

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์
สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ



ตั้งอยู่ที่ 1 ถนนสาทรใต้ ซอยสาทร 3 (สวนพลู) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ / ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท วีเอ็มอีเอ จำกัด

1 ถนนสาทรใต้ ซอยสาทร 3 (สวนพลู) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-343-6789 โทรสาร 02-343-6984

เดือน กรกฎาคม 2567

ที่ สบ.5 007392



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัท ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105563122467

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท วิธอินฟินิตี้ จำกัด
2. กรรมการออกใบมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาวปริญพร อธิวาหนะวิริยะ
 2. นางสาวสาริตา ไชยธาร
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกเงินบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน/
4. ทุนจดทะเบียน 2,000,000,000.00 บาท / สองพันล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1 ซอยสวนพลู แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 47 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 5 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 4 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

(นางสาวกัญญาฉัตร ฑีระ)

นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ดี



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระทรวงพาณิชย์

111,111,111,111

111,111,111,111



ที่ สจ.5 007392



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

บัตรควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.5 007392

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2566
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อแสดงกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเรียกถามการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กรมส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

เลขที่หนังสือรับ
00000000000000000000



วัตถุประสงค์ของ หนังสือมอบอำนาจบริษัท นี้ มี.....ข้อ ดังนี้

(35) ประกอบธุรกิจบริการรับยื่นประกันชีวิตที่หา ความคุ้มครอง และการปรับลดเบี้ยประกันของบริษัท.....
 สำหรับบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยการเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยการ
 อนุญาตการเดินทาง

(36) ประกอบธุรกิจบริการรับยื่นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม รวมถึง
 มีคุณลักษณะ การผลิตและจัดจำหน่าย

(37) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์ และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม
 พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประมวลผลในการค้าปลีกธุรกิจ

(38) ประกอบกิจการให้เช่าสถานที่ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง เพื่อใช้ในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ลิขสิทธิ์และ/หรือ ทรัพย์สินทางปัญญา
 ตลอดจนให้เช่าสถานที่ในการถ่ายทำภาพยนตร์ รายการ โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต การถ่ายทำสื่อโฆษณาทุกประเภท รวมทั้ง
 การให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อทุกประเภท

(39) ประกอบธุรกิจบริการรับยื่นผู้จัดการ ผู้ดำเนินการทางกฎหมายผู้ดูแลผลประโยชน์ แก่บุคคลประ โยชนและจัดการทรัพย์สิน
 ให้บุคคลอื่น

(40) ประกอบกิจการรับดูแลห้องเก็บสิ่งของรับจ้างเช่าของตามวัตถุประสงค์ที่ประสงค์ให้บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล
 ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(41) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกชนิด ทั้งเครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ รวมทั้งรับทำ
 การซ่อมแซมสินค้าดังกล่าว

(42) ประกอบกิจการรับบริการปรึกษาการจัดการพลังงาน วางระบบการทำงาน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ วางระบบและ
 เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมระบบการทำงาน

(43) ประกอบกิจการพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้เช่าบริการเว็บไซต์ และสิ่งอำนวยความสะดวกประเภท รวมทั้ง
 การให้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้เช่าดังกล่าว

(44) บริษัทมีสิทธิที่จะออกหุ้นในราคาสูงกว่ามูลค่าของหุ้นที่เสนอไว้ได้



วัตถุประสงค์ของ ใ้จ้างเหมา/บริษัท นี้ มี.....47.....ข้อ ดังนี้

(45) . มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับเครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีความจำเป็น

(46) ประกอบธุรกิจการ โรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยอื่น รับฝากฝากมีกสณและอุปกรณ์ทางด้าน

วิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ ครอบคลุม

(47) ประกอบกิจการค้า ยาวิเศษ และมือกับโรคต่างๆรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ ยาเม็ดก้อน ยาฉีด ยาฉีดมือแพทย์ และ ยาฉีดกรรม

โดย ยาปรนศักรพิช ยาบำรุงผิวและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ ✓



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ สาทร วิสส์ – กรุงเทพฯ

18 กรกฎาคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วีเอ็มอีเอ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ สาทร วิสส์ – กรุงเทพฯ ตั้งอยู่ที่ 1 ซอยสวนพลู แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.
(/) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567.....
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. นายเอกกรินทร์ วงศ์สิริเจริญ |  | ผู้จัดการทั่วไป |
| 2. นางปราณี แสงธาวาทิพย์ |  | ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน |
| 3. นางสาววิไลวรรณ อ่องอนันตพงศ์ |  | ผู้อำนวยการฝ่ายห้องพัก |
| 4. นายสาโรจน์ กองเทวี |  | ผู้จัดการฝ่ายช่างซ่อมบำรุง |
| 5. นายสมนึก ใจชื่น |  | ผู้จัดการฝ่ายป้องกันการสูญเสียน้ำ |
| 6. นางสาวอัญญา สุโพนาวิ |  | หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย |
| 7. นางสาวอมรรัตน์ ศิริวิเศษวงศ์ |  | ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล |
| 8. นางสาวฉัตรนัทธ์ แสงหิรัญ |  | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายประสานงานราชการ |

ขอแสดงความนับถือ

 
(นางสาวสาธิตา วิทยากร, นางสาวปิยาพร สมิวัตวิทย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีเอ็มอีเอ จำกัด



สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
SAFETY AND HEALTH AT WORK PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND) UNDER HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN PATRONAGE

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-002
Licensed by Department of Labour Protection and Welfare, License No. 13-66-002

ขออบวฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate, hereto certifies that

นางสาววิไลวรรณ อ่องอนันตพงศ์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
Has completed the training program of Safety Officer at Management Level

ตามข้อ ๔๓ แห่งกฎกระทรวงการจ้ดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง
In accordance with clause 43 of Ministerial Regulations on the provision of Occupational Safety officers, Personnel, Unit or A group of personnel to perform safety in the workplace, B.E. 2565 (2022)

สถานที่ดำเนินการ
Organising Place บริษัท ทีซีซี โอเทส แอสเสท แมนเนจเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 199 ซอยสุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วันที่อบรม October 24-25, 2023
Organized date

วุฒิบัตรนี้ออกเมื่อ October 25, 2023
This certificate is issued of

ระยะเวลาอบรม 12 hrs.
Period of training

Mr. Prasopchai Yuvaves
President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)
Under Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Patronage

ชื่อเจ้าหน้าที่ทะเบียน
Name of Registrar

เลขที่วุฒิบัตร
Certificate No. TR3661272



สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
SAFETY AND HEALTH AT WORK PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND) UNDER HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN PATRONAGE

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-002
Licensed by Department of Labour Protection and Welfare, License No. 13-66-002

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate, hereto certifies that

นางปราณี แสงธาราทิพย์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
Has completed the training program of Safety Officer at Management Level

ตามข้อ ๔๓ แห่งกฎกระทรวงการจ้ดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๘๒ ชั่วโมง
In accordance with clause 43 of Ministerial Regulations on the provision of Occupational Safety officers, Personnel, Unit or A group of personnel to perform safety in the workplace, B.E. 2565 (2022)

สถานที่ดำเนินการ
Organising Place
บริษัท ซีเอส โอเทค แอสเสท แมนเนจเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 199 ซอยสุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วันที่อบรม
Organized date
October 24-25, 2023

วุฒิบัตรนี้ออกเมื่อ
This certificate is issued of
October 25, 2023

Mr. Prasopchai Yuvaves
President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)
Under Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Patronage

ระยะเวลาอบรม
Period of training
12 hrs.

สำเนาถูกต้อง

ชราณี ทนทาน

ชื่อเจ้าหน้าที่ทะเบียน
Name of Registrar

เลขที่วุฒิบัตร
Certificate No.
TR3661271



สภาองค์การนายจ้างผู้ประกอบการค้าและอุตสาหกรรมไทย

EMPLOYERS' CONFEDERATION OF THAI TRADE AND INDUSTRY

๒๓๑/๙ ซอยสารสิน ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

ได้รับการรับรองจาก กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง จป. ๑๓-๖๖-๐๔๐

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสมนึก ใจชื่น

ผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน "ระดับบริหาร"

ตามข้อ ๔๓ แห่งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน

หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง

สถานที่ดำเนินการ บริษัท โรงแรม รอยัล ออคิด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ ๒๘-๒๙ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๖

(นางเนาวรัตน์ ทรงสวัสดิ์ชัย)

ประธาน

สภาองค์การนายจ้างผู้ประกอบการค้าและอุตสาหกรรมไทย



สภาองค์การนายจ้างผู้ประกอบการค้าและอุตสาหกรรมไทย

EMPLOYERS' CONFEDERATION OF THAI TRADE AND INDUSTRY

๒๓๑/๙ ซอยสารสิน ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

ได้รับการรับรองจาก กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง จป. ๑๓-๖๖-๐๔๐

ขอมอบนิติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสาโรจน์ กองเทวี

ผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน "ระดับบริหาร"

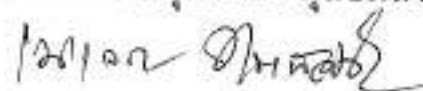
ตามข้อ๘๓ แห่งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน

หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง

สถานที่ดำเนินการ บริษัท โรงแรม รอยัล ออคิด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ ๒๘-๒๙ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๖


ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๖



(นางเนาวรัตน์ ทรงสวัสดิชัย)

ประธาน

สภาองค์การนายจ้างผู้ประกอบการค้าและอุตสาหกรรมไทย





สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
SAFETY AND HEALTH AT WORK PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND) UNDER HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN PATRONAGE

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-002
Licensed by Department of Labour Protection and Welfare, License No. 13-66-002

ขอมอบคุณบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate, hereto certifies that

นายอมร ปรีชาวัฒนวงศ์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
Has completed the training program of Safety Officer at Management Level

ตามข้อ ๔๓ แห่งกฎกระทรวงการขจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง
In accordance with clause 43 of Ministerial Regulations on the provision of Occupational Safety officers, Personnel, Unit or A group of personnel to perform safety in the workplace, B.E. 2565 (2022)

สถานที่ดำเนินการ
Organising Place บริษัท ทีซีซี โฮเทล แออสเสท แลบนจอนันท์ จำกัด
เลขที่ 199 ซอยสุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วันที่อบรม July 19-20, 2023
Organized date

คุณบัตรนี้ออกเมื่อ July 20, 2023
This certificate is issued of

Mr. Prasopchai Yuvaves
President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)
Under Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Patronage

ระยะเวลาอบรม 12 Hrs.
Period of training

สำนักงาน ก.ต.อ.

ชื่อเจ้าหน้าที่ทะเบียน
Name of Registrar

เลขที่ผู้สมัคร TR3660583
Certificate No.



สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
SAFETY AND HEALTH AT WORK PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND) UNDER HER ROYAL HIGHNESS PRINCESS MAHA CHAKRI SIRINDHORN PATRONAGE

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขที่รับรอง 13-66-002
Licensed by Department of Labour Protection and Welfare, License No. 13-66-002

ขอมอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate, hereto certifies that

นางสาวอมรรัตน์ ศิริวิเศษวงศ์

สำเนาถูกต้อง

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
Has completed the training program of Safety Officer at Management Level


อมรรัตน์ ศิริวิเศษวงศ์
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ตามข้อ ๔๓ แห่งกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๒ ชั่วโมง
In accordance with clause 43 of Ministerial Regulations on the provision of Occupational Safety officers, Personnel, Unit or A group of personnel to perform safety in the workplace, B.E. 2565 (2022)

สถานที่ดำเนินการ
Organising Place บริษัท พีอีซี โอเพน แอสเซท แมนเนจเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 199 ซอยสุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วันที่อบรม July 19-20, 2023
Organized date

วุฒิบัตรนี้ออกเมื่อ July 20, 2023
This certificate is issued of



Mr. Prasopchai Yuvaves
President of Safety and Health at Work Promotion Association (Thailand)
Under Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Patronage

ระยะเวลาอบรม 12 hrs.
Period of training

ชื่อเจ้าหน้าที่ทะเบียน
Name of Registrar 

เลขที่วุฒิบัตร TR3660584
Certificate No.

**รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ สำหรับ ริสต้า - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาสาร)**

**ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรใต้ ซอยสาทร 3 (ซอยสวนพลู) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
กรกฎาคม 2565**

| เงื่อนไขสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม | ความถี่ของ การรายงาน | สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ ปฏิบัติตามหลักการ | ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|--|---------------------------------|--|---|
| 1. การจัดการมูลฝอย - ตรวจสอบถึงขยะและห้องพัก ขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที | เดือนละ 1 ครั้ง | ได้ดำเนินการตรวจสอบ โดยตลอด เพราะแม่บ้าน จะเป็นผู้เก็บและรวบรวม ขยะไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะรวม | ไม่มี เพราะดำเนินการโดยแม่บ้าน ของอาคาร และถึงจะมีสภาพดี สะอาดพร้อมใช้งาน เพราะอาคาร เป็นโรงแรม |
| - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง ภายในโครงการ บริเวณที่พัก ขยะรวมและภาชนะรองรับ มูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้อง รีบดำเนินการแก้ไขทันที | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | ได้ดำเนินการจัดเก็บขยะ โดยแม่บ้าน และมีหน่วยงาน ราชการเข้ามาจัดเก็บอาทิตย์ ละ 3 วัน และประเภทอาคาร เป็นโรงแรม ขยะที่เกิดขึ้น ภายในอาคารมีปริมาณไม่มาก | ขยะตกค้าง ภายในโครงการไม่มี จะมีแต่ขยะที่รอการเก็บขนตามรอบ ระยะเวลาการเก็บ ซึ่งจัดเก็บ 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ประเภทรายอาคารเป็น โรงแรม จึงไม่มีขยะเกิดขึ้นมากนัก |
| 2. ระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบการทำงานของ สายไฟ ตู้เมนไฟฟ้า | เดือนละ 1 ครั้ง | มีการตรวจสอบย่อย ทุกวัน วันจันทร์ ของสัปดาห์ | ไม่มีประเด็นใดๆทางกังวล เพราะ สายไฟ และตู้เมนไฟฟ้าอยู่ในสภาพ ดี พร้อมใช้งาน |
| 3. ระบบประปา - ตรวจสอบการทำงานของ ระบบท่อน้ำ และจ่ายน้ำ ประปา หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที | เดือนละ 1 ครั้ง | มีการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันจันทร์ | ไม่มีประเด็นใดๆทางกังวล เพราะ ระบบท่อน้ำ และจ่ายน้ำประปา อยู่ในสภาพดี |
| 4. การป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ การได้ดี | อย่างน้อย เดือนละ 2 ครั้ง | มีการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันจันทร์ | มีการตรวจสอบปริมาณสารเคมี ภายในถังดับเพลิง และความพร้อม ของสายฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึง อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง รวมถึงระบบภายในห้องหัก |
| 5. การควบคุมอันตราย ระบายน้ำ - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ หรือระบายน้ำรอบโครงการ และเมื่อถึงระยะบริเวณจุด เชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อสาธารณะ | เดือนละ 1 ครั้ง | มีการตรวจสอบทุกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันจันทร์ หากพบขยะ ก็จะทำการคัด ออก เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน | ไม่พบประเด็นใดๆทางกังวล |

**รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซลิตตีฟ อพาร์ทเม้นท์ สาทร วิสดี - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)
ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรใต้ ซอยสาทร 3 (ซอยสวนพลู) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
กรกฎาคม 2565**

| เงื่อนไขสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม | ความถี่ของ การรายงาน | สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ ปฏิบัติตามหลักการ | ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|--|---|--|---|
| - ตรวจสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของปั๊มหน้า งาน | เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง ฤดูฝน | มีการตรวจเช็คการทำงานของ ขลอปดหน้า และปั๊มน้ำ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีความสะอาด | ไม่พบประเด็นที่น่าห่วงกังวล |
| 6. การเดินระบบ (Operate) และการดูแลระบบบำบัด น้ำเสีย (Maintenance) การตรวจวัด - pH , BOD, SS , Settable Solids, TDS, Sulfide, TKN Oil & Grease Faecal Coliform | ทุกสัปดาห์ | มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทุกไตรมาส โดยบริษัท ภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ แต่การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ยังไม่ครบถ้วนตามพารามิเตอร์ ที่กำหนด ซึ่งจะดำเนินการ วิเคราะห์ในครั้งต่อไป | พบระบบบำบัดน้ำเสีย ยังมีการชำรุด ทำให้ผลวิเคราะห์น้ำยังไม่ได้เกณฑ์ มาตรฐาน ซึ่งอยู่ระหว่างการจัดหา ผู้รับเหมาในการเข้ามาตรวจสอบ และซ่อมบำรุง |
| 6.1 ตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 2 จุด จากบ่อเกรอะก่อน เข้าสู่บ่อเติมอากาศ 1 จุด และน้ำทิ้งหลังการบำบัด แล้วอีก 1 จุด บริเวณบ่อ ตรวจคุณภาพน้ำก่อน ระบายออกจากพื้นที่ โครงการ | ไตรมาส ละ 1 ครั้ง | ได้จัดเก็บตัวอย่างน้ำ และ วิเคราะห์เพียง 1 จุด คือที่บ่อ ระบายน้ำออกสู่สาธารณะ และเก็บเพิ่มเติม คือ คุณภาพ น้ำของสระว่ายน้ำ | ทางโครงการ จะให้ดำเนินการจัด เก็บ 2 จุด ในคราวต่อไป รวมถึง ให้วิเคราะห์ตามพารามิเตอร์ที่ กำหนด |
| 6.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ของระบบ | ทุกสัปดาห์ | การทำงานของระบบทั่วไป ไม่พบข้อบกพร่อง ยกเว้น ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ต้องมีการ ซ่อมบำรุง | ทางบุคลากรไม่ทราบถึงขั้นตอนการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงมีการ ปรับเปลี่ยนเจ้าพนักงานที่ดูแลควบคุมใหม่ ดังนั้น ทางโครงการจึงอยู่ระหว่าง การซ่อมบำรุง และกำหนดแผนงาน การตรวจสอบให้ละเอียดมากขึ้น |
| 7. อื่นๆ | | | |

**รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสด้า - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)**

ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรใต้ ซอยสาทร 3 (ซอยสวนพลู) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดพักอาศัยวิทยาศาสตร์ ของ บริษัท เมโทรสตาร์
พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009/4503 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2547

1. บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ วิทยาศาสตร์ เป็นกิจกรรมประเภทอาคารชุดพักอาศัย บนที่ดินโฉนดเลขที่ 953 และ 2615
เมื่อที่ 2-0-36 ไร่ ซึ่งเป็นอาคารสูง 31 ชั้น หักพักอาศัยจำนวน 184 ห้อง และที่จอดรถ 201 คัน จัดทำรายงาน
โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา และสำนักงานฯ ได้มีหนังสือเห็นชอบรายงานฯ เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2547
ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/4503 รายละเอียดตามภาคผนวกที่ 1

2. จากนั้น บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ขออนุญาตก่อสร้าง จาก สำนักโยธา
กรุงเทพมหานคร ตั้งใบอนุญาตก่อสร้างฯ ข.1 เลขที่ 313/2547 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2547 และใบต่ออายุการก่อสร้างฯ
เลขที่ ต.376/2549 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2549 (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1) ต่อมาบริษัทฯ มีความประสงค์
ขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารจากอาคารชุดพักอาศัย เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม และเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการ
แมริออท เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสด้า - กรุงเทพฯ จึงได้ยื่นขออนุญาตดัดแปลงอาคารเป็นโครงการ
ต่อสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร ตั้งใบรับหนังสือแจ้งความประสงค์จะก่อสร้าง 39 ทวิ (กทผ.8) เพื่อดัดแปลงอาคารและ
เปลี่ยนการใช้อาคารจากอาคารชุดพักอาศัย เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม เลขที่ 521/2551 (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1)
ลงวันที่ 10 กันยายน 2551 โดยมีจำนวนชั้น ห้องพัก 184 ห้อง และที่จอดรถ 201 คันเท่าเดิม แต่ได้มีการเปลี่ยนแปลง
การใช้ประโยชน์ในบางชั้น ดังนี้

- ชั้นที่ 1 เปลี่ยนจากพื้นที่ร้านค้า เป็น ภัตตาคารและโถงต้อนรับ
- ชั้นที่ 6 เปลี่ยนจากห้องพักอาศัย เป็น ห้องสำนักงาน ห้องอาหารสำหรับพนักงาน
และห้องแม่บ้าน
- ชั้น 7-31 มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดจำนวนห้องพักแต่ละชั้น

3. เมื่อบริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ก่อสร้างและดัดแปลงอาคารแล้วเสร็จ จึงแจ้งกรุงเทพมหานคร ให้รับรองการก่อสร้างอาคารดัดแปลงอาคาร ซึ่งกรุงเทพมหานคร ได้ทำการตรวจสอบแล้ว และได้ออกหนังสือรับรองการก่อสร้างอาคารฯ ตามแบบ ข.6 หนังสือเลขที่ 40/2552 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2552 พร้อมกับทำการตรวจสอบอาคาร (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1) และปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้ว

4. ต่อมาบริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร จากเดิม อาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) เป็น โรงแรม โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอาคารแต่อย่างใด รวมถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงภายในอาคารด้วย และยังคงจำนวนห้องพักเท่าเดิม คือ 184 ห้อง

5. บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ผู้ขออนุญาต และดำเนินโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท ฮิโตะอินเตอร์เนชันแนล จำกัด จัดทำรายงานขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประกอบการพิจารณาในชั้นตอนขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารโครงการต่อไป โดยได้นำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2553 (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1)

6. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส 1009.5/3070 ลงวันที่ 30 เมษายน 2553 พิจารณาแล้วเห็นว่า "หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารดังกล่าวเพื่อประกอบกิจการโรงแรมไม่ต้องขออนุญาตก่อสร้างอาคารหรือไม่ต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก็ไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1)

7. บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นขอเปลี่ยนการใช้อาคารกับ กรุงเทพมหานคร และได้รับการอนุญาตให้เปลี่ยนการใช้อาคาร จากเดิม อาคารพักอาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์) เป็น โรงแรม ตาม ใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร ข.5 เลขที่ ป.15/2556 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2556 (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1)

8. บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้มีการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท พรินซิเพิล แคปิตอล จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2556 (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1)

9. บริษัท พรินซิเพิล แคปิตอล จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม กับกรมการปกครอง และได้รับใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรม รร.2 เลขที่ 16/2557 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2556 ภายใต้อำนาจของ กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักรที่ 1 อพาร์ทเมนต์ สาทร วิดีต้า - กรุงเทพฯ และเปิดดำเนินการ

10. บริษัท พรินซิเพิล แคปิตอล จำกัด (มหาชน) ได้มีการโอนกิจการบางส่วนให้แก่ บริษัท วีเอ็มอีเอ จำกัด (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1) และได้มีการโอนใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ให้กับ บริษัท วีเอ็มอีเอ จำกัด ตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม รร.2 เลขที่ 40/2563 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2564 (เอกสารแสดงดังภาคผนวกที่ 1) และได้มีการต่ออายุใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม รร.2 เลขที่ 131/2567 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2567

ดังนั้น ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะยังใช้การประเมินตามมาตรการ
ของ อธิการบดีมหาวิทยาลัย ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009/4503 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2547
 และได้ส่งมอบรายละเอียดในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้กับ บริษัท ซีเอ็มอีเอ จำกัด ถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และ
รายงานผลการปฏิบัติงานฯ ต่อไป ตามการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน และตามการประกอบธุรกิจโรงแรม

2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

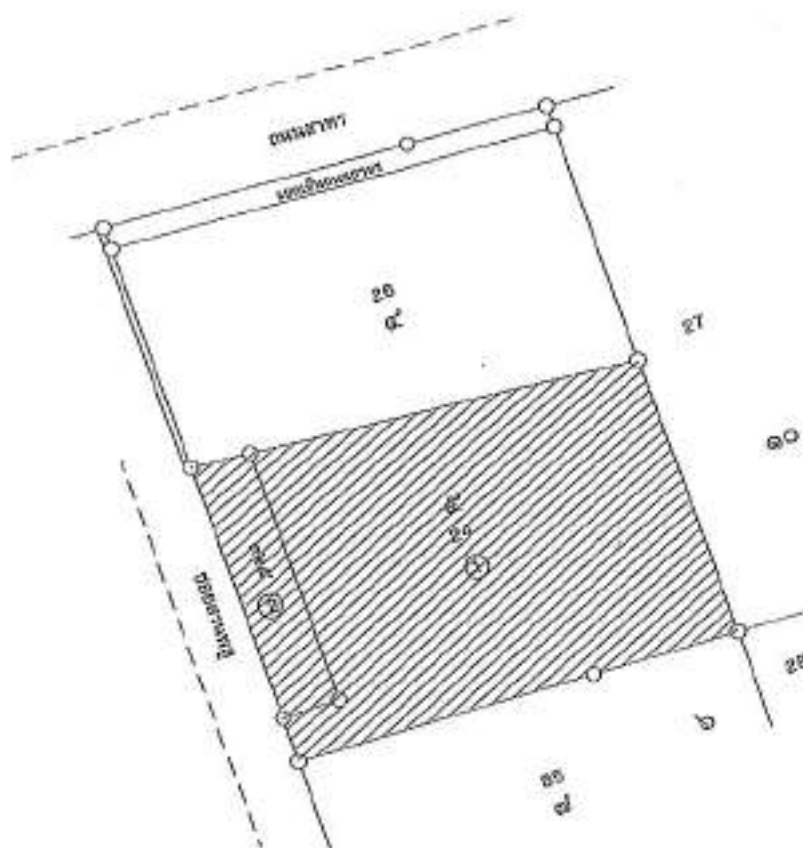
2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการเป็นโรงแรม ภายใต้ชื่อ แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ ของ บริษัท วิเอ็มซีเอ จำกัด (โอนกิจการบางส่วนมาจาก บริษัท พรินซิเพิล แคปิตอล จำกัด (มหาชน)) ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 (สวนพลู) ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ดำเนินการบน โฉนดที่ดิน จำนวน 2 โฉนด ได้แก่

1. โฉนดที่ดิน เลขที่ 2615 (เลขที่ดิน 5) มีเนื้อที่ 1 ไร่ - 3 งาน - 52.9 ตารางวา
2. โฉนดที่ดิน เลขที่ 953 (เลขที่ดิน 325) มีเนื้อที่ 81.4 ตารางวา

รวมเป็นพื้นที่โครงการ ขนาด 3,337.2 ตารางเมตร หรือ 2 ไร่ 34.3 ตารางวา

ผังต่อโฉนดโครงการ



- ① โฉนดที่ดินเลขที่ 2615 (เลขที่ดิน 5)

พื้นที่ 1 - 3 - 52.4 ไร่

- ② โฉนดที่ดินเลขที่ 953 (เลขที่ดิน 325)

