใจด้วย

- 11) ต้องดูแลตลอดเวลาในระหว่างนำส่งจนถึงมือแพทย์

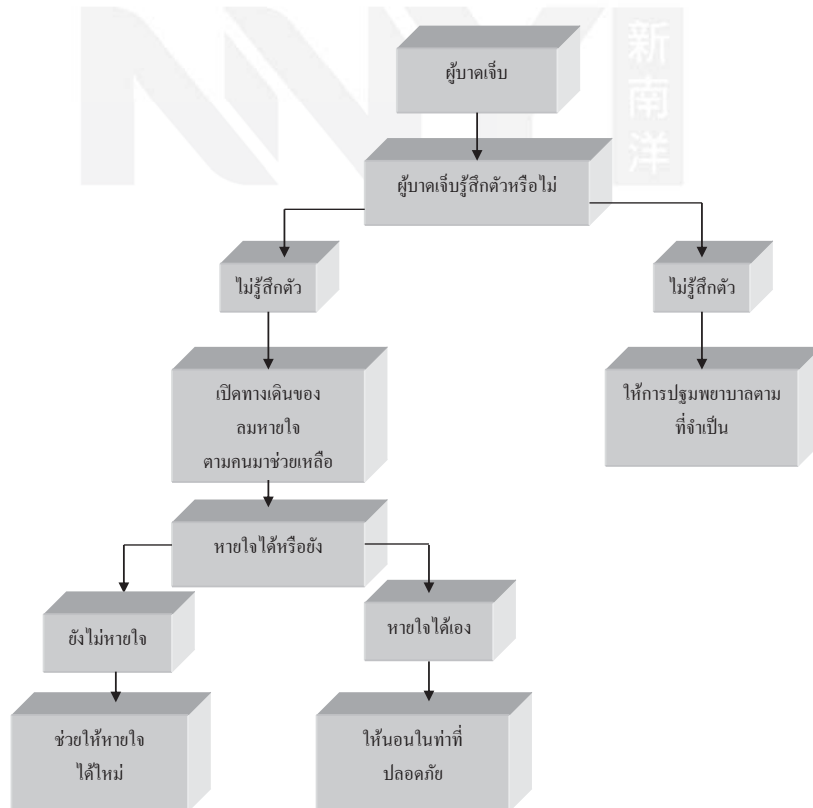
- 12) การเคลื่อนย้ายหรือนำส่งต้องกระทำให้ถูกต้องกับลักษณะการบาดเจ็บแต่ละราย เช่น อุ้ม ใช้เปล

หาม





แผนแสดงแนวทางปฏิบัติเมื่อพบผู้บาดเจ็บ



การปฐมพยาบาลแต่ละอาการที่สำคัญ

การช็อก

อาการ

- 1) หน้าซีด มีเหงื่อออกเย็นชื้นทั่วตัว มีเหงื่อออกเป็นเม็ด ๆ ตามใบหน้า
- 2) ปลายมือปลายเท้าเย็นชื้น ตัวหนังเย็นชื้น
- 3) เวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย ใจสั่น มึนงง หมดสติ
- 4) อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน
- 5) ชีพจรเต้นเบาแรง แต่เต้นเร็วขึ้นกว่าปกติ
- 6) การหายใจเร็วขึ้นคล้ายๆ หอบ
- 7) รูม่านตาทั้งสองข้างขยายโตขึ้น เยื่อตาแห้งไม่มีเงา
- 8) ถ้าไม่รีบแก้ไข จะสลบลงได้ทันที

การปฐมพยาบาล

- 1) ขยายเครื่องแต่งกายให้หลวม เพื่อให้โลดโผนไหลเวียนได้สะดวก
- 2) ให้ความอบอุ่น คอยเช็คเหงื่อให้แห้ง อย่าให้เหงื่อออกมาก จะเสียน้ำและเหงื่อมาก ทำให้มีอาการมากขึ้น
- 3) ให้อนอนราบ ถ้าหมดสติให้อนอนในที่ที่ปลอดภัย
- 4) ถ้ามีการตกเลือดให้รีบทำการห้ามเลือด ถ้าหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้ามีกระดูกหักต้องช่วยเข้าเือกชั่วคราว ก่อนเคลื่อนย้าย
- 5) อาจช่วยบำรุงหัวใจโดยให้ดื่มน้ำเปรี้ยว (ถ้ารู้สึกตัว) หรือผสมแอมโมเนีย
- 6) รีบนำส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล

การหมดสติ

หมายถึงการที่คนไม่รู้สึกตัว อันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ

❖ อาการ หมดสติและมีน้ำขึ้นตา

ชีพจรเต้นเร็วและเบาผิดปกติ ได้แก่พวกที่มีกรซ็อกเป็นลมหน้ามืด เลือดตกใน

การปฐมพยาบาล

ให้อนอนคว่ำจะแดงหน้า ยกปลายเท้าขึ้นสูง และให้ความอบอุ่น โดยเฉพาะบริเวณปลายมือ และปลายเท้า

❖ อาการหมดสติหน้าแดงก่ำ

ชีพจรเต้นแรงกว่าปกติ ได้แก่ พวกลมแดด เส้นโลหิตในสมองแตก

การปฐมพยาบาล

ให้อนอนคว่ำจะแดงหน้า ยกปลายเท้าขึ้นสูง และให้ความอบอุ่น โดยเฉพาะบริเวณปลายมือ แผล

สิ่งมีพิษ

สิ่งมีพิษ ได้แก่สารที่เป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ซึ่งเมื่อเข้าสู่ร่างกายด้วยปริมาณหนึ่งแล้วทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต หรือทำให้สุขภาพเสื่อมโทรมลง และรวมถึงการกินสิ่งที่ปนเปื้อนแต่กินเกินขนาด เช่น กินยาเกินขนาด

สารพิษเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง

1. เข้าทางปาก
2. เข้าทางปอด



บริษัท นิว นานยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด
NEW NANYANG CONSTRUCTION CO., LTD. | 新南洋建设有限公司
80 ซอยสุภาพพงษ์ 3 แขวง 8 (ศรีนครินทร์ 40) แขวงถนน ประเวศ กรุงเทพฯ 10250
80 Soi Suphapong 3 Yaek 8 (Srinakarin 40) Nongbon Prawet Bangkok, Thailand 10250
☎ 02 748 2231 ☎ 02 748 2448 TAX ID: 0105559113769

3. เข้าทางผิวหนัง

หลักการปฐมพยาบาล

- 1) รีบนำส่งแพทย์ หรือ โรงพยาบาลโดยด่วน พร้อมกับนำสิ่งที่ต้องสงสัยว่าเป็นพิษนำไปให้แพทย์วินิจฉัย เพื่อใช้หาแก้ไขให้ถูกต้องรวดเร็ว
- 2) ทำผู้ป่วยหมดสติและทำท่าที่จะอาเจียนควรให้อ่อนกว่า ค่ะแนะนำให้ไปข้างใดข้างหนึ่ง
- 3) ถ้าผู้ป่วยกินยาพิษเข้าไปให้รีบสอบถามก่อนที่จะหมดสติ ถ้ามีรอยไหม้ที่ริมฝีปากเพะกินกรดกหรือ ค้างเข้าไป ให้ดื่มน้ำ น้ำข้าว แป้งเปียก หรือไข่ดิบ เพื่อเคลือบกระเพาะ ถ้าไม่มีรอยไหม้ที่ริมฝีปากก็ล้างคอให้อาเจียนออกมา
- 4) ถ้าหยุดหายใจแต่หัวใจยังเต้นอยู่ให้รีบทำการผายปอด แต่ถ้าหัวใจหยุดเต้นก็ให้หัตถ์หัวใจด้วย
- 5) ถ้าผู้ป่วยกินยาพิษ ยังรู้สึกตัวอาจทำให้อาเจียนโดยใช้เกลือ 2 ช้อนโต๊ะ ค่อน้ำอุ่น 1 แก้ว กรอกให้ คืบหลาย ๆ แก้ว
- 6) ถ้าผู้ป่วยกินกรดอย่างแรงเข้าไป หลังจากปฏิบัติตามข้อสามแล้ว ให้ดื่มน้ำอุ่น เช่น น้ำปูนใส ผงขมิ้นละลายน้ำ แต่ถ้ากินค้างอย่างแรง ให้ดื่มกรดอย่างอ่อนเช่น น้ำส้มสายชู น้ำส้มก้น น้ำมะนาวเป็นต้น