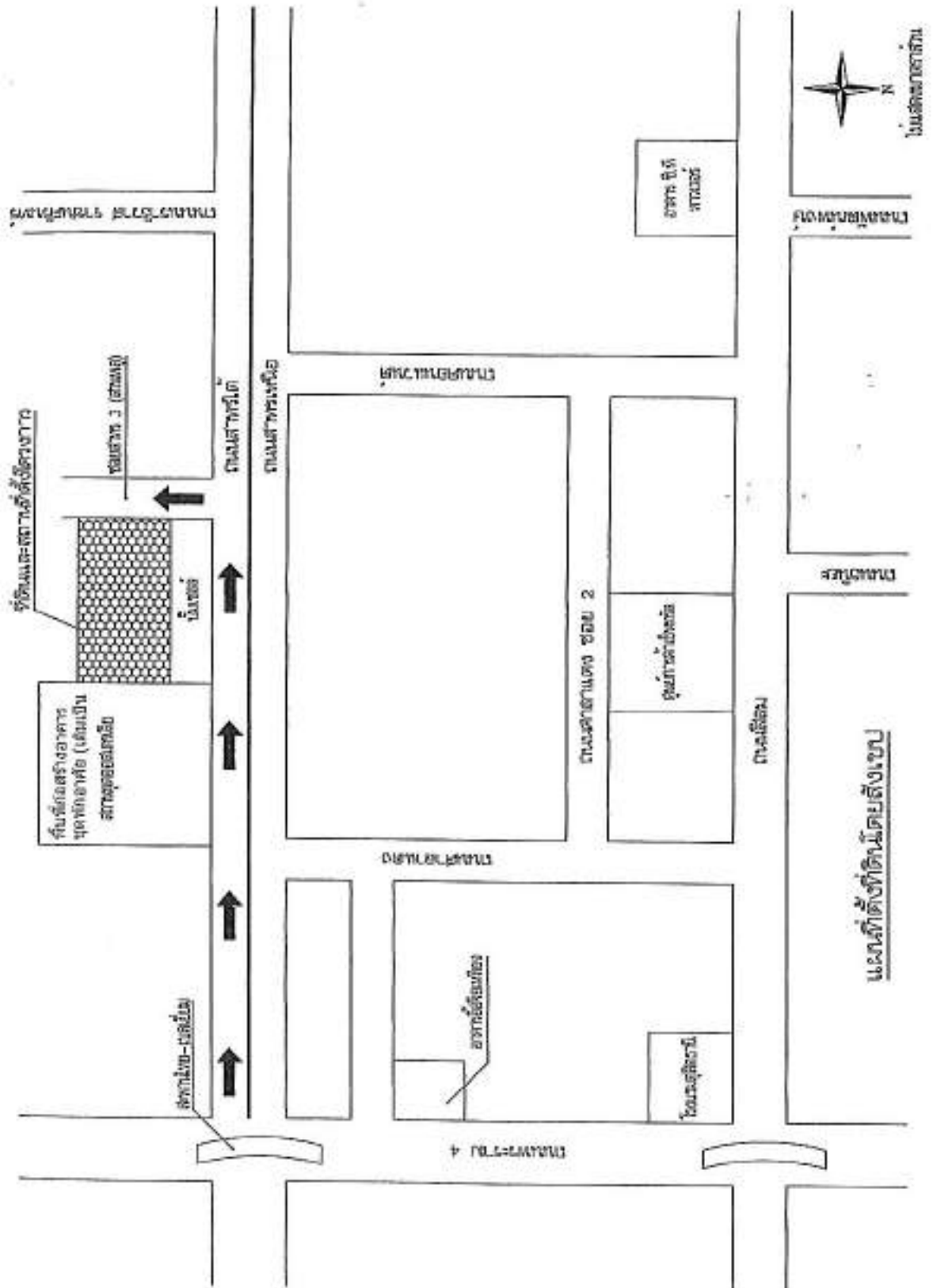
พื้นที่ 0 - 0 - 81.4 ไร่

พื้นที่โครงการ 2 - 0 - 34.2 ไร่

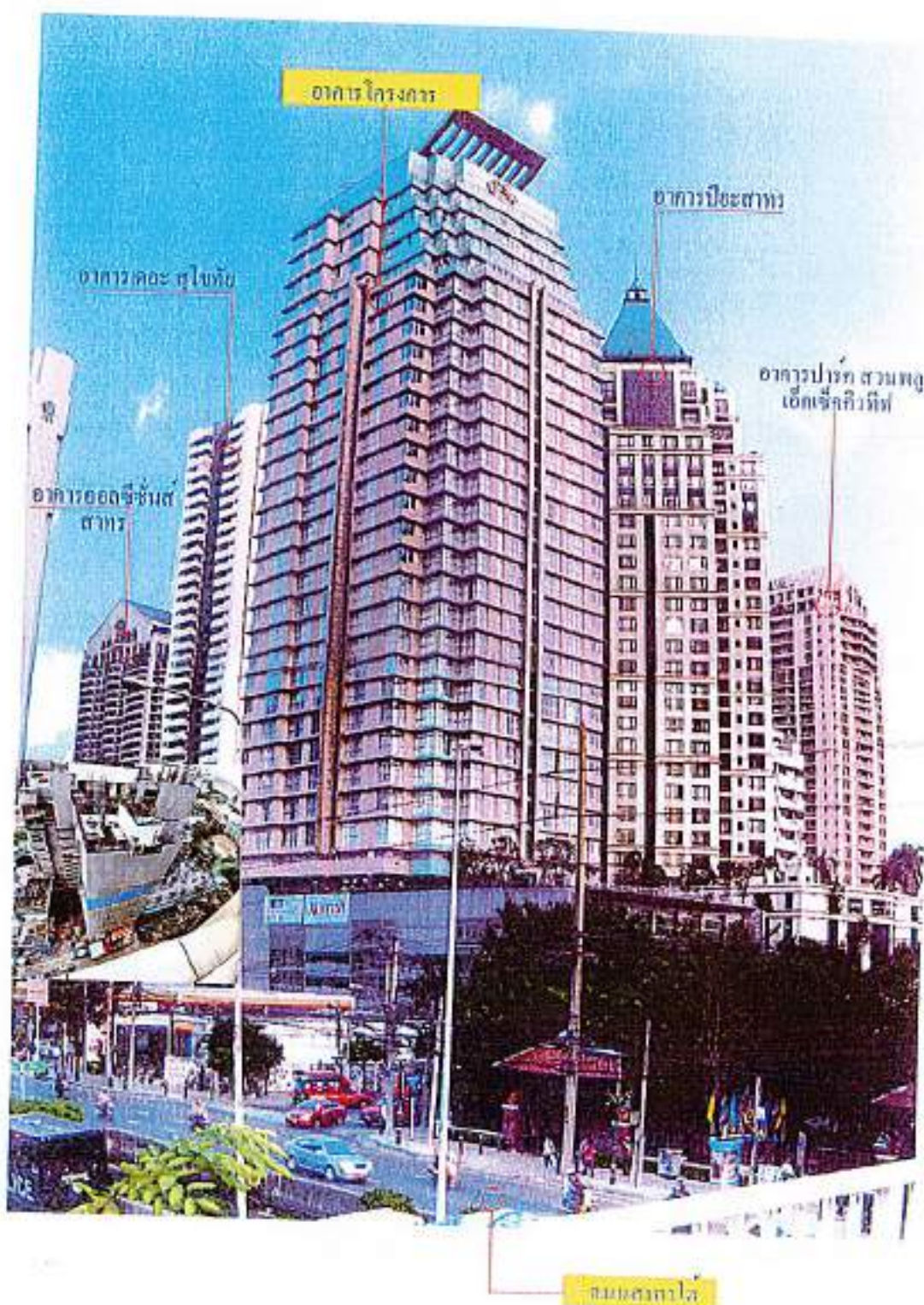


ไม่แสดงมาตราส่วน

แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



บริเวณที่ตั้งโครงการและสภาพภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง



สภาพภูมิประเทศโดยรอบพื้นที่โครงการ



โครงการ : เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีสิ่งปลูกสร้างเดิมและสวนเขียว



โครงการ : เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีสิ่งปลูกสร้างเดิมและสวนเขียว



โครงการ : เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีสิ่งปลูกสร้างเดิมและสวนเขียว



โครงการ : เป็นพื้นที่ว่างเปล่า มีสิ่งปลูกสร้างเดิมและสวนเขียว

2.1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการ แมริออท เล็คเชอร์วูด อพาร์ทเมนต์ สาขา ฐิตธำ - กรุงเทพฯ
2. เจ้าของโครงการ บริษัท วีเอ็มอีเอ จำกัด ได้รับโอนกิจการบางส่วนมาจาก บริษัท พรินซ์เทิล แคปิตอล (มหาชน) (เดิมชื่อ บริษัท แมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน))
โทรศัพท์ 02-343-6789 โทรสาร 02-343-6984
3. ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 1 ซอยสาทร 3 (สวนพุด) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
4. ลักษณะ/ประเภทโครงการ โรงแรม เปลี่ยนการใช้อาคารมาจาก อาคารชุดพักอาศัย
5. ขนาดพื้นที่โครงการ 2-0-34.2 ไร่ / ตร.ม. (☐ มีแผนผังประกอบ ☐ ไม่มีแผนผัง)
6. ขนาดของโครงการ 184 ห้อง / หน่วย
7. จำนวนอาคาร 1 หลัง สูง 114.30 เมตร (จำนวน 31 ชั้น)

สภาพการใช้ประโยชน์อาคาร



ถนนบริเวณทางออกโครงการ



บริเวณโถงลิฟต์อาคาร



ทางขึ้น-ลงลานจอดรถยนต์ในอาคาร



พื้นที่สระว่ายน้ำ ชั้นที่ 5



ลานจอดรถยนต์ในอาคาร ชั้นที่ 2-4



ลักษณะห้องพักอาศัย

การใช้ประโยชน์ในแต่ละชั้นของอาคารเมริคอส เอ็กซีคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วีสต้า - กรุงเทพฯ

| ชั้นที่ | กิจกรรมการใช้ประโยชน์ | พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร) | |
|--------------------------|---|------------------------------|---|
| | | อาคารอยู่อาศัยรวม (เตียง) | อาคารโรงแรม (เปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร) |
| ชั้นล่าง | - สำนักงาน, ภัตตาคาร, โถงบันได, ลิฟต์ห้องเครื่อง, โถงพักขยะ และห้องพักรถ, ถนนและที่จอดรถยนต์ 25 คัน | 1,717 | 1,717 |
| ชั้นที่ 2 | - ทางวิ่งและลานจอดรถยนต์ P1 และ P1A จำนวน 57 คัน, บันได ลิฟต์, ทางเดิน, ห้องน้ำ, และห้องพักรถ | 1,736 | 1,736 |
| ชั้นที่ 3 | - ทางวิ่งและลานจอดรถยนต์ P2 และ P2A จำนวน 60 คัน, บันได ลิฟต์, ทางเดิน, ห้องน้ำ, และห้องพักรถ | 1,776 | 1,776 |
| ชั้นที่ 4 | - ทางวิ่งและลานจอดรถยนต์ P3 จำนวน 59 คัน, บันได ลิฟต์, ทางเดิน, ห้องน้ำ, และห้องพักรถ | 1,787 | 1,787 |
| MECHANICAL FLOOR | - ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง, ห้องปั๊มน้ำระบบน้ำ และห้องไฟฟ้าควบคุม | 245 | 245 |
| ชั้นที่ 5 | - จัดเป็นพื้นที่บริการ ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย, สระว่ายน้ำ ห้องอ่านหนังสือ, ห้องน้ำ, ลิฟต์, โถงทางเดิน และบันได | 715 | 715 |
| ชั้นที่ 6 | - ห้องสำนักงาน, ห้องอาหาร, ห้องแม่บ้าน, ห้องเก็บของ, ห้องไฟฟ้า ห้องพักรถ, บันได, ลิฟต์ และทางเดิน | 827 | 827 |
| ชั้นที่ 7 - ชั้นที่ 15 | - ห้องพักอาศัย จำนวน 8 ห้องชั้น, ห้องพักรถ, พื้นบันได, ลิฟต์ ทางเดิน | 7,443 | 7,443 |
| ชั้นที่ 16 - ชั้นที่ 27 | - ห้องพักอาศัย จำนวน 8 ห้องชั้น, ห้องพักรถ, พื้นบันได, ลิฟต์ ทางเดิน | 10,332 | 10,332 |
| ชั้นที่ 28 | - ห้องพักอาศัย จำนวน 5 ห้อง, ห้องพักรถ, พื้นบันได, ลิฟต์ และทางเดิน | 877 | 877 |
| ชั้นที่ 29 - 30 | - ห้องพักอาศัย จำนวน 4 ห้องชั้น, ห้องพักรถ, พื้นบันได, ลิฟต์ ทางเดิน | 1,459 | 1,459 |
| ชั้นที่ 31 | - ห้องพักอาศัย จำนวน 3 ห้อง, พื้นบันได, ลิฟต์ และทางเดิน | 673 | 673 |
| MECHANICAL FLOOR | - ห้องเครื่องลิฟต์, ห้องปรับอากาศ และปั๊มน้ำ | 197 | 197 |
| TOP ROOF FLOOR | - บันไดหนีไฟทางอากาศ | 189 | 189 |
| รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น | | 28,973 | 28,973 |

นอกจากนี้ทางโครงการ ได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร โรงแรม "เมริคอส เอ็กซีคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วีสต้า - กรุงเทพฯ" สำหรับคนพิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา สอดคล้อง ตามกฎกระทรวง พ.ศ.2548 ดังนี้

1. ทางเดิน และทางเข้าอาคารโครงการ จัดให้มีทั้งอยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นถนนภายนอก อาคาร และบางส่วนมีระดับต่างกันเล็กน้อย ซึ่งจัดให้มีทางลาดที่สามารถขึ้นลงของผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้อย่างสะดวก

2. ลิฟต์ ประชุ และบันได ที่มีความกว้าง รวบบันได พื้นผิวบันได รวมถึงป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง และหมายเลขชั้น เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว

3. ที่จอดรถ จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน

4. ห้องส้วม จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา บริเวณชั้น 1 ของอาคาร

5. ห้องพัก จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง

(ห้อง 1502) บริเวณชั้นที่ 15 ของอาคาร

2.2 การบำบัดน้ำเสีย

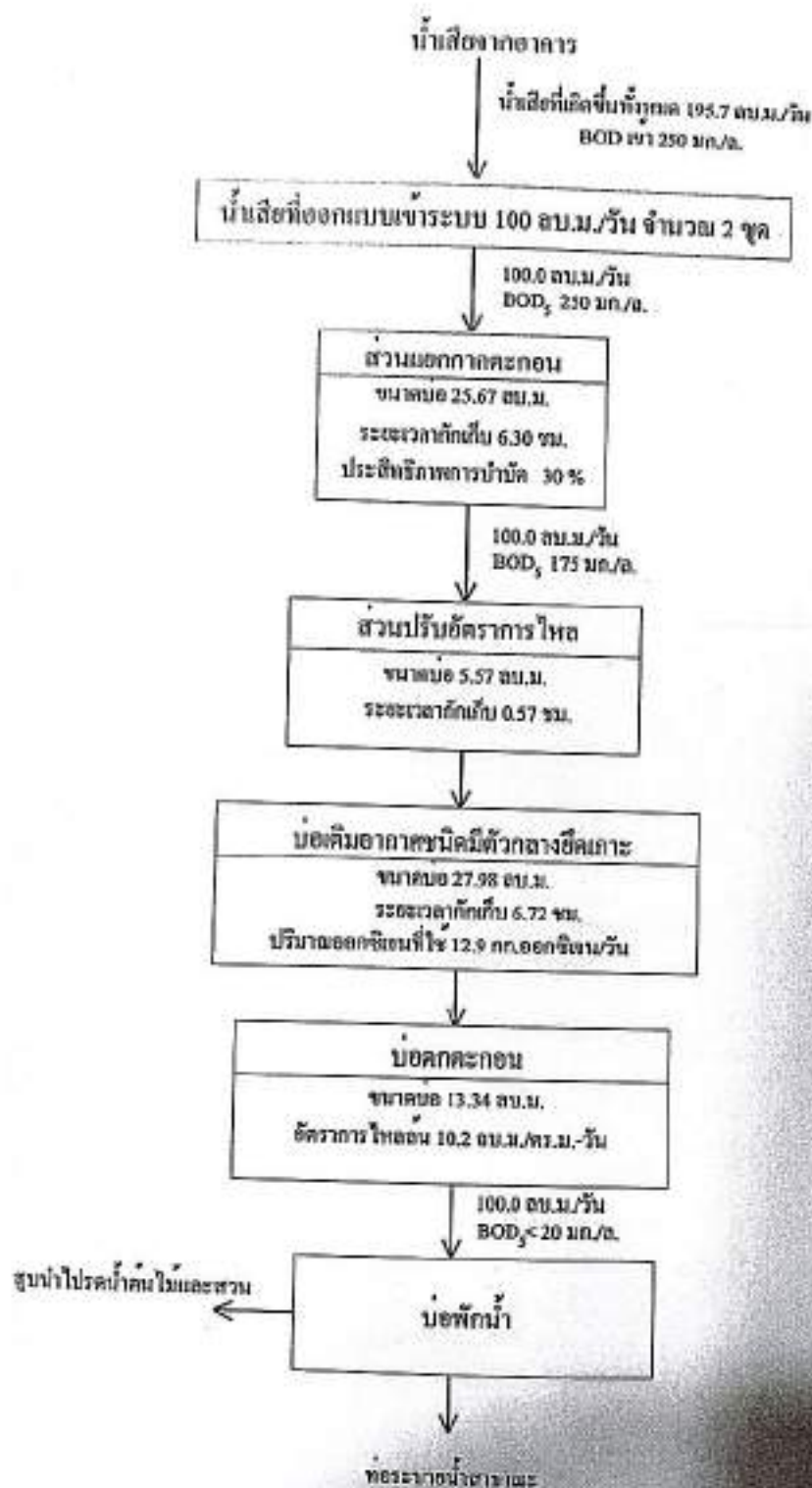
ระบบบำบัดน้ำเสีย ของ โรงแรม เป็นแบบ Activated Sludge โดยติดตั้งอยู่บริเวณชั้น Ground และตัวระบบบำบัดจะอยู่ในใต้ดิน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเป็นน้ำเสียในกิจกรรมในการดำเนินชีวิตของบุคคลทั่วไป เช่น การซักล้าง การอาบน้ำชำระ จากส้วม และส่วนห้องครัว โดยในส่วนของครัว จะมีเครื่องย่อยเศษอาหาร ในส่วนห้องพักทุกห้อง



เครื่องย่อยเศษอาหารในส่วนห้องพักทุกห้อง

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

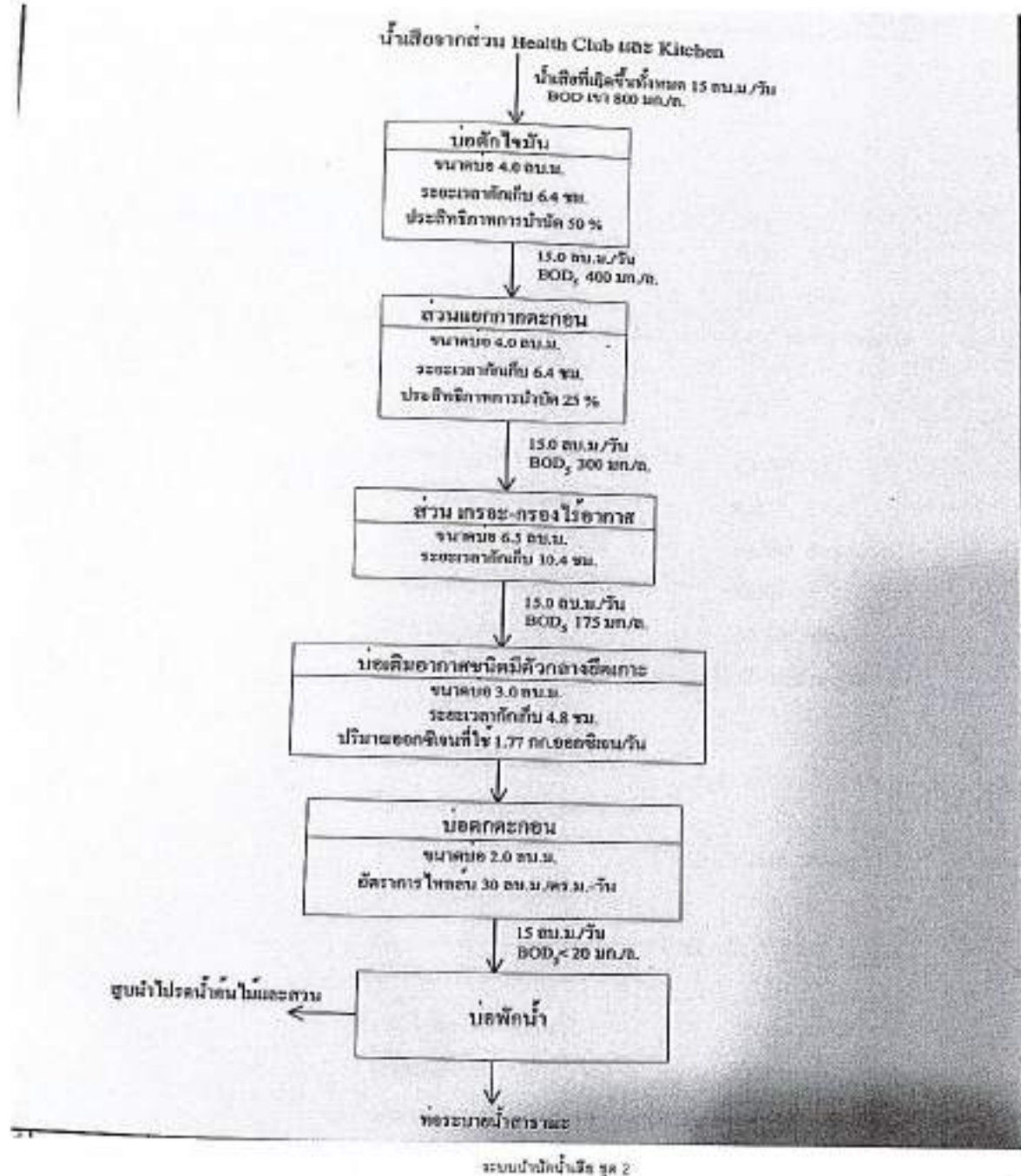
น้ำเสียจากอาคาร จะเป็นน้ำเสียจากห้องพัก ที่มาจากการใช้ในชีวิตประจำวัน น้ำเสียจากห้องพัก จะเข้าระบบ ไปยังส่วนแยกกากตะกอน ส่วนปรับอัตราความเร็วไหล บ่อเติมอากาศ และไปบ่อดกตะกอน และบ่อดักน้ำ ก่อนไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ



ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุด 1

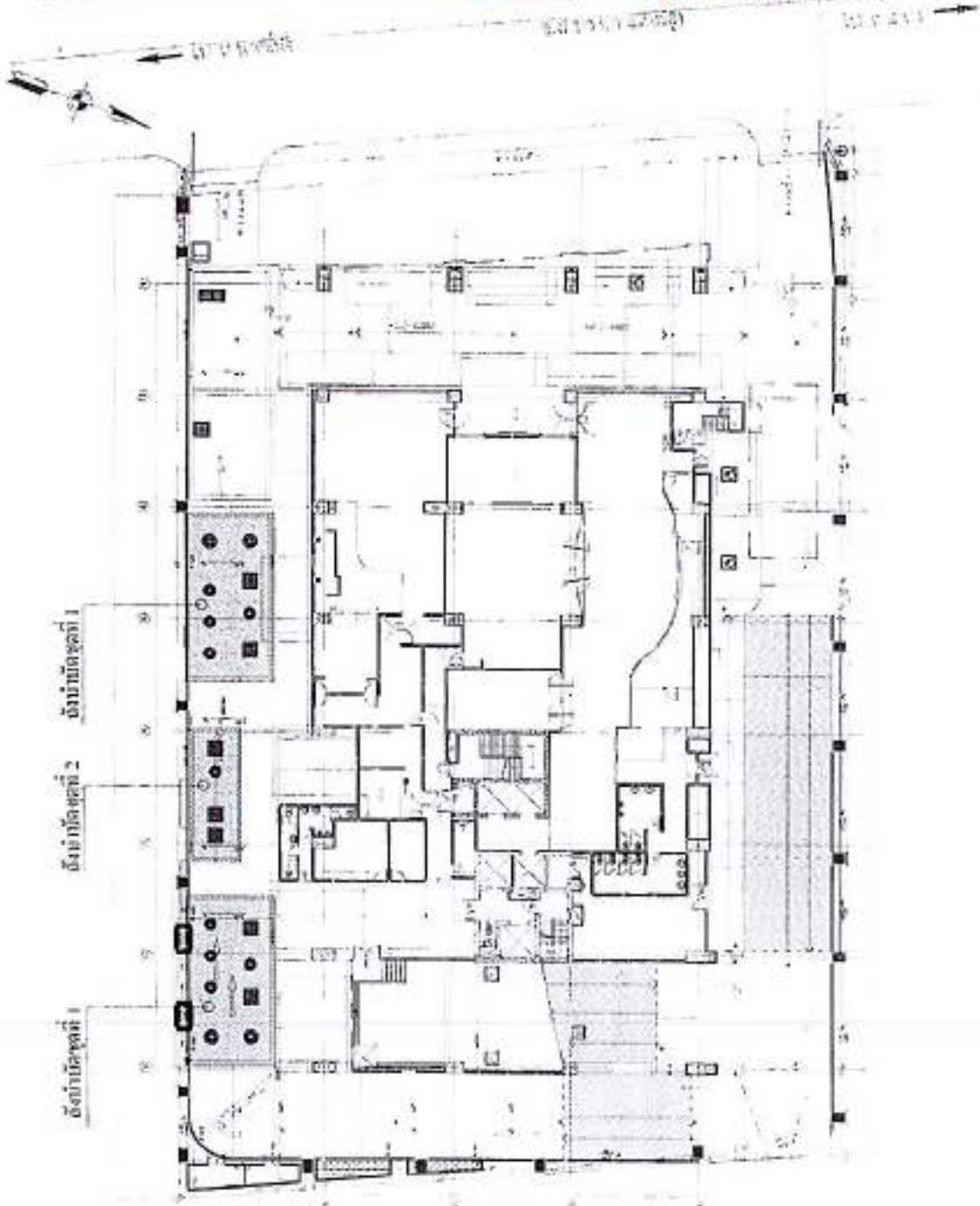
ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

น้ำเสียจากอาคาร ในส่วนของ Health Club และ Kitchen จะเป็นน้ำเสียจากพื้นที่ส่วนนันทนาการ และห้องครัว ที่มาจากการใช้ในการชำระล้างภายหลังการออกกำลังกาย และในส่วนของครัว ที่ปรุงอาหารให้บริการ น้ำเสียจากส่วนนี้ จะเข้าไปยังบ่อดักไขมัน ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนเกรอะ กรองไร้อากาศ บ่อเติมอากาศชนิดมีตัวยึดเกาะ แล้วไปยัง บ่อเติมอากาศชนิดมีตัวยึดเกาะ ไปบ่อบำบัดตะกอน และบ่อบำบัดน้ำก่อนไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ



การดูแล บำรุงรักษา จะควบคุมดูแลโดยทีมช่างประจำอาคาร ในการทำการตรวจเช็คทุกวันจันทร์ โดยตรวจสอบบ่อน้ำบำบัดในแต่ละส่วน ทั้งในเรื่องความสะอาด และความพร้อมในการใช้งาน และกำหนด การเติมอากาศ การสูบน้ำตะกอน การดักไขมัน

ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



2.3 การระบายน้ำ

ทางโรงแรม มีระบบระบายน้ำ อยู่ 2 แนว คือ

1. การระบายน้ำในแนวตั้ง จะเป็นการระบายน้ำแบบแยกระหว่างน้ำฝน และน้ำเสีย และไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ ในแต่ละส่วนของโครงการ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งรับสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ผ่านท่อระบายน้ำปฏิกูลในแนวนอน เพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป
- ท่อระบายน้ำเสีย (Wastewater Pipe) เป็นท่อระบายน้ำเสียที่เกิดจากการอาบน้ำ การซักล้าง และจากการประกอบอาหาร โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป
- ท่อระบายน้ำฝน (Rain Pipe) เป็นท่อระบายน้ำฝน โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอนเพื่อระบายน้ำฝนลงสู่รางและท่อระบายน้ำโครงการ

2. การระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Seperated System) คือ ท่อระบายน้ำจากท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า ระเบียบของทุกชั้น ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมรวมน้ำเสียของ กทม. บริเวณถนนสวนพลู ระบบระบายน้ำฝนในแนวนอน ประกอบไปด้วยรางระบายน้ำ คสล. ขนาด 0.3 ความลาดเอียงของท่อ 1 : 500 ก่อนระบายออกจากโครงการจะผ่านตะแกรงดักขยะ และเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะด้านถนนสวนพลู ซึ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 0.6 เมตร โดยระบายน้ำออก 1 จุด

3. การจัดการและการควบคุมการระบายน้ำ เนื่องจากการพัฒนาพื้นที่ตั้งโครงการจากเดิมเป็นพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทำให้พื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการมีสิ่งปกคลุมดินประเภทคอนกรีตมากขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้อัตราการซึมน้ำฝนลงดินมีอันตรายการซึมลดลง โครงการจะต้องมีวิธีการจัดการและควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนให้ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ

โดยปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะต้องไม่เกินกว่าปริมาณน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการต้องทำการกักเก็บน้ำส่วนเกิน ก่อนระบายออกนอกโครงการ ทางโครงการจึงมีบ่อหน่วงน้ำฝังไว้ใต้ดิน สำหรับการเก็บกักน้ำฝน และปล่อยออกท่อระบายน้ำสาธารณะ ในอัตราความเร็วเท่ากับก่อนการพัฒนาโครงการ โดยมีการดูแลทำความสะอาด คูและระบบปั๊มน้ำ ท่อระบายน้ำมีความแข็งแรง ไม่ชำรุด

การควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ จะควบคุมด้วยระบบลูกลอยอัตโนมัติ ซึ่งตั้งระดับการควบคุมน้ำไว้ที่ระดับพื้นดิน โดยลูกลอยอัตโนมัติและปั๊มน้ำแบบ submersible จะทำการสูบน้ำออก โดยจะไม่เกินอัตราการระบายก่อนพัฒนาโครงการ

2.4 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะเป็นขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร และขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุง รวดแก้ว พลาสติก และอื่นๆ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจะมาจากห้องพัก พื้นที่ต้นทนาการ และส่วนร้านอาหาร

การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย จะมีการจัดเตรียมถังขยะ ขนาด 5 ลิตร ไว้ภายในห้องพัก ตามบริเวณต่างๆ เช่น ภายในห้องพัก ภายในห้องน้ำ ส่วนในพื้นที่ส่วนกลาง ก็จะจัดถังขยะ ขนาด 5 ลิตร ไว้ในจุดต่างๆ ที่เหมาะสม ในการจัดเก็บขยะในแต่ละจุด แม่บ้านจะเก็บรวบรวมในแต่ละชั้น แล้วรวบรวมขยะทั้งหมดต่างๆ พร้อมกับ การคัดแยกขยะ และนำไปรวบรวมยังห้องพักขยะ รอการเข้ามาบริการจัดเก็บจากหน่วยงานราชการ ซึ่งเข้ามาจัดเก็บ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ ภายหลังจากการเก็บขนขยะจากห้องพักขยะแล้ว แม่บ้านจะดูแล ทำความสะอาดห้องพักขยะรวม



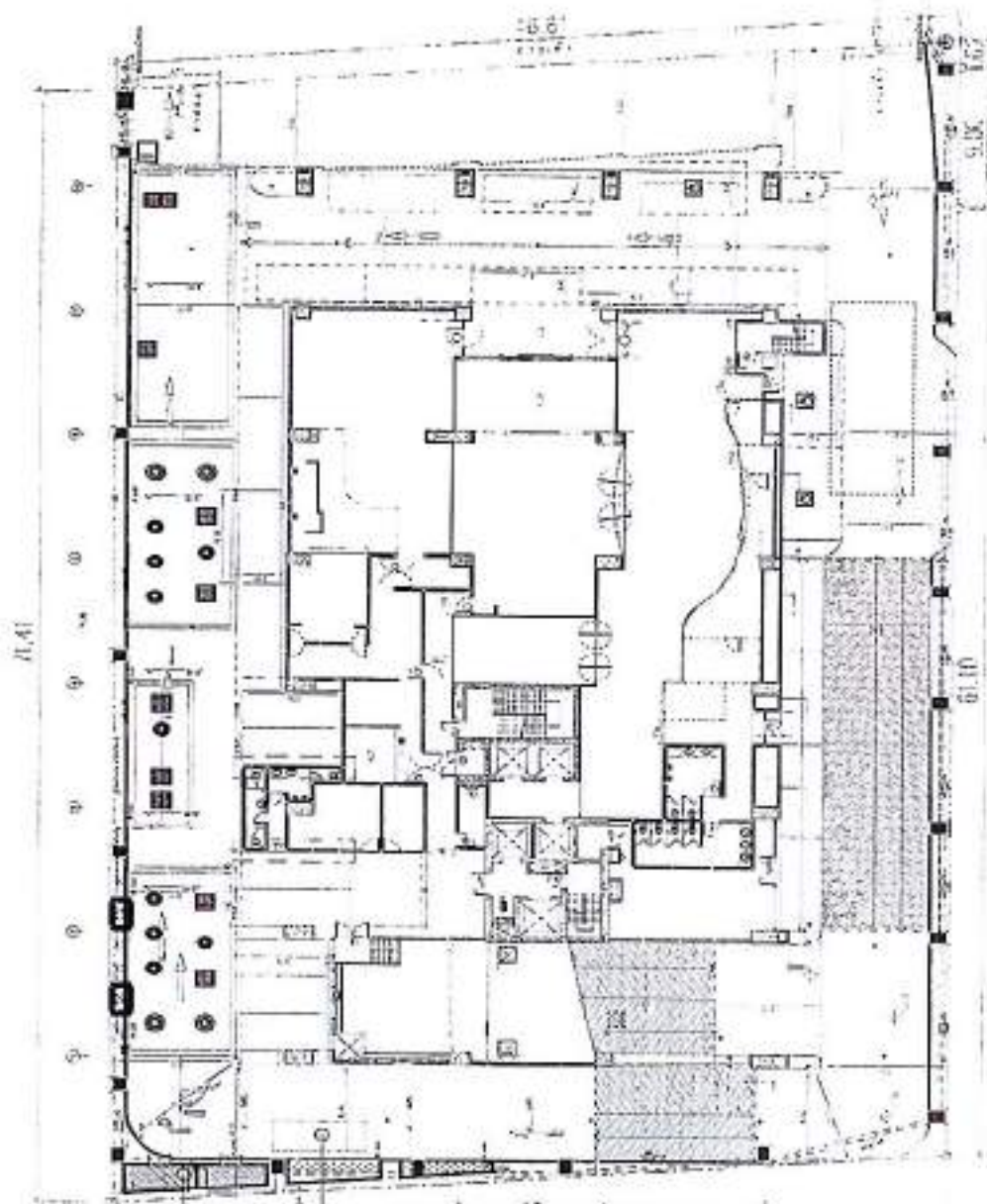
ตำแหน่งที่หักห้องพักขยะรวมของโครงการ



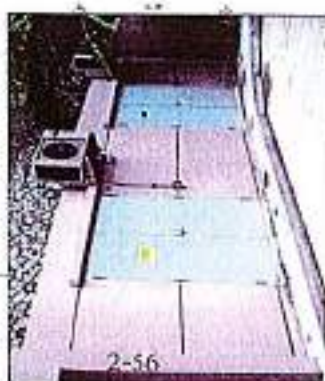
၁၂၆၂

$$T_{\text{eff}} = T_0 \left(1 + \frac{1}{2} \frac{v^2}{c^2} \right)$$

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26



REFERENCES



การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

2.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการ ได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย สถานีย่อยลุมพินี โครงการได้ติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจาก กฟน. บริเวณด้านหน้าโครงการแล้วเดินสายเข้าสู่ห้องมีเตอร์ไฟฟ้าแรงสูง ก่อนที่จะจ่ายแยกไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

สำหรับการจ่ายไฟฟ้าภายในอาคาร แยกเป็น ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติและระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

1. ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ

ทางโครงการได้จัดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ โดยหม้อแปลงแต่ละชุดได้จ่ายไฟไปยังแผงจ่ายไฟแต่ละจุด

2. ระบบไฟฟ้าสำรอง

ระบบไฟฟ้าสำรอง จะเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถจ่ายไฟได้นาน 6 ชั่วโมงต่อวันน้ำมันดีเซลสำรองในเครื่องเต็มถึง 1 กัง โดยติดตั้งภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณชั้น 1 โดยจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้อง

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้จัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายอันเกิดจากไฟฟ้ารั่ว และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง

นอกจากนี้ยังจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์ภายนอก 1 จุด สายโน 1 จุด และสายสัญญาณโทรทัศน์ 1 จุด ในทุกห้องพัก ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน



2.6 ระบบระบายอากาศ

1. ระบบระบายอากาศภายในห้องพัก

จัดให้มีพัดลมระบายอากาศในห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ และห้องครัว รูปแบบการติดตั้งและปริมาณความต้องการหมุนเวียนของอากาศ

2. ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟและภายในโถงลิฟต์

ห้องบันไดหนีไฟ บันไดหนีไฟของอาคารมีอยู่ 2 แห่ง ทางโครงการจัดให้มีพัดลมอัดอากาศ เพื่อป้องกันควันเข้าสู่ห้องบันไดหนีไฟ ขณะเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งจะทำงานเมื่อได้รับสัญญาณ การส่งงานมาจากระบบ Fire Alarm เปิดเพื่อระบายความดันส่วนเกินออกไป ซึ่งสามารถหยุดการทำงานของพัดลมได้ด้วย Manual Switch ที่ติดตั้งอยู่ในห้องหัดลม สำหรับความต้องการอากาศของบันไดหนีไฟตัวที่ 1 และตัวที่ 2



โถงลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีพัดลมอัดอากาศโดยในการควบคุมสามารถควบคุมความดันภายในโถงลิฟต์ได้

3. ระบบระบายอากาศบริเวณลานจอดรถยนต์ ชั้นต่าง ถึงชั้นที่ 4

สำหรับลานจอดรถยนต์ของอาคารจัดให้มีการระบายอากาศ เป็นแบบสภาพธรรมชาติ โดยมีการถ่ายเทอากาศได้จากช่องเปิดที่มีอยู่โดยรอบของลานจอดรถยนต์



2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย

1.1 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะอยู่บริเวณห้องควบคุมชั้นล่าง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ

1.2 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้อุปกรณ์เป็นสัญญาณแบบกริ่ง ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันไดหนีไฟทั้งสองแห่งหน้าลิฟต์และโถงทางเดินแต่ละชั้นของอาคาร

1.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

1. ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) พร้อมโทรศัพท์ภายใน (Telephone Jake) ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันไดหนีไฟและหน้าลิฟต์แต่ละชั้นอาคาร

2. เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ ห้องนอนทุกห้อง โถงทางเดิน และห้องเครื่องต่างๆ

3. เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงานก็คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกิน อัตราที่กำหนดไว้ ติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ทุกชั้น สำนักงาน ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง และ ห้องนั่งเล่นทุกห้อง

2. ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่ออื่น ที่เก็บน้ำสำรอง หัวรับน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิง

2.1 ท่ออื่น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้น Ground ไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำและถังเก็บน้ำของอาคารและหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

2.2 ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และสายฉีดน้ำดับเพลิง ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณโถงทางเดิน 1 ชุด และบริเวณโถงสู่ไฟของลิฟต์ดับเพลิงอีก 1 ชุด รวมเป็นชั้นละ 2 ชุด

2.3 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง อยู่ด้านหน้าอาคาร เพื่อรับน้ำจากกรตน้ำดับเพลิง

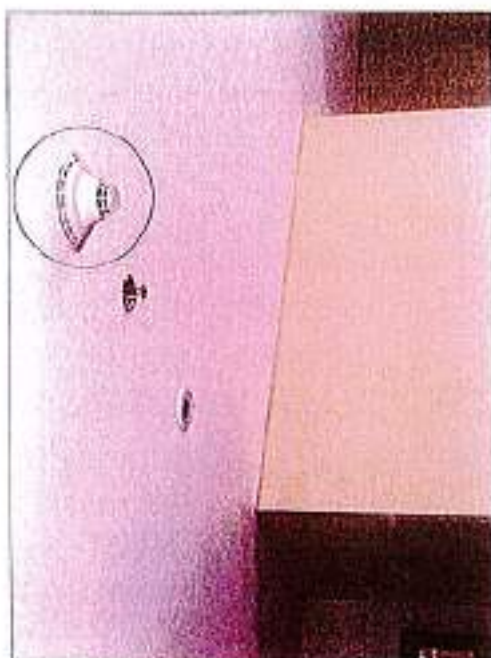
2.4 น้ำสำรองดับเพลิง เก็บไว้ในถังเก็บใต้ดิน สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 30 นาที โดยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 และฉบับที่ 50 ที่ต้องสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

3. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาดความจุ 20 ปอนด์ โดยติดตั้งทุกระยะรัศมีไม่เกิน 30 เมตร และบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น ห้องเครื่องต่างๆ ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น และยังติดตั้งไว้รวมกับตู้สายฉีดดับเพลิงทุกตู้

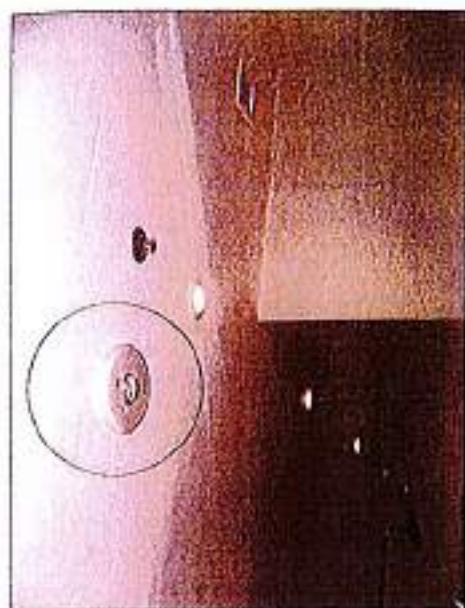
4. ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ห้องสำนักงาน ห้องพักทุกห้อง โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวจะห่างกันประมาณ 4 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นของอาคาร ใช้หัว Sprinkler เป็นชนิด Glass Bulb โดยใช้ Temperature rating 57 0c สำหรับพื้นที่ทั่วไป และ 80 0C สำหรับบริเวณห้องครัว
5. บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 บันได ผนังโดยรอบบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยบันไดหนีไฟ บันไดที่ 1 มีความกว้าง 1.5 เมตร และบันไดที่ 2 กว้าง 0.9 เมตร มีความสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดิน อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้สะดวก แต่จะบันไดอยู่ห่างกันไม่เกิน 60 เมตร บันไดหนีไฟจะมีระบบอัดอากาศ และประตูปหนีไฟที่มีอัตราทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งอัตโนมัติเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟเข้าสู่ห้องบันไดหนีไฟ ระยะเวลาที่ใช้ในการหนีไฟสูงสุด 38.4 นาที ซึ่งไม่เกิน 1 ชั่วโมงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 และ 50
6. ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง พร้อมโถงสู่ไฟ จำนวน 1 แห่ง ลิฟต์ดับเพลิงนี้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และสามารถจอดได้ทุกชั้น โดยมีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่อยู่บริเวณชั้น 4 บริเวณลิฟต์ดับเพลิงและโถงสู่ไฟจะมีพัดลมอัดอากาศเพื่อป้องกันควันเข้าสู่ห้องดังกล่าว
7. ลานหนีไฟทางอากาศ เป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ลาน อยู่ที่ยื่นลาดฟ้า มีขนาดพื้นที่ประมาณ 14 x 16 เมตร พร้อมบันไดหนีไฟสองแห่งขึ้นสู่พื้นชั้นลาดฟ้า
8. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอ ดังนี้
 - 8.1 ไฟส่องสว่างฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน โถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ
 - 8.2 จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา สำหรับลิฟต์ดับเพลิง ไฟส่องสว่างตามทางเดิน และระบบสื่อสาร
9. ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใสและมีตัวอักษร "Exit" สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ของทุกชั้น
10. ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ของทุกชั้น
11. ชุดรวมพล เป็นการกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น ซึ่งได้กำหนดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งเป็นที่ว่างมีพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร ซึ่งสามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามการซ้อมดับเพลิงประจำปีของโครงการ ซึ่งโครงการต้องขอคำปรึกษาจากหน่วยงานซ้อมดับเพลิงต่อไป

ตัวอย่างการติดตั้งระบบป้องกันเพลิงไหม้





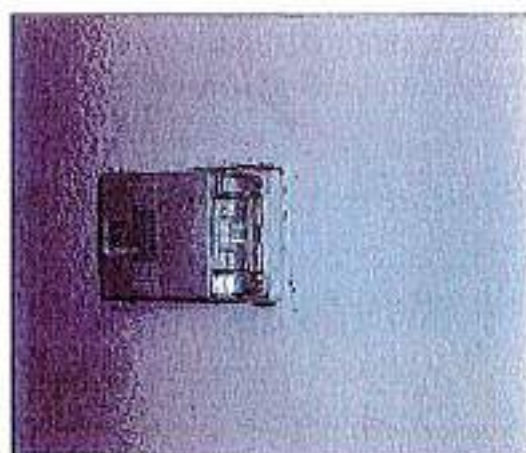
เครื่องตรวจจับควันติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและห้องทุกห้อง



อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินมือโยกขึ้นไว้บริเวณทางขึ้นบันได



ชุดการแจ้งเหตุฉุกเฉิน



อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินและสายโทรศัพท์



อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินมือโยกขึ้นไว้ (Alarm Test)



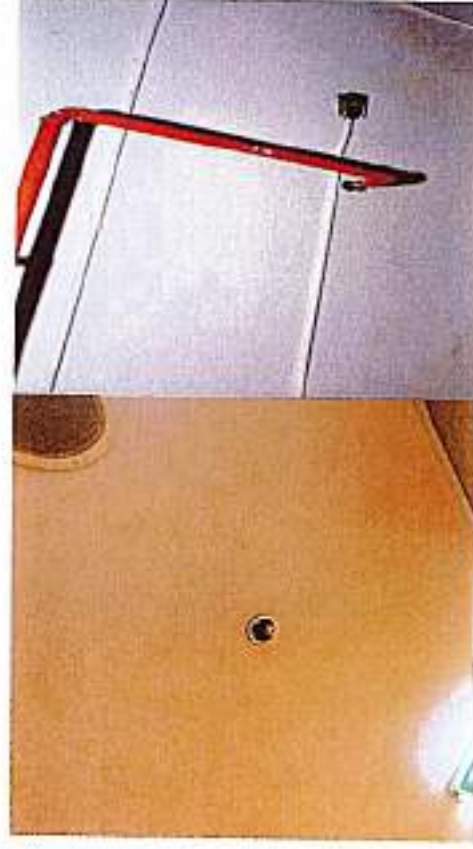
ลิฟต์ดับเพลิง



ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่



ป้ายบอกทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ



ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinklet System)

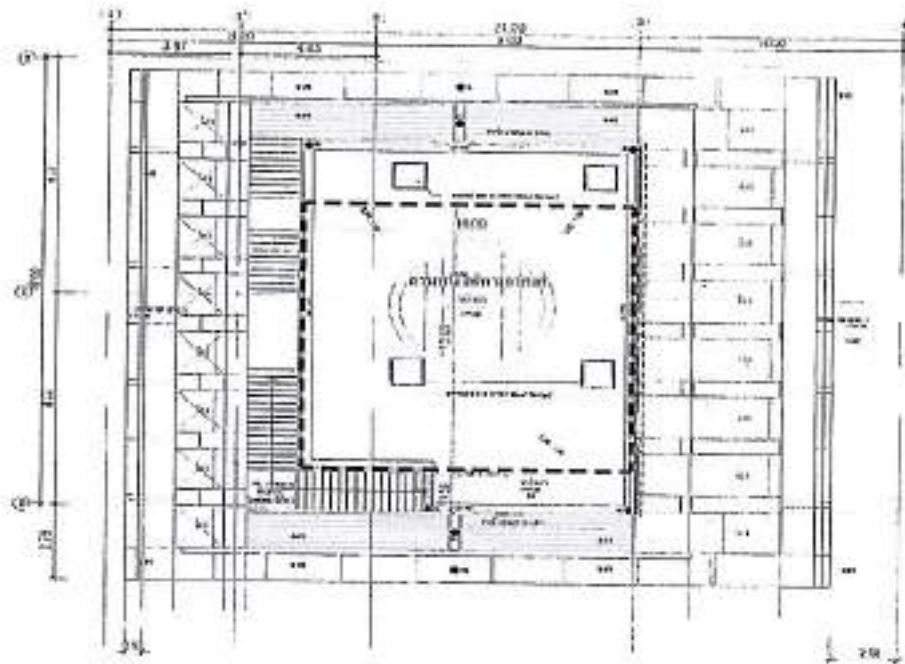


ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

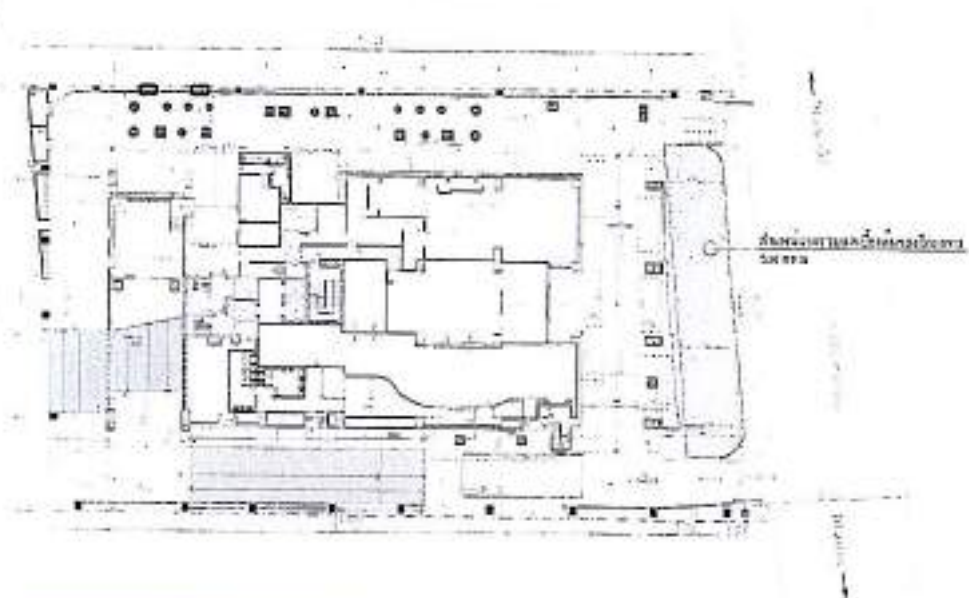


เครื่องดับเพลิงมือถือ

แปลนลานחיไฟทางอากาศ



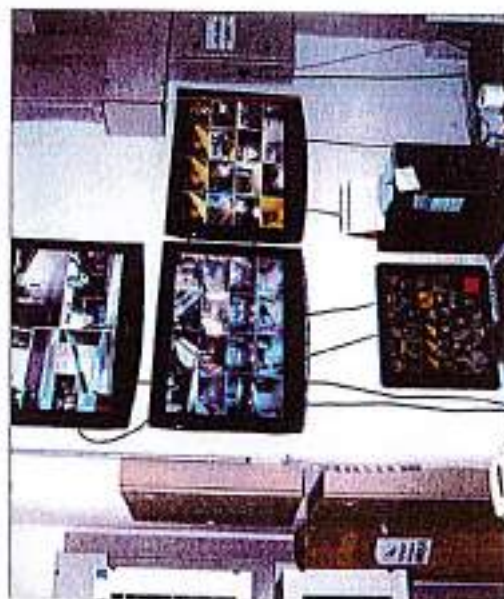
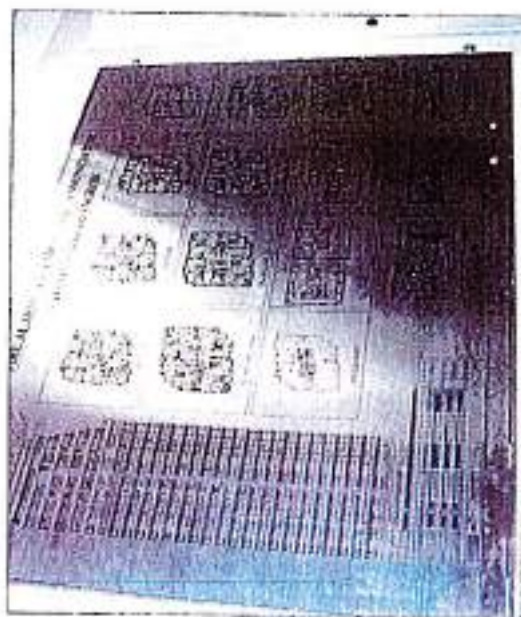
ผังหลังคา
มาตราส่วน 1:150



2.8 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อยกย้านความสะดวและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัย และผู้มาเยี่ยมเยือนตลอดเวลา นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตู Lobby จากห้องพัก พร้อมสัญญาณภาพโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แสดงผู้มาติดต่อที่โทรทัศน์ในห้องพักทุก UNIT และระบบโทรทัศน์วงจรปิดควบคุมการเข้า-ออก ติดตั้งในบริเวณโถงลิฟต์และบันได

ภาพตัวอย่างระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ



ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน มีดังนี้

| กิจกรรม/แหล่งกำเนิด | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชน | แนวทาง/มาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| 1. การคมนาคมเข้า-ออก โครงการ | <p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการ ทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยในโครงการประมาณ 368 คน เป็นผลให้การจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องหนาแน่นขึ้น และยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ ส่งผลให้เกิดรบกวนสายตาประสาท เป็นผลให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี | <ol style="list-style-type: none"> 1. รณรงค์ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร 2. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการ 3. จัดเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง |
| 2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ | <p>ด้านร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้คนละออง การสะสมเชื้อโรค และการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศในห้องพักอาศัย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอดได้ - การจัดเก็บขยะ และน้ำเสีย อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นเหม็น และแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ผู้พักอาศัยในอาคารโครงการได้ - การใช้บริการระบายน้ำ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเชื้อโรคต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ <p>ด้านจิตใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ประกอบด้วย ชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเข้าใจไม่ตรงกัน | <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการตั้งกำหนดกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยในอาคารมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อเกิดความเข้าใจตรงกันของผู้พักอาศัย 2. โครงการต้องทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการเกิดโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires Disease) และโรคภูมิแพ้ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อลดความร้อนที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ 4. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะ |

ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน มีดังนี้

| กิจกรรม/แหล่งกำเนิด | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชน | แนวทาง/มาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|
| 2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ (ต่อ) | <p>ระหว่างผู้พักอาศัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย - ความกังวลด้านการเกิดอุบัติเหตุของผู้พักอาศัย | <p>รวมทุกครั้งที่ทำการเก็บขนขยะแล้ว</p> <p>6. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลสระว่ายน้ำ ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถปฐมพยาบาลได้</p> <p>8. ให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน เก็บตัวอย่างอย่างน้อยสองจุด โดยจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะที่มีการใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</p> <p>9. ตั้งบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำของสระว่ายน้ำให้ทำงานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> |

แนวทางของมาตรการลดผลกระทบที่จัดเตรียมไว้

1. การจราจรและที่จอดรถยนต์ ประกอบด้วย

1. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ ในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
3. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการให้เพียงพอ จำนวน 201 คัน
4. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ



2. การป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย

1. จัดให้มีระบบเตือน และระบบป้องกันอัคคีภัยครบตามกฎหมายกำหนด หากพบว่าการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว
3. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

3. การป้องกันด้านคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย

1. ออกประกาศและติดป้ายเตือนให้รถทุกคันที่เข้าจอดในอาคาร ต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อเป็นการลดปริมาณไอเสียจากเครื่องยนต์
2. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคนเพื่อสุขภาพของส่วนร่วม



4. การป้องกันด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ ประกอบด้วย

1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้ดีและเติบโตอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำการตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบไม้ร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงโครงการ



2.5 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินการมีการเปลี่ยนแปลง จากการเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ เนื่องจากรายงานดังกล่าว เป็นการศึกษารายละเอียดโครงการเป็น อาคารชุดพักอาศัย และทางโครงการได้มีการเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรม

ข้อแตกต่าง จะเป็นการจัดการขยะมูลฝอย การควบคุมน้ำใช้ ระบบไฟฟ้า เพราะเป็นการบริหารจัดการ โดยผู้บริหารอาคารเอง ไม่ได้เป็นนิติบุคคลอาคารชุด จึงทำให้สะดวกในการบริหารจัดการ และควบคุมดูแล ให้อาคารมีความสะอาด พร้อมต่อการให้บริการ เพราะเป็นอาคารสาธารณะ

3. แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| การเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ทำการตรวจวัด | ความถี่ในการตรวจวัด | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |
|--|--|---|--|--|
| 1. การจัดการมูลฝอย - ตรวจสอบกิจกรรมและต้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ดำเนินการดูแลก่อนทิ้งซ้ำหรือดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่ทำการและภาคของรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างหรือรับดำเนินการแก้ไขทันที | - ตรวจ และประเมินด้วยสายตา โดยแม่บ้านที่ทำความสะอาดทุกวัน เมื่อถึงขณะมีสภาพเก่าก็จะเปลี่ยนเป็นใบใหม่และป้องกันขยะ ก็จะมีถังขยะ | - ภายในห้องพัก - ภายในพื้นที่ส่วนกลางบริเวณด้านสำนักงาน - ห้องพักรับขยะรวม | - ตรวจทุกวัน - ตรวจทุกวัน - ตรวจทุกสัปดาห์ | - ตรวจภายหลังการสิ้นของพักในแต่ละวัน - ตรวจทุกวันในช่วงเย็น - ตรวจภายหลังการทำความสะอาดหลังจากการเก็บขยะของหน่วยงานราชการ - ช่วงบ่ายๆ ของวันสิ้นสัปดาห์ |
| 2. ระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบการทำงานของสายไฟตู้แม่ข่ายไฟฟ้า | - ตรวจสอบด้วยสายตา เครื่องตรวจวัดกระแสไฟฟ้า การให้กระแสไฟฟ้า | - สายไฟโดยรอบในจุดที่ตรวจสอบได้ และตู้แม่ข่ายไฟฟ้า | - ทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ | - ตลอดทั้งวันของวันจันทร์ของสัปดาห์ |
| 3. ระบบประปา - ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไขทันที | - ตรวจสอบด้วยสายตา การตรวจสอบจากการใช้น้ำประปา | - ท่อน้ำประปาโดยรอบของอาคาร และท่อประปาภายในพื้นที่ส่วนกลาง ตรวจสอบโดยช่าง แต่ภายในห้องก็จะตรวจสอบเบื้องต้นจากแม่บ้าน | - ทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ | - ตลอดทั้งวันของวันจันทร์ของสัปดาห์ |
| 4. การป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ | - ตรวจสอบด้วยสายตา - ตรวจสอบด้วยเครื่องมือตรวจวัด | - เก็บน้ำดับเพลิง - ตู้ F+C - ไฟฉุกเฉิน - ป้ายบอกทางหนีไฟ - ถังเก็บน้ำดับเพลิง | - ตรวจอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง โดยตรวจทุกวันจันทร์ | - ตลอดทั้งวันของวันจันทร์ของสัปดาห์ |
| 5. การควบคุมระดับค่าการระบายน้ำ - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ พยายามไม่ขุดโครงการ และบ่อพักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ | - ตรวจสอบด้วยสายตา | - บ่อพักน้ำ พยายามไม่ขุด - บ่อพักขยะ | - ตรวจทุกวันจันทร์ | - ตลอดทั้งวันของวันจันทร์ของสัปดาห์ |