➤ อาการปวดท้องอย่างรุนแรง

สาเหตุ

การปวดท้องอย่างรุนแรงมีสาเหตุใหญ่ ๆ 5 ประการ

- 1) การอักเสบหรือการอุดตันของทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ มีแผลที่กระเพาะอาหาร มีการอุดตันของทางเดินอาหาร เช่น มีพยาธิ
- 2) การอุดตันของทางเดินบิสสาวะ เกิดจากก้อนนิ่วเคลื่อนตัวหลุดลอดใด จะปวดบั้นเอวมา
- 3) การอักเสบหรืออุดตันของทางเดินน้ำดี ถุงน้ำดีอักเสบ นิ่วในถุงน้ำดี
- 4) การอักเสบหรือแตกทะลุของอวัยวะในช่องท้อง กระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กทะลุ ท้องดิ่งแข็ง กดเจ็บทั่วไปมีไข้
- 5) การบาดเจ็บของอวัยวะนอกช่องท้อง เช่น เชื้อหุ้มปอดอักเสบ จะปวดแน่นท้อง ท้องแข็งบริเวณยอดอก

➤ สิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ ตา จมูก คอ

การปฐมพยาบาลสิ่งแปลกปลอมเข้าตา

- 1) อย่าขยี้ตาเป็นอันขาด ให้ลืมตาในน้ำสะอาด ผสมเกลือเล็กน้อย และกรอกเกลือไปมาผงอาจหลุดออก
- 2) ถ้าผงติดอยู่ในเปลือกตาล่าง ให้ดึงเปลือกตาล่างลงมา แล้วผ้าสะอาดเช็ดออก
- 3) ถ้าผงติดอยู่เปลือกตาบน ให้ดึงหนังตาบนลง มาทับหนังตาล่าง เพื่อให้หนังตาล่างช่วยเช็ดผงออก ถ้ายังไม่ออกให้เปลี่ยนหนังตาบนออกแล้วใช้ผ้าสะอาดเช็ดออก
- 4) ถ้าผงฝังในตาเช่น พวกสะเก็ดหิน โลหะ อย่าขยี้ตา ให้น้ำมันพืช น้ำมันแร่ หรือซีฟู้ดป้ายตา หยอด แล้วปิดตา และนำส่งแพทย์
- 5) กรด ด่าง สารเคมี เข้าตา ให้ใช้น้ำล้างตามมาก ๆ โดยเร็วแล้วนำส่งแพทย์

การปฐมพยาบาลสิ่งแปลกปลอมเข้าหู



บริษัท นิว นานยาง คอนสตรัคชั่น จำกัด
NEW NANYANG CONSTRUCTION CO., LTD. | 新南洋建设有限公司
80 ซอยสุภาพพงษ์ 3 แขวง 8 (ศรีนครินทร์ 40) แขวงถนน ประเวศ กรุงเทพฯ 10250
80 Soi Suphapong 3 Yaek 8 (Srinakarin 40) Nongbon Prawet Bangkok, Thailand 10250
☎ 02 748 2231 ☎ 02 748 2448 TAX ID: 0105559113769

- 1) ถ้าเป็นมดหรือแมลงเข้าหู ให้หยอดด้วยไขมันอุ่น ๆ เช่น น้ำมันพาราฟิน หรือน้ำมันอุ่นลงในรูหู มดหรือแมลงจะคายลอกขึ้นมา
- 2) ถ้าเป็นเมล็ดผลไม้ กรดุม ฯลฯ อย่าพยายามแหย่ด้วยลวดหรือเข็มเป็นอันขาดจะปวดมาก และจะยิ่งเข้าไปลึก ควรนำส่งแพทย์

การปฐมพยาบาลสิ่งแปลกปลอมเข้าจมูก

ให้ปิดจมูกข้างใดข้างหนึ่งแล้วสูดน้ำมูกออกแรง ๆ หรือทำให้เกิดการจาม เพื่อขับสิ่งแปลกปลอมออก ถ้าไม่ออกต้องนำส่งแพทย์