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ทำการตรวจวัด | ความถี่ในการตรวจวัด | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด |
|---|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของปะท่อน้ำ | - ตรวจสอบด้วยสายตา | - ปะท่อน้ำ - บ่อบำบัด | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน | - ช่วงน้ำหลากของวันพุธ |
| 6. การเดินระบบ (Operate) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance) การตรวจวัด - pH, BOD, SS, Settling Solids, TDS, Sulfide, TKN Oil & Grease Fecal Coliform | - จัดจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญการตรวจวิเคราะห์น้ำ | - ห้องระเหยน้ำก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ - สระขังน้ำ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - ช่วงน้ำขึ้นของการมาเก็บ |
| 6.1 ตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 2 จุด จากบ่อน้ำก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดอากาศ 1 จุด และน้ำที่ไหลเข้าบ่อบำบัดแล้ว อีก 1 จุด บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบด้วยสายตา โดยตรวจสอบสภาพบ่อ และคุณภาพน้ำภายในบ่อเบื้องต้น โดยการตกใส่ทราย แล้ววัดปริมาณน้ำ การสังเกต | - บ่อบำบัด - บ่อตรวจสอบคุณภาพ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | - ช่วงน้ำขึ้น |
| 6.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบฯ | - ตรวจสอบด้วยสายตา ส่วนประกอบของบ่อบำบัดในแต่ละส่วน ให้พร้อมใช้งาน | - ห้องระเหยน้ำเสีย - บ่อบำบัดที่เก็บของ - อุปกรณ์การทำงานของแต่ละบ่อบำบัด | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง | - ช่วงน้ำขึ้น |
| 7. อื่นๆ | | | | |

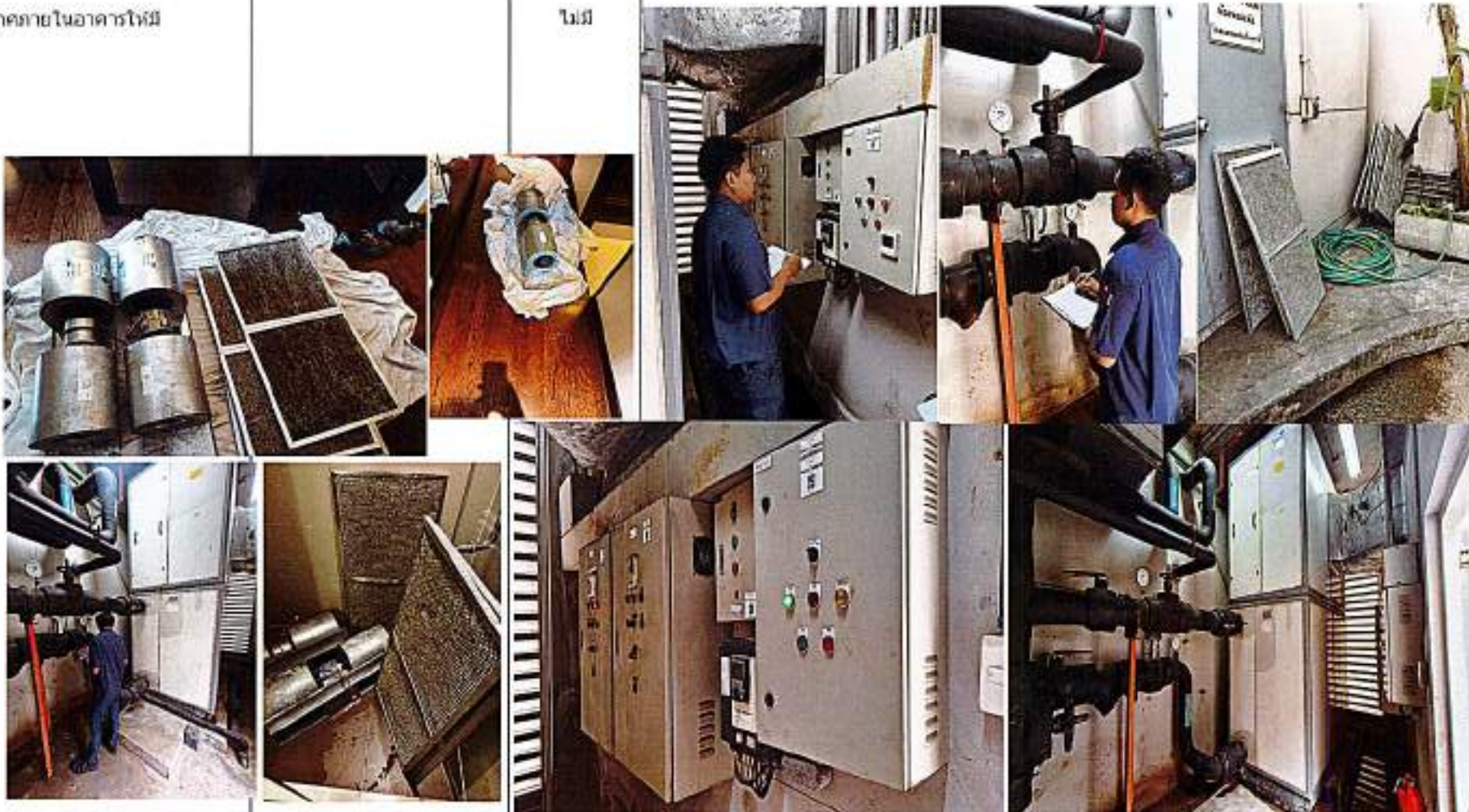
ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ | |
|---|---|---------------------------------|--|--|
| ทรัพยากรกายภาพ 1. สภาพภูมิประเทศ - จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ | - จัดแต่งกิ่งรอบๆอาคารทุกๆ เดือน เพื่อความสวยงามอยู่ เสมอ | ไม่มี |  | |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวท์ อพาร์ทเมนต์ สำหรับ วิสด้า - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวท์ อพาร์ทเมนต์ สำหรับ วิสด้า - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาสาร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---------------------------|---------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ 2.1 ดูและบรรยากาศภายในอาคารให้มี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ | | ไม่มี |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดาภิเษก)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---|---|
| <p>2.1 ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคารให้มี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ (ต่อ)</p>  | | |  |
| <p>2.2 ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอดรถแล้ว</p> | <p>มีการติดตั้งป้าย ภายในเวลา จอดรถยนต์ ในหลายๆ จุด</p> | <p>ไม่มี</p>  |  |




ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวท์ อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวท์ อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|---------------------------------|--|
| 2.4 จัดวางกระถางต้นไม้ที่ปลูกไม้พุ่มขนาดเล็ก เช่น บานบุรี เข็ม ไทรทองแคระ เป็นต้น จัดให้เป็นระเบียบ แต่ ห้ามวางในจุดที่บดบังสายตา ทางขึ้น-ลง และจุดที่สามารถ เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย | ทางโครงการได้ปลูกต้นไม้ กระถางตามแนวรั้วของอาคาร ไม่บดบังสายตา | ไม่มี |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดาสาทร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|--|---------------------------------|--|
| 2.5 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบทั่วกันว่า ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องพักให้เหมาะสม (25-26 องศาเซลเซียส) | เนื่องจากเปลี่ยนการใช้เป็นโรงแรม จึงใช้ระบบแอร์เป็นแบบแอร์ส่วนกลาง แต่มีการอบรมในทุกฝ่ายทราบถึงการควบคุมอุณหภูมิภายในอาคาร หากมีลูกค้าสอบถามรายละเอียด | ไม่มี |  |
|  | ทางโรงแรม ได้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศส่วนกลางและในห้องพักแขกทุกห้อง 100% ภายในปี Program Transcendent by Marriott โดย | ไม่มี |   |


ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาสาทร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---|--|
| 3. เสียงและความสั่นสะเทือน | ทางโรงแรมไม่ได้ติดตั้งไว้ เนื่องจากเปลี่ยนเป็นโรงแรม การมีรถยนต์เข้าออก ภายใน โรงแรมค่อนข้างน้อย แต่มีการ ติดตั้งกระจกโด้ง สำหรับ การจราจร | ไม่มี |  |
|  |  |  |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเม้นท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเม้นท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|--|
| 3.2 ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว | มีติดป้าย ในหลายๆ จุด บริเวณที่จอดรถยนต์ | ไม่มี |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซคคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซคคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย ภิภาสสาร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|---------------------------------|--|
| <p>4. การรักษาหน้า</p> <p>4.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Activated Sludge หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่าสำหรับรองรับน้ำเสียจากโครงการทั้งหมดติดตั้งไว้ตลอด บริเวณ ชั้น 1 ของอาคารตามแบบโน้ตที่ 2</p> | <p>มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในพื้นที่โดยอยู่ด้านล่าง ของถนนรอบอาคาร ด้านฝั่ง ข้างออกของอาคาร</p> | <p>ไม่มี</p> |  |


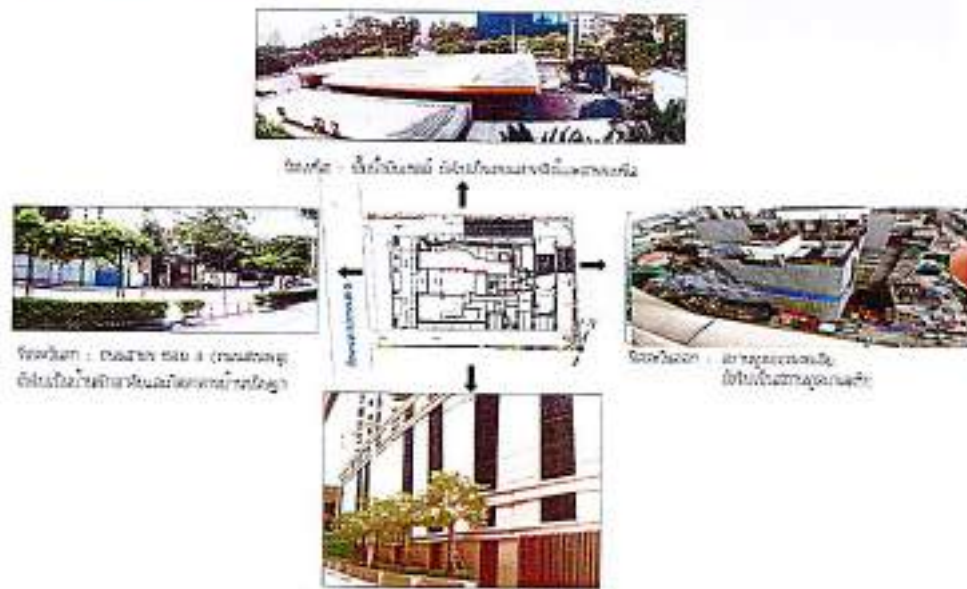
ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---------------------------|---------------------------------|---|
|    | | ไม่มี |        |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาสาทร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|--|
| 4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ | มีฝ่ายวิศวกรรมควบคุมอาคาร และทีมช่างในการปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมง มีการตรวจสอบ ควบคุม และบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคารตาม รอบระยะเวลาการทำงานของ แต่ละบ่อบำบัดน้ำเสีย | ไม่มี |  |
| ทรัพยากรชีวภาพ บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบไม่พบพืชและสัตว์ทั้ง บนบก และในน้ำ ที่มีความสำคัญทางพันธุกรรม เศรษฐกิจ และการอนุรักษ์ | ทางโครงการก็ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน และลด ผลกระทบอย่างเคร่งครัด แต่ เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิม และที่ดินข้างเคียง ไม่มีพืช หรือสัตว์ทั้งบนบก และในน้ำ ไม่ปรากฏในพื้นที่โครงการ | ไม่มี |  <p>ภาพที่ 1 - บริเวณพื้นที่โครงการเดิมและพื้นที่ใหม่</p> <p>ภาพที่ 2 - บริเวณพื้นที่โครงการเดิมและพื้นที่ใหม่</p> <p>ภาพที่ 3 - บริเวณพื้นที่โครงการเดิมและพื้นที่ใหม่</p> <p>ภาพที่ 4 - บริเวณพื้นที่โครงการเดิมและพื้นที่ใหม่</p> |


ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|--|
| <p>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>1. การใช้น้ำ</p> <p>1.1 รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> | <p>เนื่องจากเปลี่ยนการใช้เป็น โรงแรม จึงมีการควบคุมงาน ส่วนกลาง และในการ ฝึกอบรมพนักงาน ก็ได้รณรงค์ ในส่วนนี้ แต่สำหรับรอบการ ปฏิบัติ เป็นช่วงโควิดแพร่ ระบาด จึงมีนโยบายให้ พนักงานทำงานที่บ้าน เพราะ ส่วนใหญ่โรงแรมมีลูกค้าเข้า มาพักไม่มากนัก จึงขอเลื่อน พนักงานให้บริการได้ จึงไม่ได้ มีการจัดอบรมให้พนักงาน เพื่อผลปัญหาการแพร่กระจาย ของเชื้อโรคด้วย แต่จะเป็น การฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อบริเวณที่มีการ ประหยัสน้ำ เป็นจุดๆ ให้ พนักงาน</p> | <p>ไม่มี</p> |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดาสาทร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|---------------------------------|---|
| <p>1.2 ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไข ทันที</p> | <p>ทางโรงแรมได้มีการตรวจสอบ และจดบันทึกการใช้น้ำทุกวัน (Daily Log sheet Engineer) ถ้า เกิดการรั่วไหลของน้ำจะ ทราบทันทีและแก้ไขทันที รวมถึงมีการทำความสะอาด ระบบทาสีลงแรงต้นด้วย</p>  | <p>ไม่มี</p> |  |
| <p>2. การใช้ไฟฟ้า</p> | <p>ทางโรงแรมได้มีการตรวจสอบ และจดบันทึกการใช้พลังงาน ไฟฟ้าทุกวัน (Daily Log sheet Engineer)</p>  | <p>ไม่มี</p> |  |



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคาร(ตึก)อาศัย รัชดา)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ | |
|---|---|---------------------------------|--|--|
|  | <p>เนื่องจากได้มีการเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรม จึงได้มีการจัดอบรมพนักงานทราบถึงการดำเนินการประหยัดไฟฟ้า ต้องทำอย่างไร แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 จึงงดการจัดอบรม เพื่อลดการรวมกลุ่มกัน เพื่อไม่ให้มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 แต่ยังคงเหลือป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ และมีการติดตั้งป้ายในแต่ละจุดของสวิตช์ไฟ</p> | |  |  |
| <p>2.3 ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสาย สัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความ เข้มร้อม และถูกต้องตามมาตรฐาน</p> | <p>มีการบำรุงรักษาโดยบริษัท ติดตั้งทุก 2 ปี และมีการตรวจสอบของฝ่ายอาคารเป็นประจำ</p> | <p>ไม่มี</p> |  |  |







ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสดี - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสดี - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาสาร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--------------------------------|---------------------------------|---|
| | | |  |
| 2.4 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัด พลังงานและ อายุการใช้งานยาวนาน | ติดตั้งหลอด LED ทั้งอาคารเมื่อ | ไม่มี |  |





ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดา)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ | | |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  | ไม่มี |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|--|
| 3. การจัดการขยะ 3.1 จัดให้มีถังขยะแยกและแบ่งวางไว้ในบริเวณ ต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้ - จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้นวาง ไว้บริเวณห้องพักขยะของแต่ละชั้น พร้อมถุงดำรองรับภายใน ถังทุกใบ | เนื่องจากเปลี่ยนการใช้เป็น โรงแรม จึงจัดเก็บขยะในแต่ละ ห้องพัก เป็นลักษณะถัง ขยะขนาดเล็ก และแม่บ้านจะ เก็บรวบรวมไปเก็บที่ห้องพัก ขยะทางล่างของอาคาร ทุก วันภายหลังการคืนห้องพัก จากลูกค้า | ไม่มี |  |
| - จัดให้มีถังขยะขนาด 30 ลิตร จำนวน 10 ถัง จัดวาง ไว้บริเวณห้องออกกำลังกายสรวายน้ำ ห้อง Aerobic ห้อง อ่านหนังสือ และห้องน้ำ จำนวน 2 ถัง/ห้อง | เนื่องจากเปลี่ยนการใช้เป็น โรงแรม จึงได้จัดวางถังขยะ เป็นขนาดเล็ก และจำนวน ตั้งไว้แต่ละห้อง ตามจุดที่ เหมาะสม แล้วจะมีแม่บ้าน ดูแลจัดเก็บ ทุกวัน | ไม่มี |    |




ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดาภิเษก)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|---------------------------------|--|
| 3.2 จัดให้มีพนักงานเก็บขยะและคัดแยกขยะจากถังขยะใน แต่ละชั้นไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมทุกวัน | มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บและคัดแยกขยะ รวบรวมไปเก็บที่พักขยะรวม ทุกวัน | ไม่มี |     |
| 3.3 จัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง อยู่ บริเวณชั้นล่าง ประกอบด้วยห้องพักขยะ เปียก และห้องพักขยะแห้ง มีขนาดห้องพัก ขยะแต่ละห้องเท่ากับ 1.7 x 3.7 x 2.0 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งปลุกต้นไม้และ ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้องพักขยะให้ สวยงาม | มีการจัดทำห้องพักขยะ อยู่ชั้นล่าง และด้านหลัง ของอาคาร มีแยกกระหว่าง ขยะเปียก และขยะแห้ง โดยมีการจัดการระบบบำบัด น้ำเสีย และการระบายอากาศ ของขยะเปียก | ไม่มี |     |



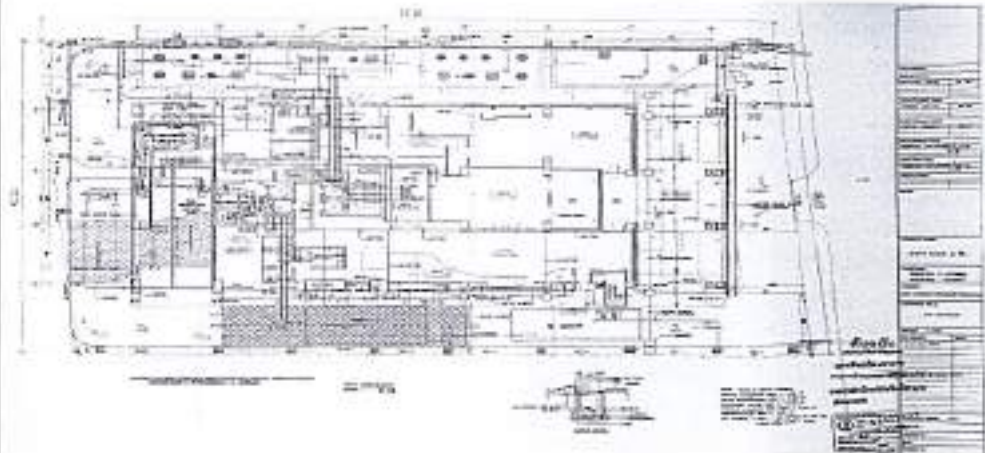
ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เวิร์ดเรดิสส์ อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เวิร์ดเรดิสส์ อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดา)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|---|
| 3.4 ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องแจ้งให้ทาง สำนักงานเขตสาทร เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป | มีพนักงานคอยตรวจสอบการ จัดเก็บของสำนักงานเขตใน การเข้ามาเก็บขยะ | ไม่มี |  |
| 3.5 ใ้แม่บ้านทำความสะอาดที่พิกขยะรวมทุก ครั้งหลังจากที่รถเก็บขนขยะของเขตสาทร เก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยนำขยะล้างขยะจะ ต้องมีท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการ | แม่บ้านเข้าทำการชะล้างทุกครั้ง เจ้าหน้าที่จัดเก็บ และขนขยะไปเรียบร้อยแล้ว | ไม่มี |  |
| 4. การรณมนำและการป้องกันน้ำท่วม | มีประกาศ วิธีการต่างๆ | |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพิกาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|---------------------------------|--|
|  | การล้างท่อระบายน้ำรอบ อาคาร ไปการตรวจสอบเป็น ระยะทุกเดือน | |  |
| <p>4.3 จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดความจุ 206.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 แห่ง โดยใช้พื้นที่ขึ้น Ground พร้อมติดตั้งปั๊มน้ำ และ Metering Box เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำดังรายละเอียดฉบับที่ 2</p> | ใช้ระบบระบายน้ำแบบน้ำล้นเลย | |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพิกาศัย รัชดาฯ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|---|
| <p>การคมนาคมและการขนส่ง</p> <p>1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน</p> | <p>มีการติดตั้งเป็นป้าย ตามจุด ต่างๆ ตามความเหมาะสม</p> | <p>ไม่มี</p> |  |
| <p>2. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณ ที่จัดไว้เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลง จากที่เสนอไว้ใน รายงานฯ</p> | <p>จัดเป็นพื้นที่จอดรถยนต์อย่างเดียว ไม่มีกิจกรรมอื่น</p> | <p>ไม่มี</p> |  |



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสด้า - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสด้า - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพิกอาศัย วิชาสาร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|--|
| 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและ จัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการใน ชั่วโมงเร่งด่วน | ทางโรงแรม ได้จัดให้มี รปภ. ดูแลทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง | ไม่มี |  |
| 4. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวน รวม 201 คัน ตามที่เสนอไว้ในรายงานบทที่ 2 | ทางโรงแรม ได้จัดที่จอดรถ ตามจำนวน โดยที่จอดรถ จะมีที่ชั้น 1 ถึง ชั้น 4 | ไม่มี |  |




ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดา)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|---|
| 5. จัดระเบียบการจอดรถยนต์ของผู้พักอาศัยใน โครงการให้มีที่จอดรถประจำของแต่ละห้อง ให้ชัดเจน เพื่อให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ของอาคารตรวจสอบได้ง่าย และเพื่อกำหนด ทิศทางการจราจรของผู้เข้าจอดรถยนต์ บริเวณชั้นล่าง และชั้นที่ 2-4 ได้ชัดเจน | เนื่องจากเปลี่ยนการใช้เป็น โรงแรม จึงไม่ได้มีที่จอดรถยนต์ ประจำ รวมถึงผู้มาใช้บริการเป็น ต่างชาติ จึงไม่มีรถยนต์ส่วนตัว | ไม่มี | ไม่มีการจัดที่จอดรถประจำ |
| คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1. ความปลอดภัยสาธารณะ 1.1 จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมระบบโทรศัพท์วงจรปิด | มีห้อง CCTV และมีเจ้าหน้าที่อยู่ ประจำ ตลอด 24 ชั่วโมง โดย มีกล้องวงจรปิดที่ติดตั้ง โดยรอบโครงการ และภายใน ที่จอดรถยนต์ รวมถึงพื้นที่ ส่วนกลางภายในอาคาร รวมถึงภายในห้อง CCTV จะมี ระบบเตือนภัยที่สามารถดูได้ว่า เกิดในชั้นไหน และสามารถ แจ้งระงับเหตุได้ทันที | ไม่มี |   |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|---|
| 1.2 ให้จัดทำผังอาคารแบบปิดในชั้นที่ไปประโยชน์เป็น พื้นที่ส่วนกลางบริเวณฝั่งที่ติดกับสถานทูตออสเตรเลีย ใต้แก ลานจอดรถชั้น 2-4 พื้นที่ส่วนทางการ ชั้น 5 | มีการปิดผนังทับในผนังด้าน ดังกล่าว แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยน จากสถานทูต เป็น การ ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย | ไม่มี |   |
| 2. การป้องกันอัคคีภัย 2.1 จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและ ระบบระบายอากาศ - อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบกริ่งสัญญาณแบบ ไซมู บริเวณทางเข้าออกบันไดหนีไฟ ทั้งสองแห่ง และลิฟท์ใน แต่ละชั้น | มีการติดตั้งทุกชั้น | ไม่มี |  |











ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|---------------------------------|--|
| - เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ติดตั้งบริเวณ โถง-ลิฟต์ ห้องพัก ทางเดินห้องครัว และลานจอดรถยนต์ | มีการติดตั้งทุกชั้น ทั้งพื้นที่ ส่วนกลาง และภายในห้องพัก | ไม่มี |  |
| - ตู้หัวฉีดดับเพลิง หัวต่อขนาด Dai 2 1/2 นิ้ว สายฉีด ขนาด Dai 1 1/2 นิ้ว และ หัวรับน้ำดับเพลิง Dai 2 1/2 นิ้ว บริเวณหน้าลิฟต์ดับเพลิง 1 จุด และโถงทางเดิน 1 จุด ในทุก ชั้นของอาคาร | ทางโรงแรมได้ติดตั้งตู้ FHC ทุกชั้น พร้อมมีการตรวจเช็ค อุปกรณ์ภายในให้พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา โดยถังดับเพลิง จะมีการตรวจเช็คและเติมหาก ปริมาณลดลง | ไม่มี |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิชาการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|---|
| - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด A-B-C จ 20 ปอนด์ ติดตั้งทุกชั้นมีไม่เกิน 30 เมตร บริเวณหัวฉีดทุกตู้ จำนวน 2 เครื่อง/ชั้น | ทางแผนกรักษาความ ปลอดภัยตรวจเช็คทุกเดือน ทุกจุด และเมื่อปริมาณ สารเคมีลดลงก็จะนำไปเติม และภายในห้องครัว จะถัง ดับเพลิงเพิ่ม | ไม่มี |    |
| - ระบบ Sprinkler ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินห้อง สำนักงาน ห้องพักทุกห้อง ลานจอดรถยนต์ | มีการติดตั้งทั้งภายในห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลาง ทุกๆ พื้นที่ 1 ตร.ม. | ไม่มี |     |
| - บันไดหนีไฟเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 2 จุด อยู่ห่าง กันไม่เกิน 60 เมตร พร้อมระบบอัดอากาศป้องกันควัน | มีบันไดหนีไฟ ทั้ง 2 ตำแหน่ง และเป็นหนีไฟ ไขระบบอัด อากาศป้องกันควัน | ไม่มี |    |











ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิสตา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|-------------------------------|---------------------------------|---|
| - สักัดดับเพลิง 1 ตัว พร้อมระบบอัดอากาศ ป้องกันควัน | ติดตั้งสำหรับใช้ดับเพลิง : 51 | ไม่มี |   |
| มีการติดตั้งโน้ตในที่ส่วนกลาง ทุกชั้น | | ไม่มี |   |

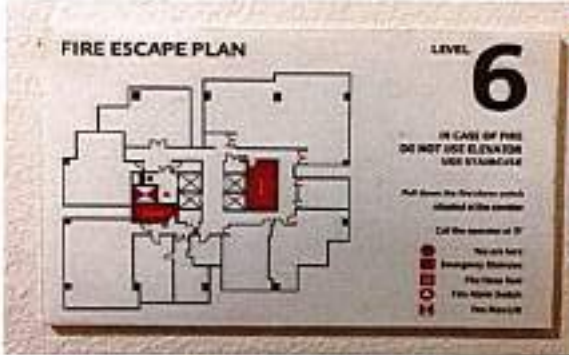



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็คเซ็คคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาลัย)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|--|
| - จัดให้มีระบบน้ำสำรองที่ขึ้นใต้ดิน ความจุไม่น้อยกว่า 125 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด | มีการตรวจเช็คโดยช่างอาคาร ทุกสัปดาห์ และมีการเช็ค แบตเตอรี่ และเติมน้ำกลั่น Fire Pump | ไม่มี |   |
|   | มีแผนงานติดตามตรวจสอบ อุปกรณ์สำหรับการใช้งานเป็น ระยะ และตรวจเช็คอย่าง สม่ำเสมอ | ไม่มี |   |
| 2.3 ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถ ใช้ได้ทันที | มีการติดตั้งคำแนะนำการใช้ สำหรับอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ สามารถให้บุคคลทั่วไป สามารถใช้ได้ | ไม่มี |     |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทรีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทรีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดา)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|---|
| 2.4 จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนที่ตำแหน่งที่ตั้งตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดจนในแต่ละ ชั้นของอาคาร | มีการติดตั้งแผนผังทางหนีไฟ ไว้หน้าลิฟต์ทุกชั้น และยังมี ภายในห้องพักแต่ละห้อง บริเวณประตูด้านใน เนื่องจาก มีการเปลี่ยนชื่ออาคารเป็น โรงแรม | ไม่มี |     |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นท์คิวทีพี อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย ภิภาสสาร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|--|
|  | <p>จัดให้มีการซ้อม 1 ครั้งต่อปี โดยกำหนดการจะซ้อม ประมาณช่วงเดือน พฤศจิกายน ของทุกปี แต่ในระหว่างทุกๆ 3 เดือนก็จะมีการซ้อมย่อย สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร</p>  | <p>ไม่มี</p> |   |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวท์ อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวท์ อพาร์ทเมนท์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|---|
| 2.6 จัดให้มีทางหนีไฟทางอากาศ 1 ที่ อยู่ชั้นดาดฟ้า ให้ สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง | มีทางหนีไฟทางอากาศ ขนาด 10 x 10 เมตร สามารถเข้าถึง พื้นที่ได้โดยง่าย โดยไม่มีสิ่ง กีดขวางการสัญจร รวมถึงมี ลูกศรบริเวณพื้นนาทางไปยัง ทางหนีไฟทางอากาศ | ไม่มี |  |
| 2.7 จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของ อาคาร การอพยพหนีไฟ | ตามเอกสารแนบ | ไม่มี | |
| 2.8 จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการ ดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสาน งานกับสำนักงานเขตสาทร เป็นประจำทุกปี | ตามเอกสารแนบ | ไม่มี | |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย รัชดาสาทร)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|---|---|---------------------------------|---|
| 2.9 บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟต้องมี ให้อำนาจ กีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟ เป็นไปโดยสะดวก | ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ในทุกๆ ขั้น และทุกๆ บันไดหนีไฟ รวมถึงเส้นทางหนีไฟทาง อากาศ | ไม่มี |  |
| 2.10 กำหนดให้มีคันที่ปลอดภัยและจุดรวมพล จากการเกิด เหตุเพลิงไหม้ 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่ว่างสำหรับจัดสวน ด้านหน้าโครงการ | มีจุดรวมพล ทั้งด้านหน้าอาคาร และด้านข้างของอาคาร | ไม่มี |  |


ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล์ - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคารชุดพักอาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|--|---------------------------------|--|
| <p>3. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>3.1 จัดพื้นที่อาคารให้เป็นส่วนสันทนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปลูกต้นไม้และสวน อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ปลูกไว้รอบตัวอาคารและรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และบริเวณชั้น 5 โดยปลูกต้นไม้ไว้รอบพื้นที่ออกกำลังกายและพักผ่อน | <p>มีจัดพื้นที่ปลูกต้นไม้ โดยรอบอาคาร ชั้น 1 รวมถึงมีพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณชั้น 5 ในส่วนสันทนาการ</p> | <p>ไม่มี</p> |  |

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ
โครงการ โรงแรม แมริออท เอ็ดเจ้นต์คิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร รัชดา - กรุงเทพฯ
(เดิม เป็นอาคาร(ตึก)อาศัย วิทยาศาสตร์)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | ภาพประกอบ |
|--|---|---------------------------------|--|
| 3.2 ความคุ้มค่าอาคารและบริเวณบริการสาธารณะ โห้มี สภาพดีและสวยงาม | มีแม่บ้านดูแลพื้นที่ส่วนกลาง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร อยู่ตลอดเวลา | ไม่มี |  |

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารราชการ

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ผังแปลนอาคาร หรือรั้วกั้นอาคาร

เลขที่ 319 / 2547

อนุญาตให้ บริษัท เบริโพรสาร์ท หรือเพอร์มิต จำกัด โดย นายวีระ พุ่มชัยศรี เจ้าของอาคาร
 เลขที่ 1758/4 ตรอก/ซอย ถนน สุขุมวิท หมู่ที่
 ตำบล/แขวง บางจาก อำเภอ/เขต พระโขนง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 ขั้ว ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร
 บ้านเลขที่ ... ตรอก/ซอย สำหรับ 3 (สาม) ชั้น ถนน สำหรับ หมู่ที่
 แขวง ปทุมธานี เขต สำหรับ กรุงเทพมหานคร
 ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/น.ส. ๑ เลขที่ 2615, 953
 เป็นอาคารเลข บริษัท เบริโพรสาร์ท หรือเพอร์มิต จำกัด

ขั้ว ๒ เป็นอาคาร สำนักงาน (3 ห้อง) - จอกรถยนต์
 (๑) ชนิด ... พื้น ... จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เก็บ อาคารจอดรถ (184 พื้น) -

หน้า/ความยาว 29,973.00 ม. 2 ทิศเหนือ ทิศใต้ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 201 คัน
 หน้า 1,360.00 ตารางเมตร

(๒) ชนิด ... พื้น ... จำนวน ... เพื่อใช้เก็บ ...
 หน้า/ความยาว 238.00 เมตร ทิศเหนือ ทิศใต้ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ... คัน
 หน้า ... ตารางเมตร

(๓) ชนิด ... พื้น ... จำนวน ... เพื่อใช้เก็บ ...
 หน้า/ความยาว ... ทิศเหนือ ทิศใต้ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ... คัน
 หน้า ... ตารางเมตร

หน้า/ความยาว ... ตารางเมตร ... 20.00 บาท
 หน้า/ความยาว ... ตารางเมตร ... 121,222.00 บาท
 หน้า ... ตารางเมตร ... 121,252.00 บาท

ขั้ว ๓ โดย ... เพื่อใช้เก็บ ...

ขั้ว ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎ
 กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีขึ้นทะเบียนที่ดิน พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้

ใบอนุญาตออกให้ใช้โดย ... 13 ก.ค. 2549
 ออกให้ ... 13 ก.ค. 2549
 (นาย ...)
 (นาย ...)
 (นาย ...)
 (นาย ...)
 (นาย ...)

เงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตเลขที่ 313, 2044

ราย บริษัท เบริทสตาร์ หรือเพอร์ดี จำกัด

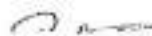
1. ผู้ได้รับอนุญาตยังคงมีหน้าที่ต้องขอใบอนุญาตเกี่ยวกับอาคารอื่น ตามกฎหมายอื่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป และต้องปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) กฎกระทรวงฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2530) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 11

2. ก่อนลงมือก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้อง มีหนังสือแจ้งข้อสถาปนาและวิศวกรผู้ควบคุมงาน กับวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการดำเนินการตามที่ได้รับ อนุญาต ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ พร้อมทั้งแนบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานมาด้วย

3. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ได้รับอนุญาตต้องขอขออนุญาตตัดถนนเข้า-ออกถนนทางเข้า-ออก หรือทำทางเชื่อม เพื่อเป็นทางเข้า-ออกรถยนต์ จากสำนักงานเขตท้องที่ก่อน

4. การปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาต หากมีผลทำให้แบบแปลนหรือรายละเอียด ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาต และเข้าข่ายที่จะต้องขอขออนุญาตตัดแปลง ผู้ได้รับอนุญาต ยังคงมีหน้าที่ที่จะ ต้องยื่นขอขออนุญาตตัดแปลงให้ถูกต้องก่อน

5. ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันน้ำท่วมผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับ ความเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทล 1009/4504 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2547 อย่างเคร่งครัด



เงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตเลขที่ 17-941, 2747

ราย บริษัท เอ โพรเซสส์ หรือเทอร์รี่ จำกัด (มหาชน)

1. ปฏิบัติตามวิธีการระงับข้อพิพาทในการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) กฎกระทรวง ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2530) และที่บัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 113
2. จะต้องใช้กำลังคนหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะงานเพื่อป้องกันเศษวัสดุ ก่อสร้างร่วงหล่น และฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
3. จะต้องจัดให้มีป้องกันขังน้ำ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ป้องกันการเกิดมลพิษน้ำ หรือถ้าเลี่ยงไม่ได้
4. ห้ามเน่าเสียวัสดุหรือมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างหรือโรงงานอาคารกองไว้หรือทิ้งลงในที่สาธารณะ โดยเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
5. ผู้ได้รับอนุญาตยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย
6. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ได้รับอนุญาตต้องขออนุญาตติดตั้งบันไดหนีไฟ ลงระดับทางบันไดหรือ ทางทางเชื่อม เพื่อหนีไฟเข้า – ออกรถยนต์ จากสำนักงานเขตพื้นที่ก่อน
7. หากการปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ 5 และข้อ 6 มีผลทำให้แผนแปลนหรือรายละเอียดที่ได้ออกไปจากที่ได้รับ อนุญาต และเข้าข่ายที่จะต้องขออนุญาตเปลี่ยนแปลง ผู้ได้รับอนุญาต ยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องยื่นขอ อนุญาตเปลี่ยนแปลงให้ออกตั้งก่อน
8. ผู้ได้รับอนุญาตฯ ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพควบคุมตามพระราชบัญญัติ วิศวกร พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติสภาสถาปนิก พ.ศ. 2543 ต้องแสดงรายงานการควบคุม งานก่อสร้างตามมาตรฐานการปฏิบัติงานทางวิศวกรรม และสถาปัตยกรรมควบคุม เป็น เอกสารรายงานผลการควบคุมงานที่ลงลายมือชื่อกำกับแล้วให้ผู้ได้รับอนุญาตฯ ส่งไปให้เจ้า พนักงานท้องถิ่นตรวจสอบภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน
9. ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ พล.1009-4501 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2547
10. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 474 (พ.ศ. 2550)
11. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 57 (พ.ศ. 2548)



โดยไม่มีถิ่นอาศัยหรือบ้านอยู่ตาม ภูเขา 39 ก

ออกวันที่ 10 กันยายน 2551



ULTIM BINGULG

หรือเปลี่ยนการใช้สาร โดยไม่ขึ้นค่าของปริมาณสาร 39. ครัว

๒๒๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒๒๒๒

ได้รับแจ้งจาก บริษัท เมโทรสตาร์ เซอร์วิสส์ จำกัด (มหาชน) โดย นายวิระ บุรพชัยศรี และ

บ้านเลขที่..... พระโขนง..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร..... ตั้งชื่อตามเลขที่บ้าน.....

ข้อ 1 ขอบเขตความประสงค์จะทำการ จัดตั้งกองกลาง

| ผู้ทำเรื่อง/เรื่อง | หน่วยงาน/เขต | ติดต่อ/เขต | สำเนา | วันที่/เวลา/สถานที่ |
|--------------------|--------------|------------|-------|---------------------|
|--------------------|--------------|------------|-------|---------------------|

ใบที่คืน/ใบดิวที่มีเลขที่/บ.ส.3 เลขที่/บ.ส.1 เลขที่ 2615, 951

กัญจน์ : พระวิภังคิกเถระ หรือพระเถระผู้ชำนาญในพระวินัยปิฎก

โลกใบนี้ต่างขว้าง โยนเอาผลจากเจ้าหนักร้างเพื่อเจ้า

ข้อ 2 เป้าหมาย สำนักงาน ก.ค.ศ.

2.1 ชนิด ผัก 31 ชนิด จำนวน 1 บล๊อค เนื้อไม้แห้ง กอต่อสักรวม (181 กิโลกรัม) -

วันที่ 29/13/00 น. ที่ ห้องรับรอง ที่จังหวัด และทางเข้า-ออกของรถ จำนวน 201 คัน

พื้นที่ 1,456.00 ม.² (พื้นที่ว่างตลอดทาง 29,273.00 ตร. เมตร)

2.2 ขาด.....จำนวน.....หลังเพื่อใช้.....

ที่หน้า ม. ๒ ให้ยืมตัวที่ติดกับรถ เบาะพลาสติก-เบาะของรถ จำนวน คัน

diff..... 11.

2.3 ชนิด..... จำแนก..... ยังไม่ได้ใช้.....

ที่..... ม. ร้อยเอ็ด วันที่..... พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่..... พ.ศ.....

ข้อ ๔ กำหนดลดหนี้เสร็จงาน.....วัน โดยจะเริ่มต้นก่อสร้างอาคาร/พัฒนาโครงการ/จัดหาอาคาร/
โครงสร้าง/ใช้สถานที่ราชการ เมื่อ 10 กันยายน 2551และจะแล้วเสร็จเมื่อ 10 ธันวาคม 2553.

| | | |
|---|------------|-----|
| ข้อ 5 ค่าธรรมเนียมในการตรวจแบบ..... | 119,892.00 | บาท |
| ค่าธรรมเนียมเพื่อระงับการวิวาทเขื่อน คัดลอกหรืออื่นๆ..... | 189.00 | บาท |
| ค่าธรรมเนียมเพื่อเรียกคืนของเสียจากเอกสาร..... | 728.00 | บาท |
| ค่าธรรมเนียมของใบอนุญาต..... | 10.00 | บาท |
| รวมทั้งสิ้น..... | 120,819.00 | บาท |

8.3 การกระทำดังกล่าวที่เกี่ยวกับบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน เหนือฝ้าเพดาน และฝ้าเพดาน หรือการใช้อาคารชนิดใดหรือประเภทใดเป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวง ประกาศ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

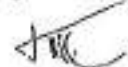
ข้อ 9 ผู้แจ้งฯ ยังต้องมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ข้อ 10 ห้ามทำการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน เหนือฝ้าเพดานอาคาร หรือฝ้าเพดานอาคารให้เกิดไปจากที่ได้แจ้งไว้

ข้อ 11 ผู้แจ้งฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนหนังสือที่ มผ. 1009/4501 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2547 ณ กรุงเทพมหานคร

ออกให้ ณ วันที่

10 ก.ย. 2551



(นายบุญ ศรีสุข)

รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

กรุงเทพมหานครเป็นผู้ตรวจราชการสำนักงานโยธา

ปลัดกรุงเทพมหานคร (นายบุญ ศรีสุข)

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ตามหนังสือแจ้งความประสงค์ฯ ตามแบบ สปท.1 เลขรับที่ 521

ลงวันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ. 2551

ณ ที่นี้ ณ โครงการฯ บริษัทฯ จำกัด (มหาชน)

คำเตือน

1. ถ้าผู้แจ้งจะยกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบแจ้ง หรือผู้ควบคุมงานจะยกเลิกการเป็น
ผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย
ระหว่างผู้แจ้งกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการยกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ ผู้แจ้งฯ จะต้องจะแจ้งการดำเนินการ
ก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารไว้ก่อนจะถือว่าตัวผู้ควบคุมงานคนใหม่ และต้องส่งหนังสือแจ้ง
พร้อมทั้งส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

2. ผู้แจ้งฯ ที่ต้องขอลาไว้ที่นี้ หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อให้เป็นที่จอดรถยนต์ ที่กั้นรถ และทางเข้า ออก
ของรถตามที่กำหนดไว้ในใบแจ้งฯ ฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถยนต์ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้
ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้แจ้งให้ กรุงเทพมหานคร ทราบ การคัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กั้นรถ และ
ทางเข้าออกของรถที่สละอำพันต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

3. เมื่อผู้แจ้งความประสงค์จะก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ได้
กระทำตามที่ได้แจ้งเสร็จแล้ว ต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ความหมายที่เจ้าพนักงาน
ท้องถิ่นกำหนด เพื่อทำการตรวจรอบการก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร นั้น และห้ามมิให้ใช้
อาคารนั้นเพื่อกิจการดังที่ได้แจ้งไว้ ภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้รับแจ้ง

*การประเภทความถุกการเซ ตามเลเวอเรจ ๒๖

อาจารย์ในงานหรือที่ทำการ ๓๓๒ ก. ๕



000263

តាំងចេញ

ที่ห้องประชุมคณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาร่าง พ.ร.บ. ควบคุมการ

ว่าด้วยภาษีและค่าธรรมเนียมของสหภาพ ณ. 2515 หน้า 138

ก่อนใบรับชำระค่าจ้างผู้จ้างงานจะมีระยะเวลา 1 ปี

ไม่รับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

40, 4552

นางสาวเกศ อนุวงศ์

จำเริญ (ภทชช) โดย นายวีระ บุรุษสังข์

ไ้รวบรวมบันทึกแสดงว่า บริษัท เมโทรสการ์ หรือเพอร์ที เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

เลขที่หนังสือ: 1758/6 วันที่ออก: 22/04/2558 ตาม: 15/04/2558

วันที่ ๒๕/๐๖/๖๕

ได้ทราบถึง วัตถุประสงค์ของพิธีการ..... อาศัย..... เป็นไปโดยเขตอำนาจที่ได้รับมอบหมายในคุณสมบัติ

เลขที่: 521 / 2551 ลงวันที่ 10 เดือน: กันยายน พ.ศ. 2551

เลขที่บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ 376/2549 บัญชีที่ 23 พฤศจิกายน 2549

เจ้าหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบกได้แจ้งว่า การนำรถบรรทุกเข้ากรุงเทพฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกได้กำหนดไว้ ซึ่งรถบรรทุกที่มีน้ำหนักไม่เกิน 5 ตัน สามารถเข้ากรุงเทพฯ ได้ทุกวัน เว้นแต่ในช่วงเวลา 06.00-08.00 น. เท่านั้น ส่วนรถบรรทุกที่มีน้ำหนักเกิน 5 ตัน จะต้องเข้ากรุงเทพฯ ได้เฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์ ในช่วงเวลา 06.00-08.00 น. เท่านั้น

ที่ ๔. เงื่อนไขการ

(๖๖) ทวีต... ชื่อ 31 ชื่อ... จำนวน 1 หลัง... เพื่อใช้เป็น อุปกรณ์รวม (164 หน้า)-

[illegible]

(๖) มียอด จำนวน หน่วยใช้เงิน

ใบสมัครนี้ใช้ได้เฉพาะ ผู้สมัคร และ ทางเข้าออก ของรถ จำนวน คัน

(๓) ชนิด.....จำนวน.....ต่อไร่.....

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ที่สำนักงานเขตที่..... กรุงเทพมหานคร..... (ตรวจลงชื่อ)..... วันที่.....

วันที่ ๒๕/๐๕/๖๕ : จ.สุราษฎร์ธานี : จ.สุราษฎร์ธานี : จ.สุราษฎร์ธานี : จ.สุราษฎร์ธานี

โดย: มิ่งไธเน่ เหมโฆสพันธ์, พิเศษเพอร์ซัน, จำกัด (มหาชน) บริษัทของสาธารณะ และ บริษัท เหมโฆสพันธ์ พิเศษเพอร์ซัน จำกัด

แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการออกบัตรประชาชน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถ้าไม่ใช่วรรณ ตัวนี้ เวกเกอร์ หรือ เวกเกอร์ก็ จำได้ (ภาษาพูด)

เมื่อ ๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

(๓) ผู้ใช้ทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลได้หรือไม่

1. The first group of people who are not allowed to enter the country are those who are suspected of being involved in terrorism or other activities that threaten the security of the United States.

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

(๖) เพื่อแก้ไขปัญหานี้ จะต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

$\log(3.8) = 0.6$

.....

108

.....

12511

100-443887-100

เจ้าอาวาสวัดป่าเลไลยก์วรวิหาร

เรื่อง ใจทัยในรับรองการก่อสร้างและตัดแปลงเลขที่ 10, 4554
ราช บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

- ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ
ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส.
1009/4501 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2547



การเปลี่ยนการใช้อาคาร
อาคารสำนักงานหรือที่ทำการ
ศาสตราจารย์
กิตติคุณ



แบบ อ.๕
เปลี่ยนการใช้ตามใบรับรองฯ (แบบ อ.๖ เลขที่ ๔๐/๒๕๕
ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ ๐๐๐๐๕๒
และใบอนุญาตตัดแปลงที่จอร์จรัตน์ ตามแบบ อ.๔
เลขที่ จ.๑๕/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๖

ใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร

เลขที่ ๑๕, ๒๕๕๖

โดย นายสาจิต วิทยากร และ นางสาวภัทพร จารุวัฒน์

อนุญาตให้ บริษัท เมโทรสตร์ หรือเพอร์ดี จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคาร/หรือผู้ครอบครองอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๒๔ อาคารบางกอก โมดิเนสเซ็นเตอร์ ชั้นที่ ๑๒ สุขุมวิท ๒๓ หมู่ที่ ๑
ตึก/ซอย ถนน กรุงเทพมหานคร

เพื่อ/แนว ถอยคันเหนือ ๑๑๑๑ ไร่เศษ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ เปลี่ยนการใช้อาคารที่บ้านเลขที่ ๑๑๑๑ ตึก/ซอย สำหรับ ๓ (สาม) ชั้น

ถนน สาทร หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง พุทธมณฑล อำเภอ/เขต สาทร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร บริษัท เมโทรสตร์ หรือเพอร์ดี จำกัด (มหาชน) บริษัท เมโทรสตร์ หรือเพอร์ดี จำกัด (มหาชน)
โดย เป็นเจ้าของอาคารหรือ (มหาชน)

เป็นผู้ครอบครองอาคารในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/แ.ส. ๓ เลขที่ ส.ก. ๓ เลขที่ ๔๕๓, ๒๖๓๕ เป็นที่ดินของ
บริษัท เมโทรสตร์ หรือเพอร์ดี จำกัด (มหาชน)

จากที่ได้รับใบอนุญาตไว้เดิม เพื่อใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ดังนี้
(๑) ชนิด ตึก ๓๓ ชั้น จำนวน ๓ หลัง เพื่อใช้เป็น โรงแรม (๓๔๔ ห้อง) - สำนักงาน
กิตติคุณ - จอร์จรัตน์

โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๒๐๑ คัน

(๒) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ
ค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร ฉบับละ ๖๐.๐๐ บาท
เลขที่ / ที่แนบใบอนุญาตนี้

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนด
ในกฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๕ (๑๑) มาตรา ๕ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบบ้านในอนุญาตฉบับนี้

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ๒๕ ค.ย. ๒๕๕๖ พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

เงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๕๒๕๕๖
ราย บริษัท เมโทรสตา หรือเทอร์ดี จำกัด (มหาชน)

๓. ต้องปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไข ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๒๖) และ
กฎกระทรวงฉบับที่ ๑๘ (พ.ศ. ๒๕๓๐) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๔
หมวด ๑๑

๔. ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ และ
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง พ.ร.บ. ค่าบคุม
อาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

๕. ต้องชำระค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารฉบับละ ๒๐,๐๐ บาท
ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๗ (พ.ศ. ๒๕๒๘)

๖. ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎหมายโรงแรมและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

๗. ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ
ความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหนังสือที่ พล ๑๐๐๖/๔๕๐๑
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๔๗ อย่างเคร่งครัด

15/11/2556



ที่ ทธ 1002/ 4503

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
604 ซอยเจริญวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 - 100-2547
สิ่งแวดล้อม-2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เบริทเอสตาร์ พลัสแอสฟัลต์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทธ 1002/497
ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2547
2. หนังสือบริษัท เบริทเอสตาร์ พลัสแอสฟัลต์ จำกัด เลขที่ MATS/HO/1347
ลงวันที่ 17 มีนาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่โครงการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม ตั้งที่ตำบลไผ่ตง อำเภอเมือง จังหวัด
2. แนวทางเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโม่หินและผลิตหินสกริป
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรม
บริษัท เบริทเอสตาร์ พลัสแอสฟัลต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยเลขที่ 3 (สวนพฤกษ) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต
สาทร กรุงเทพมหานคร โดยที่เดิมเลขที่ 953 และ 2515 หมายเลขใหม่ 2 ไร่ 36 ตารางวา ประกอบด้วยอาคาร
สูง 31 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 184 ห้อง และสำนักงาน 3 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ทีทีเอสพี
เซ็นเจอร์ จำกัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่ศึกษาศึกษาบริการชุมชนและสถานที่ที่กระทบสุขภาพ ในภาพรวมตั้งแต่ปี 2547 วันที่
10 กุมภาพันธ์ 2547 มีมติให้ไม่ขอรับรายงานโครงการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม โดยให้บริษัทไปขอแก้ไข
รายละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท เบริทเอสตาร์ พลัสแอสฟัลต์ จำกัด ได้เสนอรายงานแก้ไขเพิ่มเติม
สำนักงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมการพิจารณา รายงานและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อ้างถึง 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาแนวทางการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่เข้าข่าย บริการชุมชนและสถานที่ที่หอดูดาวฯ ในการประชุม
ครั้งที่ 12/2547 วันที่ 30 มีนาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นสมควรเสนอโครงการอาคารศูนย์วิทยุ
วิทยาสาร โดยให้โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขให้โครงการมีมติปฏิบัติตามโครงการอาคารศูนย์วิทยุวิทยาสาร
นำแนวทางการจัดการปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและเงื่อนไขของโครงการที่มีผลบังคับใช้และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดทางสิ่งแวดล้อม 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องไม่ก่อให้เกิด
ความเสียหายใดๆ ต่อสังคมเกษตรกรรมหรือสิ่งแวดล้อม และต้องดำเนินการใดๆ ที่เป็นมาตรการควบคุม
ดำเนินการตามข้อกำหนดของสถานเอกอัครราชทูตดังกล่าว รวมทั้งการป้องกันความผิดปกติและข้อปฏิบัติอื่น
ตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าและพันธุ์พืช CITES 1981 และอนุสัญญาว่าด้วยการค้า
เอกสิทธิ์ความคุ้มครองทางการทูต พ.ศ. 2527 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไข
ทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแนบมาทั้งฉบับ
(CD-ROM) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิพนธ์ ใจนิรันดร์)

อธิบดีกรมการโยธาธิการและผังเมือง

เลขที่บันทึกการรับทราบและดำเนินการ 100/2548

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัยวิภาสวทร
ของบริษัท เมโทร สตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการอาคารชุดพักอาศัยวิภาสวทร ของบริษัท เมโทร สตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 (สวนพสุ) ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร โฉนดที่ดินเลขที่ 953 และ 2615 ขนาดพื้นที่ 2 ไร่ 36 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารสูง 31 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 184 ห้อง และสำนักงาน 3 ห้อง จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของผู้จำหน่ายการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ ต่อสถานออกสัตว์ธรรมชาติของสัตว์และต้องไม่ดำเนินการใดๆ ที่เป็นการรบกวนการดำรงชีวิตรวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าว รวมทั้งการป้องกันความถี่ของภัยและข้อปฏิบัติอื่นๆ ตามสัญญาผูกมัดไว้บนแผนที่และข้อกำหนดทางโครงการชุด ผ.ศ. 1951 และพระราชบัญญัติว่าออกสิทธิ์และความรู้กันทางการชุด พ.ศ. 2527

2. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัยวิภาสวทร ของบริษัท เมโทร สตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด รายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

3. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมาแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2 ครั้ง ตามแนวทางการนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

วันที่ 1 กันยายน 2566
หน้า 1 จาก 1

4. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมทางข้ามโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องได้พิสูจน์ทราบว่าเป็นผลจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขเยียวยาดังกล่าวหรือชดเชยค่าเสียหายโดยไม่ชักช้า

หน้า.....²₅.....²⁷หน้า
 ลงชื่อ.....^{๑๖}_{๑๖}.....ผู้รับตรวจ

**สรุปมาตรการป้องกันลดผลกระทบ
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ วิทยาศาสตร์**

1. มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ โดยโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน ตารางที่ 1 และตารางที่ 2

2. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา เห็นสมควรให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3

3. รูปแบบของรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบ

รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงอยู่ใน ตารางที่ 4 และแบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดังแสดงอยู่ใน ตารางที่ 5

ทำ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

โดย นาย ธีรภัฏ ธีรภัฏ

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิทยาศาสตร์" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