การปฐมพยาบาลสิ่งแปลกปลอมเข้าคอ

ถ้าเหรียญ ฟันปลอม และชิ้นส่วนอาหาร เมล็ดผลไม้ ตกลงไปในลำคอ อาจทำให้อุดหลอดลมได้ ต้องช่วยเหลือให้เร็วที่สุด โดยการล้วงคอให้อาเจียนออกมา ให้ผู้ป่วยยืนโค้งก้มตัวให้มากที่สุด แล้วควมตรงหลังระหว่างสะบักแรง ๆ ในรายที่เป็นเด็กให้จับยกเท้าห้อยศีรษะลงมาแล้วควมหลังให้สิ่งที่ติดอยู่หลุดออกมา หลังจากนั้นถ้าผู้ป่วยหายใจไม่สะดวก ต้องทำการผายปอด

➤ การบาดเจ็บที่ศีรษะ

- 1) สมอกระเทือนเนื่องจากถูกของแข็ง เช่น หกล้มหัวฟาดพื้น เกิดสับสนหมดสติชั่วคราวแล้วฟื้น รู้สึกปวดหัว หรือบางรายอาจจำอะไรไม่ได้
- 2) สมอช้ำได้รับการกระเทือนมาก สลบอยู่นานมาก เมื่อฟื้นขึ้นมาจะลืมความหลังอาจจะมีการเอะอะโวยวาย แล้วก็สลับต่อไป
- 3) มีเลือดออกกตสมอ หรือกะโหลกยุบลงไป
- 4) สมอและอาจมีการชักกระตุกเหมือนปลาถูกทุบ เลือดออกมาก สลบหมดสติ ถ้าฟื้นจะมีอาเจียน คื่น รนเอะอะ

การปฐมพยาบาล

- 1) ให้ผู้ป่วยนอนนิ่ง ๆ ในท่าราบ อย่าให้ลุกขึ้น
- 2) ป้องกันแก้ไขอาการช็อคตามวิธีการ
- 3) วางกระเป๋าน้ำแข็งบริเวณศีรษะ
- 4) ถ้ามีบาดแผลให้น้ำผ้าสะอาดมาปิด แต่อย่ากดแผลแรง ๆ
- 5) ถ้ามีอาเจียนให้อ่อนคະແສងນ້ຳປ່າງຈຸ ກັນລຳລັກ
- 6) การนำส่งแพทย์ต้องระวังไม่ให้กระทบกระเทือน

➤ ข้อเคล็ดหรือข้อแพลง

อาการ

บริเวณข้อจะบวมและร้อน ปวด และยิ่งปวดมากเมื่อมีการเคลื่อนไหวหรือใช้มือกด

การปฐมพยาบาล

- 1) ให้ข้อข้างนั้นได้พักอยู่นิ่ง ไม่ควรเคลื่อนไหว ถ้าสามารถห่อผ้าพันแผลรอบข้อแล้วปล่อยให้ข้อคลายตัว ให้ใช้ผ้าสามเหลี่ยม พันยึดข้อเท้าให้อยู่นิ่ง
- 2) ขยี้ยาสมุนไพรที่บาดเจ็บให้สูง
- 3) ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นหรือห่อน้ำแข็งทุบละเอียดประคบบริเวณที่เจ็บ หรือบวมหลาย ๆ ครั้ง เสร็จแล้วพันด้วยผ้ายึด เพื่อไม่ให้เคลื่อนไหว ถ้าสงสัยว่ามีกระดูกแตกร้าวให้นำส่งแพทย์

4) หลังจากประกอบเข้ามามา 72 ชั่วโมง ให้เปลี่ยนมาเป็นประคบน้ำร้อน ด้วยการชโลมน้ำร้อนตลอดจนการกลิ้ง นวดเบา ๆ จะทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้นดีขึ้น

➤ กระดูกหัก

อาการ

ปวดเจ็บ บริเวณที่มีกระดูกหัก เวลาจับส่วนนั้นอาจได้ยินเสียงเสียดสีกันของกระดูกที่หัก รูปร่างของอวัยวะนั้นเปลี่ยนแปลงไป เช่น คด งอ โกง หรือโป่งออก ส่วนที่กระดูกหักจะเคลื่อนไหวไม่ได้อย่างปกติ และปวดเจ็บมากเวลาลेื่อนไหว