ฉบับฉบับ 1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|
| <p>1 ขบวนการการขุด</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ ในเขตทหาร กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ที่ดินส่วนราชการของกองทัพอากาศ เกิดจากดินถมจากแหล่ง ปากแม่น้ำ สภาพโดยรอบโครงการเป็นชุมชนแออัด และการประกอบกิจการพาณิชย์</p> | <p>- เกิดผลกระทบไม่เหมาะสมต่อสภาพภูมิประเทศเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ราบ สภาพราบเรียบ มีแนวรอบตัวอาคารใหญ่ ใหญ่พิเศษ และอาคารสูง</p> | <p>- จัดทำรั้ว มีบริเวณสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรั้วรับ แนวเขตที่ดินกับอาคาร毗连, สภาพของอาคารและแนวถนน ให้เพิ่มกำแพงด้านข้างให้สูงเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1.5-2.0 เมตรเพื่อป้องกัน อุบัติเหตุที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ตลอดจนการจราจรของชุมชนและ แนวกำแพงสูง</p> |
| <p>1.2 ทำหยาบดินและการขุดวางผังของดิน ภายใต้พื้นที่โครงการใช้ทำการขุดดินและจัดทำ โครงสร้างพื้นฐาน (กันยายน 2540) โดย ใช้รถขุดดินและรถบรรทุก</p> | <p>- เกิดความสกปรกของถนนของอาคาร 3 เนื่องจากการขุดดิน ที่อาจเกิดกับบริเวณถนนทุกด้านและบริเวณที่ขุด</p> | <p>1. จัดทำรั้วรอบโครงการ, เก็บกวาดพื้นที่บริเวณที่ขุดดินและ ถนนของอาคาร 3 2. จัดให้มีงานก่อสร้างอาคารและถนนทุกด้าน ก่อนขุดจากพื้นที่ โครงการและทำความสะอาด และเศษวัสดุที่ขุดขึ้น ที่ดินถนน บริเวณถนนและที่ระบายน้ำ</p> |
| <p>1.3 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติของกรม อุตุนิยมวิทยาอากาศกรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยรายปี ปี 2530 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2514-2543 พบว่า กรุงเทพมหานคร และพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิเฉลี่ย ตลอดปี 28.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 73 เปอร์เซ็นต์ ความเร็วลมเฉลี่ยชั่วโมงต่อปี 4.0-6.3 เมตร ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยต่อปี 1,227.5 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 108.9 วัน</p> | <p>- การที่จะเกิดฝุ่นละอองจากการขุดวางผังที่ดินและเกิด ในบริเวณที่ขุด เนื่องจากโครงการได้ขุดดินไว้แล้วและมีการขุดดิน การขุดดิน การขุดดินจากการขุดดินและดินจากดินที่ขุดดิน และขุดดินที่ขุดดิน และได้ขุด การขุดดินและดินที่ขุดดิน และขุดดินที่ขุดดิน และเกิดฝุ่นละอองในบริเวณที่ขุด เนื่องจากมีการขุด วางผังดินและการขุดดินและดินที่ขุดดินและดินที่ขุดดิน</p> <p>หน้า 4 ที่พิมพ์ 27 หน้า ของชื่อ 2 ผู้รับรอง</p> | <p>1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือ B.S.M. 1987 ระบุว่าสามารถลด การปล่อยมลพิษของเครื่องยนต์ของรถบรรทุกได้ร้อยละ 60 2. ในการบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้รถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันมลพิษและรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพ 3. ควรสวมหน้ากากป้องกันมลพิษในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการเกิดมลพิษและฝุ่น 4. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการปล่อยมลพิษของ ฝุ่นละออง 5. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่กันน้ำกันอากาศ โดยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ขุดดิน นอกเหนือจากนี้หากมีความรุนแรงของอาคารและดินที่ขุดดินและดินที่ขุดดิน อาคาร และจะต้องใช้ผ้าใบเพื่อป้องกันมลพิษจากการก่อสร้าง</p> |

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิทยาศาสตร์" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

แบบที่ 1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|
| 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการและโดยรอบเกิดจากการสั่นสะเทือนของอาคาร 3 และจากกิจกรรมของชุมชนต่างๆที่เป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นมาก | - กลุ่มบ้านพักอาศัยของประชาชนที่มีระยะใกล้ที่สุดในการก่อสร้างอาคารของโครงการ ประมาณ 15 เมตร ซึ่งจะได้ผลกระทบจากระดับความดังของเสียงที่เกิดจากการรบกวนจากกิจกรรมที่จะได้พบมากที่สุด แต่จะเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆเท่านั้น | 8. จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในสื่อ ออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่ใกล้แหล่ง เพื่อป้องกันการละเมิด โครงการระบุที่ใช้หากการรณรงค์ มีการบันทึกผลด้วยสำเนาให้ปิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนน ภายนอกหรือกระจัดกระจาย |
| 2.5 สภาพแวดล้อม : บริเวณใกล้โครงการที่มีระยะห่างประมาณ 100 เมตร อยู่ด้านทิศใต้ของคลองสาทร ซึ่งเป็นคลองที่ไหลไปกับถนนสาทร และเชื่อมกับคลองคลองน้ำเย็น ใช้ระบายน้ำจากชุมชนใกล้เคียงลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา | - เกิดผลกระทบในแง่คุณภาพน้ำในคลองสาทร เนื่องจากโครงการระบายน้ำที่จากช่วงก่อสร้างอยู่ตรงบริเวณระบายน้ำที่โรงกรองน้ำหน้าถนนสาทรบนถนนของอาคาร 3 นอกจากนั้นน้ำที่ระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา | 1. จัดให้มีระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนของประชาชนโดยรอบโครงการและใกล้เคียง 2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอดี เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 3. เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยในการลดเสียงดังและลดแรงสั่นสะเทือน เช่น การใช้ผ้าคลุมเครื่องจักร เครื่องยนต์ 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้ปฏิบัติงานประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. เลือกตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องจักรกลให้อยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร |
| | | 1. ควบคุมให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 2. จัดให้มีห้องน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 10 ที่ 3. จัดทำคู่มือการเก็บขยะและภาชนะบรรจุขยะระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้มีความสะอาดดี และจัดส่งให้กับนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อใช้ในการบำรุงดูแลรักษาการบำบัดน้ำเสียและการ 4. จัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Activated Sludge หรือระบบอื่นที่เหมาะสมหรือดีกว่าก่อนการเปิดดำเนินการ |

หน้า 27 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ2) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาวดี" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบสผ.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| 2. มลพิษทางเสียง 2.1 มีเสียงรบกวนจาก : สถานีวิทยุโทรทัศน์และสถานีวิทยุกระจายเสียงที่เป็นชุมชนเมืองแบบหนาแน่น | - บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบไม่พบพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญทางนิเวศกรรม และหาซากนกต้องอนุรักษ์ไว้แต่อย่างใด | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านสภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ |
| 2.2 มีเสียงรบกวนจาก : บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงของอาคารอยู่บริเวณทางหลวงสาทร เป็นถนนสายน้ำที่ซึ่งมีโรงหล่อที่อาศัยรถบรรทุกน้ำและรถบรรทุกที่มีเสียงดังและเสียง และเสียงจากการจราจร | - แหล่งน้ำซึ่งเป็นต้นน้ำของลำน้ำและที่ซึ่งมีบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบเป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งซึ่งไม่พบพืชและสัตว์ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์ แต่อย่างใด | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านสภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ |
| 3. คุณภาพน้ำใช้ประโยชน์ของชุมชน 3.1 การใช้พื้นที่ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการไว้บริการน้ำประปาจากอาคารประปาตลิ่งชันสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคเขต 1 มีการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา ปริมาณน้ำดิบจ่าย ๑๑.๑๑ ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำจ่าย ๑๑.๑๑ ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี มีคนเป็นปริมาณน้ำดิบจ่ายประมาณ ๑๔.๗๕ ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี | - การก่อสร้างอาคารโครงการและผลกระทบต่อการจ่ายน้ำใช้และการประปาตลิ่งชันเนื่องจากโรงไฟฟ้าตลิ่งชันอยู่ประมาณ ๑.๗๑ กิโลเมตร/วัน | 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด ๑.๑ ลูกบาศก์เมตร จำนวน ๑ ถัง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้อย่างต่อเนื่อง |
| 3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้มีการจ่ายไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้าด้วยตนเอง ปัจจุบันสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ประมาณ ๑ x ๑.๐ MW ในขณะที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ ๑๔ MW ดังนั้นจึงมีความสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ประมาณ ๑๔ MW (120-๑๔ MW) เท่ากับ ๑๑ MW | - การใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างบางช่วงจะมีการใช้ไฟฟ้ากับเครื่องจักรหนักซึ่งจะใช้ไฟฟ้าเพื่อการดึงเครื่องจักรหนักเป็นระยะเวลาไม่นานนัก ทำให้ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนและการให้บริการของการไฟฟ้าตลิ่งชันจะลดลง จึงเป็นจุดที่ต้องระวัง | 1. แนะนำให้ชุมชนใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงาน สำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง คือเป็นไปตามกฎกระทรวงไฟฟ้าที่ถูกตั้ง หน้า 6 ถึงหน้า ๑๕ หน้า ลงชื่อ ผู้รับ : |

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาสาร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แนบผล

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|
| 3.3 การจัดการขยะ : จัดให้โครงการ อยู่ภายใต้ ระบบบริหารจัดการเก็บขยะของสำนักงานเขต เขตสาทร สำนักงานเขตสาทร จัดเก็บขยะมูลฝอยได้ ประมาณ 1.99 ตัน/วัน จำนวน 1 เที่ยวบินให้บริการ ทุกวันไม่ได้รับผลกระทบจากกลิ่น 0.00-1.00 % | - ขยะจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง ประมาณ 0.15 ตัน/สัปดาห์ โดยกิจกรรมการก่อสร้างจะกระทำทั่วทั้งพื้นที่โครงการทำให้ขยะจาก คนงานอาจถูกทิ้งกระจัดกระจายทั่วบริเวณ แต่โครงการจัดเก็บขยะถึงระยะ จำนวน 4 ใบ ขนาดใบละ 1.00 ตัน/สัปดาห์ของขยะมูลฝอย โดยขยะ ประมาณ (400/150) 2.67 วัน สามารถเก็บได้ผ่านพื้นที่โครงการเข้า มาเก็บขยะของสำนักงานเขตสาทร | 1. จัดพื้นที่กองขยะก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้เกิดกระจายขยะมูลฝอย เพื่อความ เป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองขยะควรหากระวังวัสดุที่ สามารถนำกลับไปใช้หรือขายให้กับคนวิสาหกิจจะได้นำไปทิ้ง 2. จัดให้มีการขนขยะมูลฝอยที่ถนนหน้าซอย 100 เมตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 4 ตัน (ขยะเปียก 2 ตัน และขยะแห้ง 2 ตัน) เพื่อลดกลิ่นจากกองขยะ 3. กำชับให้คนงานที่ขนขยะมูลฝอยในการขนขยะกับจัดระเบียบไว้อย่าง เคร่งครัด 4. ตรวจรอบที่รถขยะให้ดูสภาพรถอยู่เสมอ 5. ติดต่อกับเขตสาทร ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะของถนนหน้าก่อสร้าง |
| 3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม : บริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ จัดเป็นประเภทที่ 4 และอยู่ใกล้คลองกับบริเวณพื้นที่ คลองน้ำท่วมถึงของถนนสุขุมวิทเขตสาทรได้ร่วม กันแก้ไขปัญหาน้ำท่วมสูง โดยได้มีการก่อสร้าง ท่อระบายน้ำเพิ่มเติมหลายจุดจากจุดคลองระบายน้ำ | - การเทกองทรายหรือวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ อาจทำให้เกิดการอุดตัน ของท่อระบายน้ำได้และอาจเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการและ โดยรอบ | - จัดให้มีการขนขยะก่อสร้างจากบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันไม่ให้ เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ และ ท่อระบายน้ำ |
| 3.5 การควบคุมและกวดขัน : เป็นทาง คมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนสาทรและถนน สุขุมวิท 3 เป็นเส้นทางหลักในการเข้าออก ซึ่งถนน ทั้ง 2 สายสามารถเชื่อมต่อกับถนนอื่นเป็นโครงข่าย ประสิทธิภาพและความคล่องตัวของถนนทั้ง 2 สาย คิดเป็น $V/C = 0.454$ และ $V/C = 0.512$ ตามลำดับ หรืออยู่ในสภาพการจราจรคล่องตัวถึง 2 สาย | - การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้ การจราจรติดขัดได้และเกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากจำนวนเที่ยวใน การขนส่งวัสดุมีน้อย ค่า V/C คือ 0.454 ที่ถนนสุขุมวิท และถนนสาทร เป็น 0.456 และ ถนนสุขุมวิท 3 เป็น 0.512 | 1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามมิให้รถบรรทุก หรือรถก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามความระมัดระวัง เป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณ จราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก |


หน้า 7 ทั้งหมด 27 หน้า
ลงชื่อ... 8... 9... ผู้รับรอง

ตารางที่ ๑ : (ต่อ๔) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวัยเกษียณ" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร ๖ ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบฉบับ ๑

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| <p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม : บริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตย่านการค้าและชุมชนหนาแน่นคือเป็น ๑๕.๖๖ คน/ไร่ นอกจากนี้บริเวณโดยรอบยังเป็นที่ตั้งของย่านราชการที่สำคัญ ด้านสภาพธุรกิจ โครงสร้างขนาดใหญ่ ศูนย์การค้า ตลาดสด ห้างร้าน และสถานประกอบการประเภทต่างๆ ที่เข้ามาติดต่อกับการค้า ประชากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูง ของเสียคือ ขยะมูลฝอย และเสียงรบกวน สภาพแวดล้อมเป็นสังคมเมืองที่มีความเจริญ มีใบไม้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมสูง รวมถึงการรวมตัวธุรกิจของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มาของเสียงรบกวนด้วย</p> | <p>- การก่อสร้างโครงการเป็นการรบกวนแหล่งงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุอื่นๆ อีกมากมายหาหนทางลด ทำให้มีเสียงรบกวนภายในระบบหลายวิธีจากทางทั้งป็นสายกระแสไฟฟ้าหรือสายสัญญาณโดยรวม</p> | <p>1. เนื่องจากคนงานก่อสร้างเดินทางแบบเข้ามา-เย็นกลับ ไม่มีการพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นในการคิดเลือกและทำสัญญากับผู้รับเหมาผู้ว่าจ้างจะต้องตรวจสอบความเหมาะสมของค่าแรงอยู่ที่พนักงาน เพื่อให้ประกอบการพิจารณาด้วยเลือกผู้รับเหมา โดยที่พนักงานจะต้องตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน ว่าง่ายต่อชุมชนโดยรอบ</p> <p>2. จะต้องจัดให้มีที่พักคนงานอย่างถูกต้องลักษณะ มีห้องน้ำที่ถูกรักษาฝอยจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 15 คนจึงรอบรับระยะเปิดกระดะขนาด 250 เมตร จำนวน ๑ ถึง เป็นถึงระยะเปิด ๑ ถึง และถึงระยะ ๑ ถึง ๑ ถึง จัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างเพียงพอ โดยผู้รับเหมาที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีบริการบ้านพักคนงานและสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดทั้งกลางวัน และตอนค่ำของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) พิจารณาความเหมาะสมและเข้าตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวก่อนทำการก่อสร้างบ้านพัก</p> <p>3. ผู้รับเหมาที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยดูแลความปลอดภัยของคนงาน ด้ให้พนักงานเลือกเลือก หรือกรรมการตรวจสอบบริเวณใกล้ด้วย</p> <p>4. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับจ้างอยู่ค้างอย่างสม่ำเสมอหรือตามระยะ : ดังนี้ เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>5. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะมีผลดำเนินการโดยผู้รับจ้างก่อสร้าง ให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะต้องให้ถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญาและให้พิจารณาถอน</p> |

หน้า ๑ ถึงหน้า ๑๕ หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาสหาร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบฉบับ 1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| | | <p>8. เจ้าของโครงการจะต้องทำการประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคาร และบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อน ที่ผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโครงการต่อไป</p> |
| <p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : ในเขตสาทร มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัยจำนวน 7 แห่ง และมีสถานีตำรวจตำรวจภูธรมาแขวนอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีสถานีตำรวจดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงเช่น สถานีตำรวจดับเพลิงถนนเจริญกรุงอรุณ บางกอก บางโพธิ์ และป้อมแก้วเป็นต้น</p> | <p>- กิจกรรมการก่อสร้างอาคารเมื่อเกิดความผิดปกติในการปฏิบัติงานจะเป็นผลทำให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตของประชาชน ทวีตภัยในโครงการรวมถึงอาคารโดยรอบด้วย</p> | <p>1. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และหึงผ้าหน้าที่ยื่นความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้</p> <p>2. ปฏิบัติตามในการกำหนดระยะเวลาการทำงาน ควบคุมความปลอดภัย การขนส่งวัสดุของโครงการให้ปลอดภัยและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย (Safety Engineer) หรือวิศวกรวิชาชีพประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ให้การอบรมชี้แจงคนงานและกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งป้องกันให้เกิดความเสียหาย และเจ้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้นและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>4. ให้มีการรักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน</p> <p>5. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือมีที่จัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เพื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน</p> |

หน้า 9 ทั้งหมด 27 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยริภาสาทร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงท่าใหม่ เขตสาทร กรุงเทพฯ

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแผนกเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| | | <p>6. ห้ามฝังสิ่ง ก่อขัง หรือเก็บตังสิ่งของ หรือสิ่งใด ๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการฝังสิ่งของภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>7. จัดให้มีแหล่งวางและรวบรวมขยะอย่างเพียงพอ</p> <p>8. กำหนดแผนการเคลื่อนที่ของ water course ให้อยู่ในแนวที่ปลอดภัยต่อบ้านเรือนและอาคารใกล้เคียง</p> <p>9. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์พิเศษของโครงการตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดตั้งอุปกรณ์เหล่านั้นอย่างอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย คู่มือดังกล่าวจะต้องจัดส่งให้ผู้ใช้บุคลากรอาคารชุดนำไปใช้ดูแลอุปกรณ์</p> |
| <p>4.3 สถานการณ์ : เขตสภาพพื้นที่โรงงานที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภคแห่งนี้เป็นโรงงานขนาดเล็ก และอุปกรณ์การสาธารณูปโภค จำนวน 5 แห่ง นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงกับโรงงานของเทศบาลนครเมืองเชียงใหม่มีโรงงานขนาดเล็กในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกันหลายแห่ง</p> | <p>- สถานการณ์ดังกล่าวที่โรงงานด้านในโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะเป็นลักษณะที่ดีขึ้นถ้าหากโรงงานที่ไม่ได้มีสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งบางที่อาจมีการแพร่กระจายของโรคติดต่อซึ่งคนงานบางส่วนสามารถติดมาและอาจติดต่อไปยังกลุ่มคนงานของโรงงานอื่นที่เข้ามาปฏิบัติงานร่วมกันรวมถึงประชาชนข้างเคียงด้วย</p> | <p>1. ให้เจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเมืองเชียงใหม่เพื่อป้องกันปัญหาการก่อมลพิษจากของเสียโรค หรือโรคติดต่อ</p> <p>2. จัดทำแผนผังโรงงานให้มีความปลอดภัยของอุปกรณ์การปฏิบัติงานสาธารณะอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. จัดทำวิธีดำเนินการด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับของให้เพียงพอ</p> |
| <p>4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตพื้นที่การจราจรทางหลวงหมายเลข 108 และถนนสาย 108 นอกจากนี้ยังมีโรงงานขนาดเล็กในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกันหลายแห่ง</p> | <p>- การก่อสร้างที่สร้างความปลอดภัยจะทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้บริการงานของและบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงเป็นผลทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิต จนกระทั่งถึงขั้นเสียชีวิตได้ ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ร้ายแรงในและทางพื้นที่โดยรอบ</p> | <p>1. จัดให้มีเครื่องหมายจราจรความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอและใช้มาตรการอื่น ๆ ของรถบรรทุกและรถบรรทุกในเขตพื้นที่การจราจรทางหลวง</p> <p>2. จัดให้มีป้ายเตือนภัยหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ หรือมีผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ หรือมีผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ</p> |

ตารางที่ 1 (ต่อ7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยริสาทร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

แบบดผ.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| | | <p>3. การก่อสร้างในทุกชั้นต้องมีความถี่ในการที่เฝ้าระวังที่มีความชำนาญ และมีประสิทธิภาพสูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามแผนวิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>4. จัดให้มีการประชุมกับสื่อ สุทธิและสุภาพการก่อสร้าง โดยควรควบคุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์</p> <p>5. ห้ามคนงานก่อสร้างพกอาวุธปืนในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6. คนงานก่อสร้างต้องใส่บัตรพนักงานทุกคน และควรจัดให้มีเสื้อที่มีแถบสีและคาดสาย ๆ กัน</p> <p>7. การเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงานของคนงานทุกคนจะต้องมีการลงทะเบียน</p> <p>8. จัดให้มีแผนการป้องกันวัสดุภาพส่วนรอบบริเวณอาคารที่กำลังก่อสร้าง</p> <p>9. อัตราจ้างมือ 3.0-5.0 เมตร</p> <p>10. จัดทำประกันคุ้มครองในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>11. การตั้ง Tower Crane ต้องอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินที่ติดกับสถานพูลของเขตเมืองและอาคารประชาชนไม่น้อยกว่า 20.00 เมตร</p> <p>12. การเดินสายไฟฟ้าทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกต้องวิชาการ</p> <p>13. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหรือหลังจากการทำงานเสร็จๆ ที่จะต้องเฝ้าระวังกับไฟ</p> <p>14. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานประกอบการที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยควรพิจารณาในช่วงการดำเนินงานอาคาร ซึ่งมีสารไฟ</p> |
| 4.5 อุณหภูมิอากาศและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและอุณหภูมิอากาศโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีอาคารสูงและอาคารพาณิชย์ขึ้นอยู่ข้างหน้า | - กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการจะส่งผลทำให้เกิดมลพิษที่ไม่เหมาะสมต่อคุณภาพในการมองเห็นของประชาชนผู้ผ่านไปมา รวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบ หน้า ที่ 27 หน้า | <p>1. อุณหภูมิอากาศโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>2. อุณหภูมิอากาศภายในอาคารให้เป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากมลพิษและกลิ่นเหม็นจากวัสดุที่ใช้ในส่วนแล้ว</p> |

วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 รายงานแสดงผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาวดี" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งพญาไท เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบสร.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| <p>1. สภาพภูมิประเทศ : ที่ดินโครงการตั้งอยู่ในเขตสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ดินกลุ่มภาคกลางตอนใต้ เกิดจากที่ดินชั้นสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ สภาพโดยรอบโครงการเป็นชุมชนแออัด และการประกอบกิจการพาณิชย์</p> | <p>- คาดว่าจะทำให้ภูมิประเทศเดิมซึ่งเป็นที่ยาบรรเทาภัยพิบัติ ถูกพัฒนาให้เป็นอาคารสำหรับพักอาศัยมีการถมดินและปรับระดับดินรอบให้มั่นคงและสวยงามทำให้เกิดในระดับต่ำ</p> | <p>- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนพุ่มภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> |
| <p>1.2 คุณภาพอากาศ : จากข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของกรมอุตุนิยมวิทยากรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยปีละประมาณ 30 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2514-2543 พบว่ากรุงเทพมหานคร และพื้นที่โครงการ มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 72 เปอร์เซ็นต์ ความเร็วลมเฉลี่ยในรอบปีอยู่ระหว่าง 4.8-5.3 นอต ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี 1,227.3 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 108.9 วัน</p> | <p>- สหกรณ์ที่ดินคาดว่าจะเกิดจากการถมดินหรือถมดินในบริเวณที่ตั้งผู้พักอาศัยและถมดินต่อเนื่อง มาตรการที่สำคัญได้แก่ กั้นคาร์บอน - มอนิเตอร์, โดโดคาร์บอน และออกไซด์ระดับไนโตรเจน เป็นต้น แต่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากระยะทางระหว่างถนนภายในโครงการเป็นถนนสี่เลนรถที่เข้า-ออกโครงการส่วนมากเป็นผู้พักอาศัยในโครงการเป็นหลัก และมีเป็นช่วงๆ เฉพาะช่วงเวลาไปและกลับ จากการทำงานเท่านั้นอัตราการจราจรเกิดขึ้นก็ค่อนข้างต่ำ สำหรับอาคารจอดรถชั้น 1-4 อาคารระนาบอากาศได้สะดวกเนื่องจากเป็นลานจอดรถแบบเปิดโล่งอากาศถ่ายเทสะดวก</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลและบำรุงรักษาอากาศภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. งดปิ้งย่างหรือเผ็ดหรืออบที่บริเวณลานจอดรถยนต์โดยดับเครื่องสูบลูกสูบเมื่อจอดรถแล้ว 3. กำหนดที่จอดรถให้เป็นที่ยาบรรเทาภัยพิบัติของรถที่จอดไว้ 1 ห้อง/ห้อง 2 โดยเขียนระบุเครื่องหมายชัดเจน 4. จัดวางกระถางต้นไม้ที่ปลูกในกระถางขนาดเล็ก เช่น บานบุรี เป็นต้น 1 กระถาง/ห้อง เป็นต้น จัดให้เป็นระเบียบ แต่ห้ามวางในจุดที่บดบังสายตา ทางขึ้น-ลง และจุดที่สามารถเกิดอุบัติเหตุได้ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบทั่วกันว่า ควรปรับระดับชุดภูมิอากาศในห้องพักให้เหมาะสม (25-26 องศาเซลเซียส) 6. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ |
| <p>1.3 เสียงและกลิ่น : เสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณโครงการและโดยรอบเกิดจากการจราจรบนถนนซอยสาทร 3 และจากกิจกรรมของชุมชนต่างๆ ที่เป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นมาก</p> | <p>- ผลกระทบเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจรบนถนนซอยสาทร 3 และจากกิจกรรมของชุมชนต่างๆ ที่เป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นมาก ผลกระทบเสียงที่เกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากอาคารจอดรถอยู่ชั้นที่ 2-4 มีหลังคาเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ สำหรับที่จอดรถชั้นที่ 1 มีกำแพงคอนกรีตปูรอบ หรือมีผนังด้านในอีกด้าน</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดความเร็วรถ บนถนนซอยสาทร 3 ออกพื้นที่โครงการให้มีจำนวนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประกาศให้ผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่เมื่อจอดรถแล้ว หน้า 12 ที่หยุด 27 หน้า |

ลงชื่อ..........วันที่.....