การปฐมพยาบาล

- 1) ต้องปฐมพยาบาล ณ. ที่ ๆ ผู้ป่วยนอนอยู่ก่อนเคลื่อนย้าย
- 2) อย่าดึงกระดูกที่หักเข้าที่
- 3) ถ้ากระดูกหัก มีแผลเปิดออกมา ภายนอก ต้องปิดแผลด้วยผ้าสะอาด พันผ้า แล้วจึงเข้าเือกชั่วคราว
- 4) ถ้ามีเลือดออกต้องห้ามเลือดด้วยการขันชะเนาะ
- 5) การเข้าเือกชั่วคราว อาจใช้เือกธรรมชาติ เช่นท่อนไม้ กระดาษแข็ง หรือวัสดุที่หาได้แถวนั้น

❖ การเข้าเือก

เนื่องจากกล้ามเนื้อยึดเกาะติดกับกระดูกเพื่อทำให้ข้อเคลื่อนไหว เมื่อมีการเคลื่อนไหวของข้อกระดูกที่หักจะเคลื่อนไหวไปด้วย ดังนั้นเพื่อให้กระดูกอยู่นิ่ง ๆ ต้องยึดกระดูกด้วย ไม้ กระดาษแข็ง หนังสือพิมพ์พับ ให้ยาวพอที่จะยึดกระดูกอยู่นิ่งได้ โดย ต้องยึดเหนือข้อที่กระดูกหัก 1 ข้อ และได้ข้อที่กระดูกหัก 1 ข้อ ดังรูป

➤ บาดแผล

อันตรายจากบาดแผล

- 1) การตกเลือด ทั้งภายนอกและภายใน
- 2) การอักเสบติดเชื้อโรค

การปฐมพยาบาล

- 1) ถ้ามีเลือดออกที่แผลต้องทำการห้ามเลือดก่อนทันที
- 2) ป้องกันการช็อค ถ้ามีเลือดตกในต้องรีบนำส่งแพทย์ทันที
- 3) ให้ใช้ผ้าสะอาดเท่าที่หาได้ปิดบาดแผล แล้วพันผ้า
- 4) บาดแผลบริเวณ แขน ขา ควรเข้าเือกชั่วคราวเพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนขณะเคลื่อนย้าย

การปฐมพยาบาลบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก

- 1) อย่าจะหนั่งที่พองให้แตกออก
- 2) รีบใช้ผ้าชุบน้ำเย็นจัด ๆ หรือผ้าแช่น้ำแข็งปิดแผล หรือหยดน้ำเย็นจัด ๆ ให้ชุ่มอยู่เสมอ ทำให้หนังไม่พอง
- 3) ให้ยาระงับแก้ปวดเมื่อจำเป็น
- 4) แผลไฟไหม้เล็กน้อย พองแล้วแตกเป็นแผลให้ใช้ขี้ผึ้งปฏิชีวนะทาแผล หรือแฉะยาแดง บ่อย ๆ

5.5 การประชุมความปลอดภัย

การประชุมความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ จะกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายหรือหน่วยงานความปลอดภัยของเจ้าของงาน Owner กำหนด ในส่วนกิจกรรมนี้ ทางหน่วยงานความปลอดภัย กำหนดเป็นข้อบังคับเบื้องต้น ดังนี้

- การประชุมความปลอดภัยให้ประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการจัดทำรายงานการประชุมเพื่อประกาศให้ทุกฝ่ายในโครงการทราบ
- ในการประชุมงานประจำสัปดาห์ของหน่วยงานในโครงการ จะต้องมีการพูดคุยเรื่องความปลอดภัยด้วย เพื่อให้งานปฏิบัติเป็นไปตามกฎด้านความปลอดภัยของบริษัท หรือเจ้าของงาน Owner และหากมีปัญหาในส่วนของการดำเนินการความปลอดภัย จะต้องให้มีการพูดคุยในเรื่องการดำเนินการแก้ไข ตามที่หน่วยงานด้านความปลอดภัยของเจ้าของงาน ร้องขอหรือแจ้งให้มีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน
- หากเกิดอุบัติเหตุในโครงการ หรือเหตุการณ์ร้ายแรงอันจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ต้องมีการเรียกผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมาร่วมประชุมเพื่อแก้ไขให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทันที

หลักการประชุมความปลอดภัยของบริษัท อาร์.เค.ฯ

คณะกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยของโครงการ ประกอบด้วย

- 1 ผู้จัดการ โครงการของบริษัทฯเจ้าของงาน
- 2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท เจ้าของงาน
- 3 ผู้จัดการ โครงการของบริษัทฯ ผู้รับเหมาชั้นต้น
- 4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัทฯผู้รับเหมาชั้นต้น
- 5 ผู้จัดการของผู้รับเหมาช่วง
- 6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯผู้รับเหมาช่วง



หน้าที่และความรับผิดชอบคณะกรรมการ

- 1) ประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ตามกฎหมายกำหนด)
- 2) ดำรงความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 3) รับฟังแนวทางการดำเนินงานด้านความปลอดภัย หน้าที่ความรับผิดชอบ และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติของโครงการ
- 4) เสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการหรือแนวทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามา
- 5) กำหนดระเบียบด้านความปลอดภัย และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
- 6) จัดทำแผนงาน หรือกิจกรรมความปลอดภัย เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสานอันตราย จากการทำงาน

การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยของโครงการ

- 1) กำหนดให้มีการประชุมเดือนละ 1 ครั้งหรือตามที่กำหนดของแต่ละโครงการ
- 2) แจ้งกำหนดการประชุม และระเบียบวาระการประชุมให้คณะกรรมการทราบล่วงหน้า 3 วัน
- 3) การประชุมคณะกรรมการต้องมีคณะกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง

4) มติในที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก

5) เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ทำให้คนงานหรือบุคคลภายนอก ดาย สูญเสียอวัยวะ หรือเกิดอภิติภัย การระเบิด สารเคมีรั่วไหลจะต้องเรียกประชุมโดยทันที คณะกรรมการส่งเสริมความปลอดภัยจะเสนอชื่อ แต่งตั้ง ประเมินร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / ผู้ควบคุมงานความปลอดภัย และดูแลการปฏิบัติตามแบบแผนการส่งเสริมด้าน ความปลอดภัยของโครงการ

ระเบียบวาระการประชุม

1. พิจารณาการดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดลอมของโครงการให้ บรรลุผล

2. การรายงานสภาพ และเสนอแนะด้านความปลอดภัย

3. การติดตามแผนงานที่นำไปปฏิบัติ และกิจกรรมความปลอดภัยทั้งหมดของโครงการ

การเก็บบันทึก / Record Keeping

ผู้ที่มีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยฯ ทุกบริษัทที่มีหน้าที่นำส่งการจดบันทึกดังกล่าว ผ่านให้กับผู้ควบคุมงานความปลอดภัยของโครงการ

6.0 กฎระเบียบเรื่องการลงผู้ฝ่าฝืนกฎด้านความปลอดภัยของบริษัท

กฎระเบียบการลงโทษด้านความปลอดภัย ของบริษัท นิว นานหยาง ฯ กำหนดมาเพื่อมุ่งเน้นให้ พนักงานทุกคนใน โครงการก่อสร้าง ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน และผู้ที่เข้า มาเยี่ยมชมโครงการ และเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด เพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ กฎระเบียบไม่ได้ออกมาเพื่อ ทำให้เกิดความวุ่นวายหรือยุ่งยากในการปฏิบัติงาน แต่ออกมาเพื่อบังคับให้ ทุกคน ทุกฝ่าย ตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทุกครั้งทั้งทำงาน และเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับบริษัท นิว นานหยาง ฯ และเจ้าของงาน Owner

กฎระเบียบ ในการลงโทษ ผู้ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ มีสำคัญ ขั้นตอนการลงโทษ ดังนี้