ตารางที่ 2 (ต่อ): รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาวดี" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบ ก.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|
| 1.4 ทวีปภวน้ำ : บริเวณใกล้โครงการที่มี ระบอบน้ำประมาณ 100 เมตร อยู่ด้านทิศใต้ของ โครงการ ซึ่งเป็นคลองที่เชื่อมกับคลองสาทร และเชื่อมกับคลองระนองเหนือไว้รับน้ำจาก ชุมชนใกล้เคียงอยู่ผ่านเจ้าพระยา | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำเสียให้ ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งที่บริการบำบัด น้ำเสียของ กทม. ในเขตระบอบน้ำทิ้ง ของพื้นที่ โดยให้มีระบบ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองระนองใต้จึงเกิดผลกระทบในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Activated sludge หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าเพื่อป้องกันน้ำเสียสำหรับ รองรับน้ำเสียจากโครงการทั้งหมดติดตั้งไว้ได้ตั้งแต่ บริเวณพื้นที่ 1 ของอาคารตามแบบในบทที่ 2 2. จัดให้มีการควบคุมการปล่อยจากบ่อเกรอะ 6 ปี/ครั้ง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลและบำรุง รักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ |
| 2. การใช้ที่ดิน 2.1 ซึ่งมีวิถีชุมชน : ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พืชไร่ทำปาล์มซึ่งใช้เป็นชุมชนเมืองแบบหนาแน่น | - บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบไม่พบพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญ ทางพันธุกรรม และหายากจนถึงอนุรักษวิสัยอย่างใด | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านสภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ |
| 2.2 ซึ่งมีวิถีชุมชน : บริเวณพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียงพบคลองสาทรอยู่บริเวณกลางถนน สาธารณะ เป็นคลองระบายน้ำที่ต่อเนื่องไม่ไกลแหล่งที่อาศัย ของสัตว์น้ำและพืชน้ำจืดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และ ชุมชนด้านเกษตรกรรม | - แหล่งน้ำซึ่งเป็นที่ยึดครองสัตว์น้ำและพืชบริเวณพื้นที่โครงการและ โดยรอบเป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งที่ไม่พบพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจ และคุณค่าด้านการอนุรักษ์ อย่างใด | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านสภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ |
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน 3.1 การใช้ที่ดิน : บริเวณใกล้โครงการที่มีโครงการไว้ บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงด้านกิจการ ประปาสาทรทุ่งมหาเมฆ ได้รับการดูแลส่งน้ำมาจาก สถานีสูบน้ำจากแม่น้ำ ปริมาณน้ำผลิตจ่าย ๑๐,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำจ่ายต่อวัน ๑๑,๕๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี คิดเป็นปริมาณน้ำเหลือจ่าย ประมาณ ๑๔.๗๘ ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี | - การเปิดให้บริการของโครงการจะมีผลกระทบต่อการใช้งานน้ำใต้ดิน การประปาครหลวงน้อยมาก เนื่องจากโครงการมีปริมาณการใช้ ประมาณ ๒:๒.๗๒ ลบ.ม./วัน โดยจะมีระบบการสำรองน้ำทิ้งในถังใต้ดิน และใช้เก็บน้ำบาดาลทิ้งลงโครงการ หน้า.....๕.....ทั้งหมด ๒๗.....หน้า ของชื่อ.....๕.....ผู้รับรอง | 1. ตรวจสอบการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อระบาย ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการรั่วไหลให้รีบแก้ไขทันที |

ตารางที่ 2 (ต่อ2) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยริภาสาร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบสผ.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|
| 3.2 การใช้ไฟฟ้า : โครงการขอใช้พื้นที่ข้างเคียงใช้ ในการจ่ายไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยชุมชน ปัจจุบันมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ประมาณ 3 x 40 MVA ในขณะที่มีความต้องการใช้พลังงาน ไฟฟ้าทั้งหมด 34 MVA ดังนั้นจึงมีความสามารถรองรับ การเพิ่มการใช้ไฟฟ้าเพิ่มได้อีก (120-34 MVA) เท่ากับ 86 MVA | - โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 2,759.48 KVA หรือ 2.759 MVA ซึ่งการไฟฟ้าส่วนหลวงปัจจุบันมีกำลังการผลิตไฟฟ้า ได้ 120 MVA จำเป็นได้อีกประมาณ 36 MVA ดังนั้นผลกระทบ จากการใช้ไฟฟ้าในระดับต่ำ | 1. จัดให้มีระบบวัดระบบไฟฟ้าสามที่สถานีรวม และวัดโครงการทุกอาคาร 2. ตรวจสอบให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทาง ไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไป ด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและ อายุการใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ และสาย ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต |
| 3.3 การจัดการขยะ : พื้นที่โครงการ อยู่ใกล้ ศาลาเก็บขยะของทางเทศบาลเขตสาทร ซึ่งเก็บขยะมูลฝอยได้ ประมาณ 100 ตัน/วัน จำนวน 1 เพื่อบริการให้บริการ ทุกวันเริ่มตั้งแต่ช่วงเช้าถึงเวลา 10.00-10.00 น. | - โครงการจัดให้มีถังขยะรวม 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้น 6 ของ ตึกเป็น 2 ห้อง ขยะประเภทเปียก 1 ห้อง และขยะแห้ง 1 ห้อง ขนาด ห้องรวม (รวมถัง) 1.7x3.7x2.0 เมตร ความจุ 18.87 ลูกบาศก์เมตร เก็บขยะได้ภายใน 5.8 วัน จากพื้นที่สำนักงานเขตสาทร จะรับมาเก็บขน ขยะภายในโครงการได้หมดในแต่ละวัน ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด | 1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้บริเวณต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนด้วย - จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/วันวางไว้บริเวณ ห้องพักขยะของแต่ละชั้น หรือมุมการรองรับภายในห้องทุกชั้น - จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 10 ถัง จัดวาง ไว้บริเวณห้องของห้องพักต่าง ๆ, บริเวณทางเดิน, ห้อง Associate ห้องอ่านหนังสือ และห้องน้ำ จำนวน 2 ถัง/ห้อง 2. จัดให้มีพนักงานเก็บขยะและคัดแยกขยะจากถังขยะ ในแต่ละวันไปเก็บรวบรวมไว้ที่ถังพักขยะรวมทุกวัน 3. จัดให้มีถังพักขยะรวม จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณ ชั้นล่าง ประกอบด้วยถังพักขยะเปียก และถังพัก ขยะแห้ง มีขนาดของห้องพักขยะแต่ละห้องเท่ากับ 1.7 x 3.7 x 2.0 ลูกบาศก์เมตร หรือเทียบเท่ากับ และปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้องพักขยะให้สวยงาม |

ตารางที่ 2 (ต่อ3) มาตรการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาสธาร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

แบบข.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|
| | | <p>4. ตรวจสอบไม่ให้มีผลกระทบในโครงการ หากมีผลกระทบในโครงการต้องแจ้งให้ทางสำนักงานเขตทราบ เพื่อบริหารพื้นที่ต่อไปอย่างถูกต้อง</p> <p>5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักระหว่างวันหรือหลังเลิกงานเพื่อเก็บขยะของเหลือจากครัวเรือนของผู้อยู่อาศัย เก็บขยะทิ้งลงในถังขยะของเขตหรือถังขยะสาธารณะที่จัดไว้ให้ โดยไม่ให้ขยะตกหล่นลงสู่ถนนหรือถังขยะสาธารณะ</p> |
| <p>3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม :</p> <p>บริเวณที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ลาดชันทางทิศใต้ และอยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ลาดชันทางทิศใต้ของโครงการ ซึ่งอาจเกิดน้ำท่วมได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน โดยได้ดำเนินการก่อสร้างท่อระบายน้ำเพิ่มเติมตามจุดต่างๆของโครงการ</p> | <p>- โครงการทำการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ โดยจัดให้มีอัตราการระบายน้ำไม่เกิน 20 ลิตรต่อวินาที โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำขนาด 200.25 ลูกบาศก์เมตร (5.0x15.0x2.5) ไว้ที่ชั้นใต้ดิน และควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยมี Metering Box ควบคุมอัตราการระบายน้ำด้วยไฟฟ้า ดังนั้นผลกระทบเกี่ยวกับการระบายน้ำในโครงการและชุมชนใกล้เคียงในบริเวณนี้</p> | <p>1. ควบคุมการระบายน้ำไม่ให้มีผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>2. ทำการล้างท่อระบายน้ำโดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง / ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)</p> <p>3. จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดความจุ 200.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 แห่ง โดยใช้ไฟฟ้า Grid และ Metering Box เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินขีดจำกัด 2</p> |
| <p>3.5 การลดมลพิษและการขนส่ง : เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการจะใช้ถนนสายรองและถนนสาย 3 เป็นเส้นทางหลักในการเข้าออก ซึ่งถนนสาย 3 อาจมีความแออัดในช่วงเวลาหนึ่งเป็นโครงการ</p> <p>ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ 2 สาย มีค่าเป็น $V/C = 0.454$ และ $V/C = 0.512$ ตามลำดับ</p> | <p>- การดำเนินการจะทำให้ภาพการจราจรดีขึ้นจากถนนสายรองเข้าสู่พื้นที่ถนนสายหลักของโครงการ อาจเป็นผลทำให้การจราจรติดขัดได้ แต่เมื่อเทียบกับค่าที่แนะนำจาก V/C 2000 แล้วจะเห็นว่าภาพการจราจรเป็น 0.476 และ ถนนสาย 3 เป็น 0.557 ซึ่งค่าเหล่านี้ถือว่าดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพื้นที่โครงการมีระบบขนส่งมวลชนที่สะดวกและรวดเร็วในการเดินทาง (รถไฟฟ้า MRT) สามารถลดการจราจรติดขัดได้และทำให้เกิดผลกระทบในบริเวณนี้</p> | <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จราจรและเจ้าหน้าที่จราจรให้ชัดเจน</p> <p>2. ทำการควบคุมการจราจรใน 2 ช่วงเวลาของการก่อสร้างในบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรืออาสาสมัครช่วยอำนวยความสะดวกและจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>4. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวนรวม 201 คัน ตามที่เสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 2</p> |

ตารางที่ 2 (ต่อ4) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ "อาคารชุดพิกุลเกษียณสถาน" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร


MULTI-

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|
| 4. คุณภาพของอากาศ 4.1 ความปลอดภัยสาธารณะ : โครงการอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองนครราชสีมา และสถานีตำรวจนครบาลบางโพธิ์พอ่ง นอกจากนี้ยังมีสถานีตำรวจดับเพลิงทุ่งทานตะวัน บางโพธิ์พอ่ง บ่อนไก่ กองขยะ และถนนเส้น 401 กระทำอยู่โดยรอบ | - โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง โทรศัพท์แจ้งเหตุเมื่อสามารถตรวจสอบผู้เข้ามาบริเวณเขื่อนภายในโครงการได้ตลอดเวลาริเฝ้าระวังสามารถให้ทราบปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ | 5. จัดระเบียบการจราจรบนท้องถนนที่ผู้ใช้รถใช้ถนนในโครงการให้มีที่จอดรถประจำช่องและช่องให้ชัดเจน เพื่อให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยของอาคารตรวจสอบได้ง่าย และเพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรของผู้เข้าจอดรถยนต์บริเวณข้างล่าง และชั้นที่ 2-4 ได้ชัดเจน |
| 4.2 การป้องกันอัคคีภัย : ในเขตสาขานิคมการจัดพื้นที่สวนสาธารณะทางสาธารณะ 7 แห่ง และมีสถานีตำรวจดับเพลิงทุ่งทานตะวันโครงการภาคใต้ และสถานีดับเพลิงสถานีตำรวจดับเพลิงพื้นที่อยู่โดยรอบเช่น สถานีตำรวจดับเพลิงถนนมิตรภาพ 400/200 บางกอก บางโพธิ์พอ่ง และบ่อนไก่เป็นต้น | - เมื่ออาคารอาคารของโครงการจัด เป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษและอาคารสูงโครงการนี้จะจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยให้ตามตามกฎหมายกระทรวงปีที่ 33 (พ.ศ. 2533) และกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด ประกอบกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่มีจำพวกหลายแห่งกระจายอยู่ในรัศมีโดยรอบซึ่งมีระบบการสังเกตเพื่อระงับเหตุอย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว ดังนั้นผลกระทบในด้านนี้จะไม่เกิดขึ้นในระดับที่ | 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศได้ระบบไว้ในรายละเอียดโครงการในแบบที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2533) และฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2543) ของกระทรวงมหาดไทย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย - อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบอัตโนมัติตามแบบใช้มือจับรบกวนทางเข้าออกกับโทรศัพท์แจ้งถึงกองช่าง และแจ้งที่ไฟแดงและขึ้น - เครื่องตรวจจับควันและความร้อน มีเสียงบริเวณใกล้-ลิฟท์ ห้องพัก ทางเดิน ห้องครัว และสถานที่จอดรถยนต์ - ผู้ที่มีอัคคีภัยหรือ ควันอันตราย 0m 2' 1/2 นิ้ว สูงถึง 0m 1' 1/2 นิ้ว และหัวรับน้ำดับเพลิง 0m 2' 1/2 นิ้ว บริเวณหน้าลิฟท์ดับเพลิง 1 ชุด และถังดับเพลิง 1 ชุด ในทุกชั้นของอาคาร |

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ


โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยริภาสาร" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบส.3

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------|--|---|
| | <p>หน้า 17 ถึง 27 หน้า</p> <p>ลงชื่อ  ผู้รับรอง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด A-B-C จ. 20 ปอนด์ ติดตั้งทุกชั้นโดยมีไม่เกิน 30 เมตร บริเวณตู้หัวบันได ทุกชั้น จำนวน 2 เครื่อง/ชั้น - ระบบ sprinkler ติดตั้งบริเวณทางเดิน ห้องสำนักงาน ห้องพักทุกห้อง ลานจอดรถยนต์ - บันไดหนีไฟเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 2 ชุด อยู่ห่างกันไม่เกิน 60 เมตร พร้อมระบบอัดอากาศป้องกันควัน - ลิฟต์ดับเพลิง : 2 ตัว พร้อมระบบอัดอากาศป้องกันควัน - บำบัดของทางหนีไฟเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า - ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ สะพานเดิน - จัดให้มีระบบน้ำสำรองที่อื่น ได้ดื่ม ความสะดวก ไม่น้อยกว่า 125 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 1 ชุด 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบชำรุดหรือเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้ง เพื่อให้อยู่อาศัยหรือผู้สัญจรเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 4. จัดให้มีการจัดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแนวระนาบอาคาร |

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการ "อาคารชุดพักอาศัยวิภาวดี" ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบส.ค.1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------|--|--|
| | <p>หน้า 18 ชื่อชุด 27 หน้า</p> <p>ลงชื่อ  ผู้รับรอง</p> | <p>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพหนีภัยคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่จะดูแลโครงการ อาคาร-รักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั้งที่และในดงไฟอีกด้วย</p> <p>6. จัดให้มีทางหนีไฟทางอากาศ 1 ที่ อยู่ชั้นใต้ดินทำให้สามารถหนีไฟได้โดยสะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>7. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการตามผังอาคารแบบท้าวสารวง 5.2-2 ใบบที่ 5 ตามแบบฉบับหลัก โดยนิติบุคคลอาคารชุด จะต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานของนิติบุคคลและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>8. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสำนักงานเขตสาทร เป็นประจำทุกปี</p> <p>9. บริเวณเส้นทางทางหนีไฟ บันไดหนีไฟต้องมีไฟส่องสว่างเพียงพอ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก</p> <p>10. กำหนดให้พื้นที่ที่ปลอดภัยและดูเหมาะสมจากกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่ว่างสำหรับจัดสวนด้านหน้าของโครงการ ติดกับบ้านคำอาคารพาณิชย์ (ภาพที่ 2) ที่สามารถเปิดสอนและได้ตามความเหมาะสมและสามารถความเป็นจริงที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เกี่ยวข้อง</p> |

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการอาคารชุดพักอาศัยมีวิสาหกิจ ตั้งอยู่ที่ ซอยสาทร 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ

แบบที่ 1

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|
| | | <p>ชุดรวมผลที่กล่าวมา มีลักษณะอาคารชุด สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยประเด็นจาก การพิจารณาการให้และดับเพลิงประจำปี</p> |
| <p>4.3 คุณภาพอากาศและทัศนียภาพ : ทัศนียภาพและ คุณภาพของบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มี อาคารสูงและอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่อย่างหนาแน่น</p> | <p>- การก่อสร้างอาคารของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูงซึ่งลดสิ่ง และกีดขวางทัศนียภาพของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นอาคารสูง และอาคาร ขนาดใหญ่การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการก็เน้นความสวยงาม และความสอดคล้องกับสภาพภูมิทัศน์ ประกอบกับบริเวณพื้นที่ที่มี สิ่งกีดขวางทัศนียภาพที่ใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ที่สำคัญ คาดว่าการดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด</p> <p style="text-align: right;">หน้า 19 ทั้งหมด 27 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง</p> | <p>1. จัดพื้นที่อาคารให้เป็นส่วนอื่นหากมีการ มีพื้นที่ทั้งหมด 1,275.47 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ (ภาพที่ 2)</p> <p>- พื้นที่ปลูกต้นไม้และสวน อยู่บริเวณพื้นที่ 1 ปลูกไว้ รอบตัวอาคารและรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ คิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 500.85 ตร.ม. และอยู่บริเวณพื้นที่ 2 โดยปลูก ต้นไม้ไว้รอบพื้นที่ออกกำลังกายและพักผ่อนบริเวณพื้นที่ ประมาณ 365.62 ตร.ม. รวมพื้นที่ 2 ขึ้นเป็น 866.47 ตร.ม.</p> <p>- พื้นที่พื้นที่อาคาร เป็นพื้นที่ใช้พื้นที่อาคารใช้เพื่อการ กายและการพักผ่อนหย่อนใจ อยู่บริเวณพื้นที่ 5 พื้นที่ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 321 ตร.ม.</p> <p>2. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะ ให้ มีสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออก แบบไว้ก่อนและเพื่อให้พื้นที่สวนทางเดินเท้า 70% เป็นต้น</p> |

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการอาคารชุดพักอาศัยวิสาขาสถาร

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|--|
| 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน | - ตรวจสอบการบรรจุ ซึ่งดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ใน มาตรฐานการควบคุมการก่อกวนเสียง | - การปิดคลุม - ความเร็ว - ชั่วโมงทำงาน | - ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรจุ วัสดุก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ |
| 2. คุณภาพน้ำ | - ตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 2 จุด จากบ่อเก็บน้ำก่อนเข้าถังบำบัดอากาศ 1 จุด และน้ำทิ้งหลังการบำบัดแล้วอีก 1 จุด บริเวณบ่อรวบรวมคุณภาพ น้ำก่อนระบายออกทางพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 3) - ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบฯ | - pH, SS, SS, Suspended Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease Fecal Coliform - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 3. แหล่งน้ำใต้ | - ตรวจสอบการทำงานและระบบท่อส่งน้ำ และจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุผิดปกติจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที | - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 4. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล | - ตรวจสอบถังขยะและห้องที่ทิ้งขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ดำเนินการแยกขยะหรือคัดแยกขยะก่อนนำทิ้งในถังขยะรวม - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่ทิ้งขยะรวม และการขนขยะทิ้งนอกโครงการในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที | - ความสามารถในการรองรับ ขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 5. การป้องกันมลพิษ | - ตรวจสอบระบบป้องกันก๊อ และป้องกันฝุ่นไม่ให้ใช้การได้ดี | - การใช้งานป้องกัน Wind Alarm Bell * หลอดลม Windsock, PMD, ซึ่งสืบเครื่องเคมี ใช้เพื่อตรวจสอบลม, ระบบฉีดอากาศ, และควบคุมฝุ่นภายใน, ปืนฉีดน้ำดับ เพลิง, กระจกใส และ Hood Exhaust | - ความถี่ในการตรวจสอบตามค่า แนะนำของบันทึกคู่มืออุปกรณ์ ชนิดต่างๆ หรืออย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - นิติบุคคลอาคารชุด |
| 6. การระบายน้ำ | - ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อพักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อลงโครงการกับท่อสาธารณะ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของบ่อพักน้ำ | - เติมน้ำ และระบอบน้ำระบาย - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ ออกของ ถังในบ่อพัก และอุปกรณ์ควบคุม | - ทุกวัน 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน หน้าฝน 2566 ทั่วพื้นที่ 2566 ทั่วพื้นที่ | - นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด |

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวางที่ 4 แบบรายงานผลการปฏิบัติงานตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผน-
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุดพักอาศัยวิภาสาร

ตั้งอยู่ที่ ถนนสาทรใต้ ซอยสาทร 3 (ซอยสวนพลู) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

| เงื่อนไขสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม | ความถี่ของการ รายงาน | สิ่งที่ผู้ประเมินควรได้ ปฏิบัติตามมาตรการ | ข้อมูลและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวระบกกี้ไข |
|---|-------------------------|--|--|
| 1. การจัดการมูลฝอย | | | |
| 2. ระบบไฟฟ้า | | | |
| 3. ระบบประปา | | | |
| 4. การปล่อยน้ำเสีย | | | |
| 5. การควบคุมเสียงและการรบกวน | | | |
| 6. การเดินระบบ (Operate) และการดูแลรักษาสิ่งปลูกสร้าง (Maintenance) | | | |
| 7. อื่นๆ | | | |

วันที่ 21 กันยายน 2561

ครั้งที่ 1/1

ผู้รายงาน.....

(.....)

.....

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

โครงการอาคารชุดพักอาศัยบริเวณ
ตั้งอยู่ที่ ถนนมิตรภาพ ขอยสมพร 3 (ขอยสมพร) แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

| จุดตรวจวัด | ดัชนีตรวจวัด | | | | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------|--------------------|----------------|----------------------|--------------------------------|
| | pH | DO (mg/L) | SS (mg/L) | Ammonia Nitrate (mg/L) | TDS (mg/L) | Salinity (mg/L) | Hard (mg/L) | Oil/Grease (mg/L) | Fecal Coliform (MPN/100 ml) |
| คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด * บ่อเกรอะก่อนเข้าสู่ บ่อเติมอากาศ | | | | | | | | | |
| คุณภาพน้ำหลังการบำบัด * บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังการบำบัด | | | | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน (STD) | 5-9 | ≥ 30 | ≤ 40 | ≤ 0.5 | ≤ 500 | ≤ 1.0 | ≤ 35 | ≤ 20 | - |

หมายเหตุ STD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่เฝ้าระวังตามประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เพมิ่แก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑๖๖

เรื่อง : กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางแห่ง (พ.ศ. 2537)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอนพิเศษ ๑๔๓ หน้า ๑-๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗

: หน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์

(.....)

: สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐานหรือไม่ของงานฯ

: แผนการแก้ไข

วันที่ 22-5-27

ลงชื่อ (.....) ผู้ตรวจ

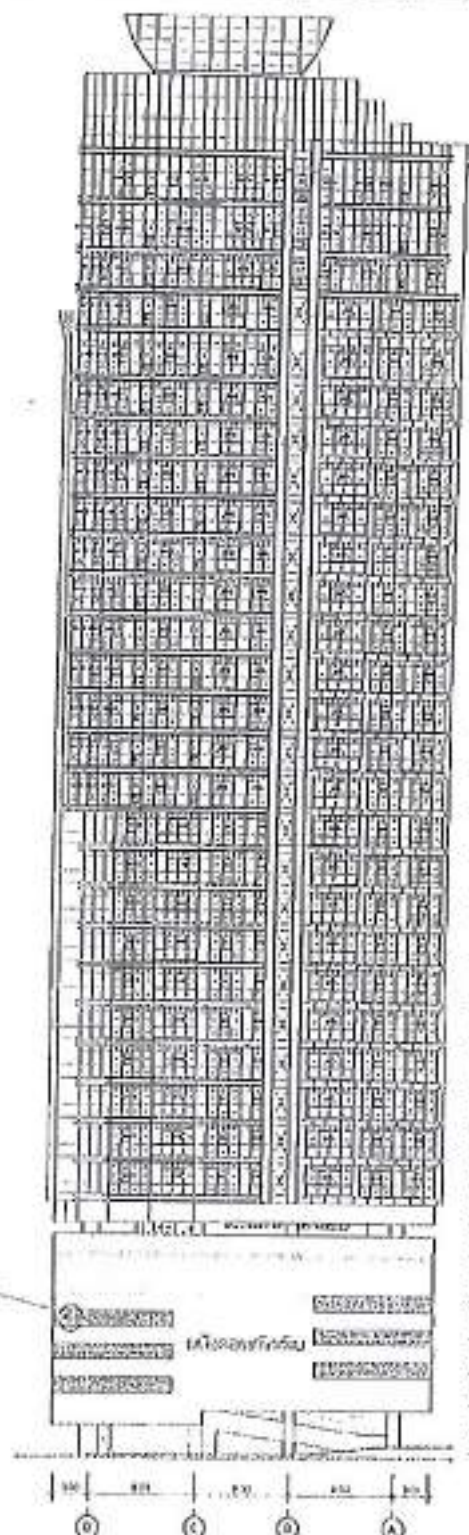
ผู้ประสานงาน

(.....)

ผู้ตรวจ

.....

ชั้นวางของ



| | | |
|-----|---------|---------|
| 1 | 100.000 | 100.000 |
| 2 | 100.000 | 100.000 |
| 3 | 100.000 | 100.000 |
| 4 | 100.000 | 100.000 |
| 5 | 100.000 | 100.000 |
| 6 | 100.000 | 100.000 |
| 7 | 100.000 | 100.000 |
| 8 | 100.000 | 100.000 |
| 9 | 100.000 | 100.000 |
| 10 | 100.000 | 100.000 |
| 11 | 100.000 | 100.000 |
| 12 | 100.000 | 100.000 |
| 13 | 100.000 | 100.000 |
| 14 | 100.000 | 100.000 |
| 15 | 100.000 | 100.000 |
| 16 | 100.000 | 100.000 |
| 17 | 100.000 | 100.000 |
| 18 | 100.000 | 100.000 |
| 19 | 100.000 | 100.000 |
| 20 | 100.000 | 100.000 |
| 21 | 100.000 | 100.000 |
| 22 | 100.000 | 100.000 |
| 23 | 100.000 | 100.000 |
| 24 | 100.000 | 100.000 |
| 25 | 100.000 | 100.000 |
| 26 | 100.000 | 100.000 |
| 27 | 100.000 | 100.000 |
| 28 | 100.000 | 100.000 |
| 29 | 100.000 | 100.000 |
| 30 | 100.000 | 100.000 |
| 31 | 100.000 | 100.000 |
| 32 | 100.000 | 100.000 |
| 33 | 100.000 | 100.000 |
| 34 | 100.000 | 100.000 |
| 35 | 100.000 | 100.000 |
| 36 | 100.000 | 100.000 |
| 37 | 100.000 | 100.000 |
| 38 | 100.000 | 100.000 |
| 39 | 100.000 | 100.000 |
| 40 | 100.000 | 100.000 |
| 41 | 100.000 | 100.000 |
| 42 | 100.000 | 100.000 |
| 43 | 100.000 | 100.000 |
| 44 | 100.000 | 100.000 |
| 45 | 100.000 | 100.000 |
| 46 | 100.000 | 100.000 |
| 47 | 100.000 | 100.000 |
| 48 | 100.000 | 100.000 |
| 49 | 100.000 | 100.000 |
| 50 | 100.000 | 100.000 |
| 51 | 100.000 | 100.000 |
| 52 | 100.000 | 100.000 |
| 53 | 100.000 | 100.000 |
| 54 | 100.000 | 100.000 |
| 55 | 100.000 | 100.000 |
| 56 | 100.000 | 100.000 |
| 57 | 100.000 | 100.000 |
| 58 | 100.000 | 100.000 |
| 59 | 100.000 | 100.000 |
| 60 | 100.000 | 100.000 |
| 61 | 100.000 | 100.000 |
| 62 | 100.000 | 100.000 |
| 63 | 100.000 | 100.000 |
| 64 | 100.000 | 100.000 |
| 65 | 100.000 | 100.000 |
| 66 | 100.000 | 100.000 |
| 67 | 100.000 | 100.000 |
| 68 | 100.000 | 100.000 |
| 69 | 100.000 | 100.000 |
| 70 | 100.000 | 100.000 |
| 71 | 100.000 | 100.000 |
| 72 | 100.000 | 100.000 |
| 73 | 100.000 | 100.000 |
| 74 | 100.000 | 100.000 |
| 75 | 100.000 | 100.000 |
| 76 | 100.000 | 100.000 |
| 77 | 100.000 | 100.000 |
| 78 | 100.000 | 100.000 |
| 79 | 100.000 | 100.000 |
| 80 | 100.000 | 100.000 |
| 81 | 100.000 | 100.000 |
| 82 | 100.000 | 100.000 |
| 83 | 100.000 | 100.000 |
| 84 | 100.000 | 100.000 |
| 85 | 100.000 | 100.000 |
| 86 | 100.000 | 100.000 |
| 87 | 100.000 | 100.000 |
| 88 | 100.000 | 100.000 |
| 89 | 100.000 | 100.000 |
| 90 | 100.000 | 100.000 |
| 91 | 100.000 | 100.000 |
| 92 | 100.000 | 100.000 |
| 93 | 100.000 | 100.000 |
| 94 | 100.000 | 100.000 |
| 95 | 100.000 | 100.000 |
| 96 | 100.000 | 100.000 |
| 97 | 100.000 | 100.000 |
| 98 | 100.000 | 100.000 |
| 99 | 100.000 | 100.000 |
| 100 | 100.000 | 100.000 |

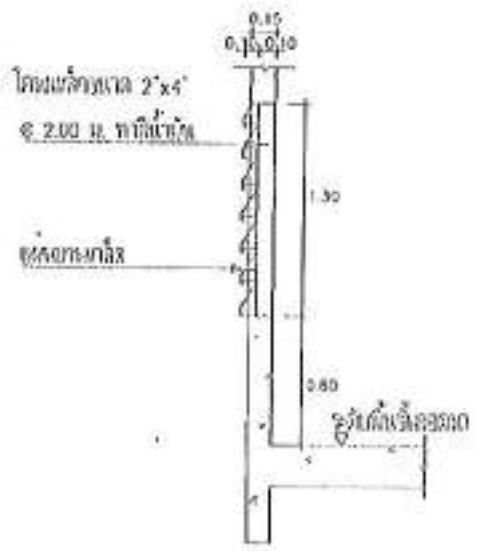
รูปถ่ายหลังอาคาร (ด้านที่ติดกับสนามฟุตบอลโรงเรียน)