- | | | |
|-----------------------|---------|--|
| 1. ความเล็กน้อย | บทลงโทษ | ครั้งที่ 1 ตักเตือนด้วยวาจา
ครั้งที่ 2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้หยุดงาน 3 วัน
ครั้งที่ 3 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้หยุดงาน 7 วัน
ครั้งที่ 4 ให้ออกจากโครงการก่อสร้าง |
| 2. ความผิดปานกลาง | บทลงโทษ | ครั้งที่ 1 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้หยุดงาน 3 วัน
ครั้งที่ 2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้หยุดงาน 7 วัน
ครั้งที่ 3 ให้ออกจากโครงการก่อสร้าง |
| 3. ความผิดขั้นร้ายแรง | บทลงโทษ | ครั้งที่ 1 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้หยุดงาน 7 วัน / หรือให้ออกจากโครงการก่อสร้าง
ครั้งที่ 2 ให้ออกจากโครงการก่อสร้าง / ให้ออกจากบริษัท นิว นานหยาง ฯ (สำหรับพนักงาน) |

ลักษณะความคิด

1. ความคิดเล็กน้อย เช่น ไม่สวมใส่อุปกรณ์ PPE หรือจงใจไม่สวมใส่ , ไม่เชื่อฟังคำตักเตือนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้างาน , ปฏิบัติงานอย่างผิดวิธี , การกระทำไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) , สภาพหน้างานไม่ปลอดภัยแต่ยังฝ่าฝืนปฏิบัติงาน
2. ความผิดปานกลาง เช่น ปฏิบัติงานอย่างผิดวิธีซึ่ง อาจจะ / หรือ ทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหาย กับวัสดุ อุปกรณ์ , เครื่องจักร ของบริษัท หรือเจ้าของงาน , จงใจไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยโดยไม่เชื่อฟังคำ ตักเตือนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท , เมาสูราแล้วเข้ามาปฏิบัติงาน
3. ความผิดขั้นร้ายแรง เช่น เป็นสาเหตุหรือ ทำให้เกิดอุบัติเหตุกับพนักงาน หรือ ความเสียหายกับ วัสดุ , อุปกรณ์ , เครื่องจักร ของบริษัท หรือเจ้าของงาน , ฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัท หรือเจ้าของงาน , จงใจ กระทำอย่าง ไม่ปลอดภัย , ไม่เชื่อฟังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย , ทะเลาะวิวาทในโครงการ

ข้อกำหนดบทลงโทษ

1. หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานที่กระทำผิดกฎ ถือว่าเป็นความคิดขั้นปานกลางและขั้นรุนแรง
 2. หากพนักงานกระทำความผิด ให้ถือว่าผู้ควบคุมงานมีความผิดด้วย เนื่องจากเป็นผู้อนุญาตและควบคุมให้ พนักงานปฏิบัติงาน
 3. หากเกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้น มีพนักงานหยุดงานเกิน 3 วัน , ไม่สามารถปฏิบัติงานในโครงการได้ , พิการ , เสียชีวิต ผู้ควบคุมงาน จะมีความผิดขั้นรุนแรงทันที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การสอบสวนของคณะกรรมการ ความปลอดภัยของบริษัท นิว นานหยาง ฯ
- ทั้งนี้การลงโทษต้องมีการสอบสวน หาสาเหตุที่แท้จริงโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของบริษัท นิว นานหยาง ฯ
- ๑ ข้อสรุปในที่ประชุมถือเป็นคำตัดสิน ในการลงโทษ

7.0 เอกสารแนบท้ายด้านความปลอดภัย

เอกสารแนบท้าย 1 Form Diary Inspection RK

เอกสารแนบท้าย 2 ฟอร์มสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารแนบท้าย 3 Form Safety Talk

เอกสารแนบท้าย 4 Master JSA of RK (Job Safety Analysis)

1. JSA-Cutting By Gas
2. JSA-Electrical work on site (ไฟฟ้าสนาม)
3. JSA-Excavation Work & Back Fill Soil
4. JSA-Installation Scaffoldings & High Work
5. JSA-Lifting Material Work
6. JSA-Welding Work
7. JSA-งานเจียร์ขึ้นงาน
8. JSA-งานเทคอนกรีตโดยใช้ Tower crane & Mobile crane