หน้า 27
หน้า 27
หน้า 27

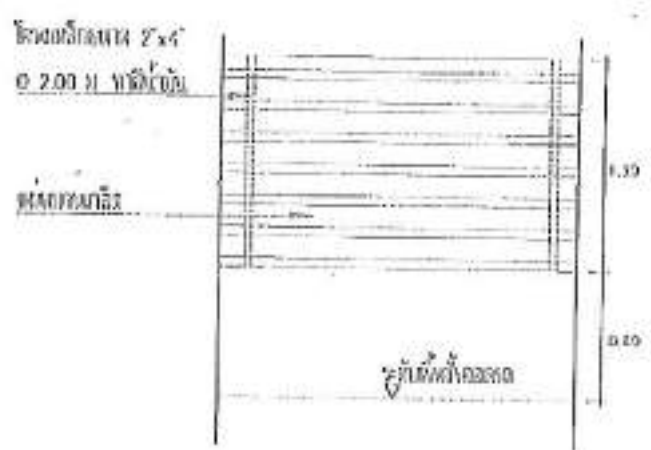
| | | | |
|------|---------|---------|---------|
| หน้า | หน้า 27 | หน้า 27 | หน้า 27 |
| หน้า | หน้า 27 | หน้า 27 | หน้า 27 |
| หน้า | หน้า 27 | หน้า 27 | หน้า 27 |
| หน้า | หน้า 27 | หน้า 27 | หน้า 27 |



แปลน



รูปตัด



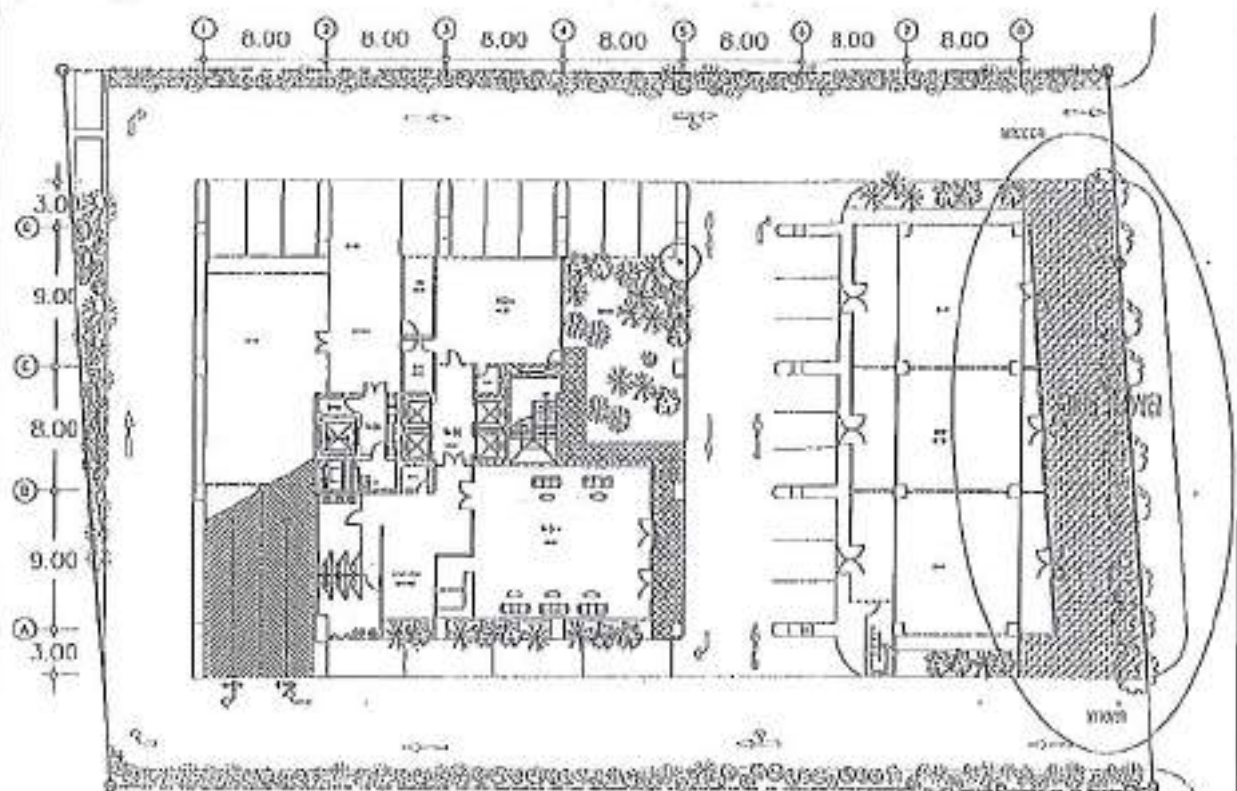
รูปตัด

หน้า 24 ถึงหน้า 27 หน้า
 ก่อสร้าง ๕ (๕) ผู้รับทราบ

| | |
|-------------|---|
| หน้า 1 (๑๔) | แปลน รูปโครงสร้างของช่องระบายอากาศใต้ถุนอาคาร ๒-๕ ที่ติดกับโรงรถของสำนักงาน |
| หน้า ๒ | หน้า ๒๕ ถึงหน้า ๒๖ หน้า ๒๗ |



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์

⊙ = ตั๋วรับ

⊗ = ตั๋วห้องพัก

⊛ = ตั๋วสิ่ง

⊞ = ตั๋วสิ่ง

⊙ = ตั๋วรับ

⊗ = ตั๋วห้องพัก

⊛ = ตั๋วสิ่ง

⊞ = ตั๋วสิ่ง

ทำ... 25... ที่... 27... ภา...

แจ้ง... ๖... ๖... ผู้รับ...

ภาคที่ 2

ชื่อภาพ

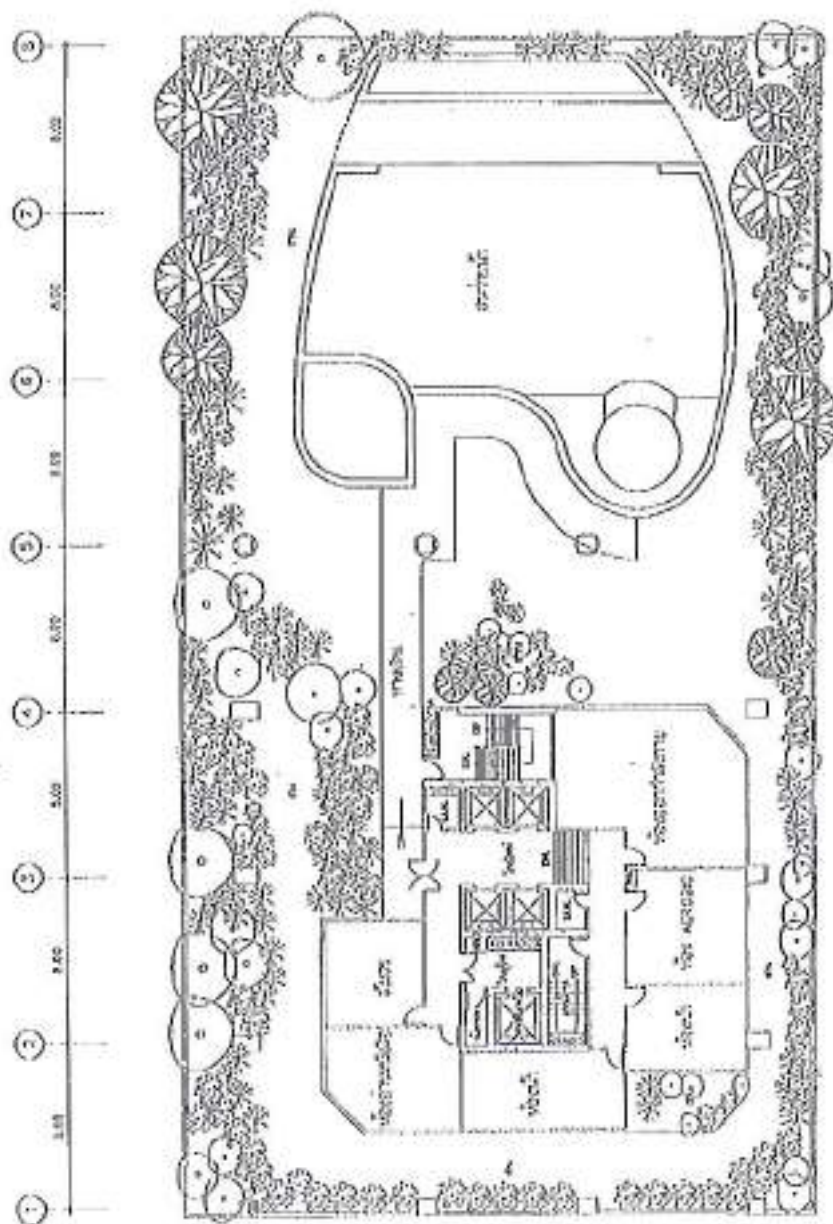
รูปแบบการก่อสร้างบริเวณชั้นที่ 1 ของห้างสรรพสินค้า

วันที่

วันที่ ๑๐ เดือน ๑๒ ปี ๒๕๖๓



บริษัท วิศวกรรมโยธา จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS



١٠٠٠

Page 5

| Sl. No. | Name of the Candidate | Grade | Score |
|---------|-----------------------|-------|-------|
| 1 | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... |
| 44 | ... | ... | ... |
| 45 | ... | ... | ... |
| 46 | ... | ... | ... |
| 47 | ... | ... | ... |
| 48 | ... | ... | ... |
| 49 | ... | ... | ... |
| 50 | ... | ... | ... |
| 51 | ... | ... | ... |
| 52 | ... | ... | ... |
| 53 | ... | ... | ... |
| 54 | ... | ... | ... |
| 55 | ... | ... | ... |
| 56 | ... | ... | ... |
| 57 | ... | ... | ... |
| 58 | ... | ... | ... |
| 59 | ... | ... | ... |
| 60 | ... | ... | ... |
| 61 | ... | ... | ... |
| 62 | ... | ... | ... |
| 63 | ... | ... | ... |
| 64 | ... | ... | ... |
| 65 | ... | ... | ... |
| 66 | ... | ... | ... |
| 67 | ... | ... | ... |
| 68 | ... | ... | ... |
| 69 | ... | ... | ... |
| 70 | ... | ... | ... |
| 71 | ... | ... | ... |
| 72 | ... | ... | ... |
| 73 | ... | ... | ... |
| 74 | ... | ... | ... |
| 75 | ... | ... | ... |
| 76 | ... | ... | ... |
| 77 | ... | ... | ... |
| 78 | ... | ... | ... |
| 79 | ... | ... | ... |
| 80 | ... | ... | ... |
| 81 | ... | ... | ... |
| 82 | ... | ... | ... |
| 83 | ... | ... | ... |
| 84 | ... | ... | ... |
| 85 | ... | ... | ... |
| 86 | ... | ... | ... |
| 87 | ... | ... | ... |
| 88 | ... | ... | ... |
| 89 | ... | ... | ... |
| 90 | ... | ... | ... |
| 91 | ... | ... | ... |
| 92 | ... | ... | ... |
| 93 | ... | ... | ... |
| 94 | ... | ... | ... |
| 95 | ... | ... | ... |
| 96 | ... | ... | ... |
| 97 | ... | ... | ... |
| 98 | ... | ... | ... |
| 99 | ... | ... | ... |
| 100 | ... | ... | ... |

NOTES

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$
 $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$

1021

1000

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๑ ของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเซี่ยงไฮ้

சென்னை, 17.05.2017



บริษัท สยามอินเตอร์เทรด จำกัด
Siam Intertrade Co., Ltd.

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม
อาคารขนาดใหญ่พิเศษ โรงแรมและสถานที่พักตากอากาศ**

เพื่อให้ผู้ประเมินผลกระทบการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น อีกทั้งเพื่อให้
เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการไปเป็น
ผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานแนบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ

1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งแวดล้อม โครงการ.....
ของ ประจำเดือน ถึงเดือน
พ.ศ. ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาจากที่ /..... ณ วันที่
โครงการได้ดำเนินการรายงานฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการ
2. เจ้าของโครงการ
โทรศัพท์ โทรสาร
3. ที่ตั้งโครงการ
4. ลักษณะและประเภทโครงการ
5. ขนาดพื้นที่โครงการ ไร่(ตร.ม. ☐ มีขนาดประมาณ ☐ ไร่(มีแผนที่แนบมา)
6. ขนาดของโครงการ ไร่/บ่อ/ไร่
7. จำนวนอาคาร หลัง สูง เมตร (..... ชั้น)

วันที่ ถึงวันที่ ๒๕๖๓
ผู้จัดทำ ผู้รับทราบ

2.2 ทาหน้าปกเล่ม.....

2.3 การระบุหน้า.....

2.4 การจัดการขมวดม้วน.....

2.5 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่มีเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกสิ่งไปจาก
รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....

3. ตารางการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| ตัวชี้วัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด | ความถี่ในการ ตรวจวัด | ช่วงเวลาที่จะทำการ ตรวจวัด |
|---|--|---|---|---|
| - ระดับค่าคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐาน | - ระบุวิธีการ ตรวจสอบตาม มาตรฐาน | - ระบุตำแหน่งที่เฝ้า การตรวจวัดหรือ แผนที่หรือพื้นที่ ประกอบ | - ระบุความถี่ที่ กำหนดให้เฝ้าตรวจ วัด | - ระบุช่วงเวลาที่จะ เฝ้าตรวจวัดตาม แผนที่ |

4. การรายงานผลการปฏิบัติงานเงื่อนไข

ผู้จัดทำรายงานต้องทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรฐานฯ ที่โครงการปฏิบัติจริง
เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ดังนี้

จัดทำตารางเปรียบเทียบผลการเฝ้าระวังและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดความ
ทางลบของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดและสารปฏิบัติตามจริง (ทั้งด้วยร่าง) หรือหนังสือแนบมาตาม (ถ้ามี)
เมื่อมีข้อบกพร่อง ระบุขอบเขตของมาตรการ เฝ้าระวังแก้ไขผลกระทบปฏิบัติตามมาตรฐานได้หรือไม่ปฏิบัติตาม
ให้ชี้แจงในเชิงปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

หน้า..... 2หน้า
ลงชื่อ..... 6
.....

ตัวอย่าง ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....

| จุดเก็บ ตัวอย่างน้ำ | วันที่เก็บ ตัวอย่าง | ดัชนีชี้วัดการวัด | | | | | | | | อื่นๆ |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----|----|-----|----|----------|-----|-----------------|-------|
| | | pH | BOD | SS | TSS | DO | Salinity | TKN | Oil & Grease | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน ¹ | | (จากประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2539) | | | | | | | | |

ที่มา : ¹ ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2539

เรื่องกำหนดมาตรฐานความสะอาดของน้ำทิ้งจากที่พักอาศัย หรือ

ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2539

เรื่องกำหนดมาตรฐานความสะอาดของน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด

ตัวอย่าง ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....

| จุดเก็บ ตัวอย่างน้ำ | วันที่เก็บ ตัวอย่าง | ดัชนีชี้วัดการวัด | | | | | | | | อื่นๆ |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|----|----|-----|---------------|-------|--------------------|--------------------|-------|
| | | Temp | pH | DO | BOD | Col. Bacteria | | NO ₃ -N | NH ₄ -N | |
| | | | | | | Total | Fecal | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน ¹ | | (จากประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2537) | | | | | | | | |

ที่มา : ¹ ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2537

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบตามปฏิบัตินี้ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเขตอุตสาหกรรมและโรงงานที่มีหรือทั้งรูปไปะตั้งการปฏิบัตินี้ต้องปรับปรุงโดยผลและมาตรการแก้ไขหรือทั้งรูปไปะตั้งการปฏิบัตินี้ เนื่องจากผลการปฏิบัตินี้ตามมาตรการที่ดำเนินการตรวจสอบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ค่ามาตรฐาน หรือผลการวัดค่าไม่ได้มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัตินี้ โดยมีข้อบกพร่องต่างๆ ตามลักษณะของโรงงาน การเปลี่ยนแปลงการหรือวิธีการปฏิบัตินี้ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร จะทำให้ได้ป็นค่าที่มาตรฐานและผลกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นสมควรที่เสนอแนะแก้ไข

วันที่..... 4 เดือน..... 5 พ.ศ.

ลงชื่อ..... 8/8 ผู้รับรอง

6. ภาคผนวก

ภาคผนวกของรายงานประกอบด้วย

- เอกสารอ้างอิงที่อ้างในเนื้อหารายงาน
- ใบรับรองผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ข้อมูลภาคสนาม
- ภาพถ่ายการปฏิบัติงาน
- ภาพร่างที่ใช้อ้างอิง
- ถ้าแหล่งข้อมูลบางส่วนเพี้ยนเพื่อปฏิบัติตามวิธีการวิเคราะห์เอกสาร
- ถ้าแหล่งข้อมูลอนุญาตการเปลี่ยนแปลงรายการละเอียดโครงการและมาตรการฯ
- อื่นๆ

การเผยแพร่รายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการติดตามตรวจสอบที่ได้จัดทำขึ้น จะจัดส่งให้หน่วยงานที่เป็นผู้ลงพิจารณา ดังนี้

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. สำนักงานจังหวัด | จำนวน 2 ฉบับ และ CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานโยธาธิการและ แผนผังเมืองกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่นๆ | จำนวน 1 ฉบับ และ CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ตั้ง 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของต้นปีงบประมาณถึงปีงบประมาณ) และภายในเดือนธันวาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของต้นปีงบประมาณถึงปีงบประมาณต่อไป)

หน้า 5 ถึงหน้า 5 หน้า
หน้า 8 9 ผู้รับรอง



เลขที่ 1758/4 ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง
กรุงเทพมหานคร

18 มกราคม 2563

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถึงที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับหลัก จำนวน 20 เล่ม

บริษัท บีทีเอสอาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการโครงการขอเปลี่ยนแปลงการใช้
อาคารจากหอพักแฟรนไชส์เป็นโรงแรม "แมริออท เอ็คเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิวด้า-กรุงเทพฯ" ตั้งอยู่ที่ ซอย
นาพร 3 (สวนสุข) ถนนนาพรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายให้บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจี
เปียร์ริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและหาวิธีการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ใบอนุญาตเลขที่ 26/2549 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2549 จัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทันทีโครงการดังกล่าว โดยบริษัทฯ ได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผล
กระทบและมาตรการต่าง ที่บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเปียร์ริง คอนสัลแตนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) โครงการดังกล่าว جهتโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอพระคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ

วิมล วัฒนา
(นายวิมล วัฒนา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

กรรมการผู้มีส่วน

(นายไพฑูริก เจียมวงศ์)

เจ้าหน้าที่รักษาผลประโยชน์การบรรเทา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 18-01-63

ที่ รส 1009.5/ 3070



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๐๙ ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10100

30 เมษายน 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารจากอาหารแห้งแห้ง
เป็นโรงแรม " แอริออส เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ อาคาร วิศดำ-กรุงเทพฯ "

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ รส 1009.5/818
ลงวันที่ 28 มกราคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาด
ของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้
แจ้งผลการตรวจสอบเรื่องต้นรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขอเปลี่ยนแปลงการใช้
อาคารจากอาหารแห้งแห้งเป็นโรงแรม " แอริออส เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนท์ อาคาร วิศดำ-กรุงเทพฯ " ของ
บริษัท เมโทรสตาร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่เลขที่เลขที่ 3 (เลขที่) ถนนพญาไท แขวง
ทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จักรวรรดิ 104 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท สิตาชัยเดิม
เป็นเจเนอรัล คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดในหัวข้อการประเมินทางเลือกให้
การดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงาน ที่กำหนดไว้ในท้ายประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการ
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้ว เห็น

สำนัก...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตรวจสอบ
ขั้นตอนการเสนอรายงานฯ ดังกล่าวแล้ว เห็นว่า ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552 กำหนดให้โครงการหรือกิจการลำดับที่ 30 โรงแรม
หรือสถานที่พักจากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไปหรือมีพื้นที่
ใช้ประโยชน์ตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ให้เสนอรายงานฯ ให้เจ้าพนักงานก่อสร้างหรือหากใช้วิธีการแจ้ง
ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยไม่ขึ้นเงื่อนไขใบอนุญาตให้เสนอรายงาน
ในชั้นการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ดังนั้น หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารดังกล่าวเพื่อ
ประกอบกิจการโรงแรมไม่ต้องขออนุญาตก่อสร้างอาคารหรือไม่ต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่ไม่ต้อง
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังที่ส่งมาด้วย อย่างไรก็ตาม การ
เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารอาจจะมีหรือไม่มี การก่อสร้างเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้ จึงต้องพิจารณาจาก
ใบอนุญาตที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกให้เป็นหลัก หากใบอนุญาตระบุว่าไม่มีการก่อสร้างอาคารโรงแรมที่
มีขนาดตามจำนวนที่ระบุไว้ในประกาศดังกล่าวก็ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ไม่มีหนังสือแจ้งกรุงเทพมหานครเพื่อทราบและพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๑.๔

(นางสาวสุกัญญา คัมภีร์วิไล)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

และเป็นการดำเนินงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6815

โทรสาร 0 2265 6816

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ
และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยที่ให้มีตราปฏิบัติประเพณีราชการ โดยให้ว่าการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้น และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปไว้ในของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกันเป็นกระทรวงมหาดไทยปรับปรุงเพิ่มเติมการกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘๖ มาตรา ๘๘ มาตรา ๘๙ และมาตรา ๙๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติในหมวดคดีเกี่ยวกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในข้อนี้

(๑) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๓ ประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนักแทนท์ วิศวกร ระเบียบปฏิบัติ ให้เป็นไปตามเอกสารท้ายประกาศ ๑ เริ่มตั้งประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ลำดับที่ ๑.๕ และ ๒๖.๒ คณะกรรมการห้าประเภท ๑ ให้จัดทำใบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ข้อ ๔ แผนกการจัดการจัดการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้เป็นไปตามเอกสารท้ายประกาศ ๒

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าว ต้องจัดทำโดยบุคคลซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๕ ใบเฝ้าระวังในข้อ ๓ มาใช้บังคับสำหรับการพิจารณาของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยอนุโลม

ข้อ ๖ โครงการหรือกิจการตามประกาศในข้อ ๑ (๑) (๒) หรือ (๓) ที่ใช้พื้นที่บนผืน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศตามข้อ ๑ (๔) (๕) (๖) หรือ (๗) ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีความเห็นอย่างใดอย่างหนึ่ง

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

สุวิทย์ กุศลกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

| ลำดับ | ประเภทโครงการหรือกิจการ | ขนาด | หลักเกณฑ์ วิธีการ ประเมินปฏิบัติ |
|-------|---|----------------|--|
| | ๑๔ โครงการเหมืองแร่ที่มีสภาพใช้ประโยชน์ ๑๕ โครงการเหมืองแร่ชนิดอื่นๆ ตาม กฎหมายว่าด้วยแร่ ยกเว้นสายฟ้า พ.ร. ข้อ ๑.๒ ข้อ ๑.๓ และข้อ ๑.๕ | ชุมชน บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร |
| ๒. | การขุดแร่ปิโตรเลียม ๒.๑ การสำรวจปิโตรเลียม โดยวิธีการ เจาะสำรวจ ๒.๒ การผลิตปิโตรเลียม | บุคคล บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร การขุดแร่ปิโตรเลียม ผู้รับผลิตปิโตรเลียมต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร การขุดแร่ปิโตรเลียม ผู้รับผลิตปิโตรเลียมต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม |
| ๓. | โครงการขุดแร่ปิโตรเลียมและปิโตรเลียม เชิงพาณิชย์ | บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร หรือขออนุญาตประทานบัตร |
| ๔. | การขุดแร่ปิโตรเลียมและปิโตรเลียม เชิงพาณิชย์ | บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร หรือขออนุญาตประทานบัตร |
| ๕. | การขุดแร่ปิโตรเลียมและปิโตรเลียม เชิงพาณิชย์ | บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร หรือขออนุญาตประทานบัตร |
| ๖. | การขุดแร่ปิโตรเลียมและปิโตรเลียม เชิงพาณิชย์ | บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร หรือขออนุญาตประทานบัตร |
| ๗. | การขุดแร่ปิโตรเลียมและปิโตรเลียม เชิงพาณิชย์ | บุคคล | ให้เสนอใบขออนุญาตประทานบัตร หรือขออนุญาตประทานบัตร |

| ลำดับ | ประเภทโครงการหรือกิจการ | ขนาด | หลักเกณฑ์ วิธีการ จะแบ่งกลุ่มที่มี |
|-------|--|---|---|
| ๔๕. | อุตสาหกรรมแอต - แอลคาไลส์ (Soda-alkaline industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl) และปุ๋ยแอมโมเนียม (Ammonium Fertilizer) | ที่มีกำลังการผลิต ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตันต่อวัน ขึ้นไป | ให้แบ่งกลุ่มเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑: โรงงานที่ผลิต หรือรวมกัน ๒ อย่าง กลุ่มที่ ๒: โรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่ง |
| ๔๖. | อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ | โรงงาน | ให้แบ่งกลุ่มเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑: โรงงานที่ผลิต หรือรวมกัน ๒ อย่าง กลุ่มที่ ๒: โรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่ง |
| ๔๗. | อุตสาหกรรมผลิตกระดาษ | ที่มีกำลังการผลิต ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตันต่อวัน ขึ้นไป | ให้แบ่งกลุ่มเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑: โรงงานที่ผลิต หรือรวมกัน ๒ อย่าง กลุ่มที่ ๒: โรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่ง |
| ๔๘. | อุตสาหกรรมผลิตพลาสติกประเภทโพลีเอทิลีน (PE) โพลีโพรพิลีน (PP) โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) โพลีคาร์บอเนต (PC) โพลีเมทิลเมทาคริเลต (PMMA) โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET) โพลีเอทิลีนแอดิพเตอไรต์ (PEAD) โพลีเอทิลีนนอร์บอเรน (PE-NB) โพลีเอทิลีนฟลูออไรด์ (PE-F) โพลีเอทิลีนออกไซด์ (PEO) โพลีเอทิลีนไกลคอล (PEG) โพลีเอทิลีนแอดิพเตอไรต์ (PEAD) โพลีเอทิลีนนอร์บอเรน (PE-NB) โพลีเอทิลีนฟลูออไรด์ (PE-F) โพลีเอทิลีนออกไซด์ (PEO) โพลีเอทิลีนไกลคอล (PEG) | โรงงาน | ให้แบ่งกลุ่มเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑: โรงงานที่ผลิต หรือรวมกัน ๒ อย่าง กลุ่มที่ ๒: โรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่ง |
| ๔๙. | อุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้า | โรงงาน | ให้แบ่งกลุ่มเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑: โรงงานที่ผลิต หรือรวมกัน ๒ อย่าง กลุ่มที่ ๒: โรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่ง |
| ๕๐. | อุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้า | โรงงาน | ให้แบ่งกลุ่มเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑: โรงงานที่ผลิต หรือรวมกัน ๒ อย่าง กลุ่มที่ ๒: โรงงานที่ผลิต อย่างใดอย่างหนึ่ง |

| ลำดับ | ประเภทโครงการหรือกิจการ | ขนาด | แหล่งทุน/ วิธีการ ระดมทุน/ วัตถุประสงค์ |
|-------|--|---|--|
| ๔๖. | อุตสาหกรรมเหล็ก หรือเหล็กกล้า | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๑๐๐ ตันต่อวันขึ้นไป | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| ๔๗. | อุตสาหกรรมถลุงหรือหล่อแร่ หรือหลอม โลหะซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีหรือ เคมีอย่างอื่น | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๕๐ ตันต่อวันขึ้นไป | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| ๔๘. | อุตสาหกรรมผลิตสุรา แอลกอฮอล์ รวมทั้ง ผลิตภัณฑ์และไวน์ | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๕๐,๐๐๐ ลิตรต่อเดือน (เทียบเท่ากับ ๒๕ ตัน) | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| | ๔๘.๑ อุตสาหกรรมผลิตสุรา แอลกอฮอล์ | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๕๐๐,๐๐๐ ลิตรต่อเดือน | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| | ๔๘.๒ อุตสาหกรรมผลิตไวน์ | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๒๐๐,๐๐๐ ลิตรต่อเดือน | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| ๔๘.๓ | อุตสาหกรรมผลิตเบียร์ | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๒๐๐,๐๐๐ ลิตรต่อเดือน | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| | ๔๘.๔ อุตสาหกรรมผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ๒๐๐,๐๐๐ ลิตรต่อเดือน | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| ๔๙. | โรงงานแปรรูปอาหารจากเนื้อสัตว์ประเภทเนื้อ ปฏิบัติหรือเนื้อสัตว์ที่ไม่ใช่เนื้อสัตว์ประเภทเนื้อ วัวหรือหมู | ทุกระดับ | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| ๕๐. | โรงงานแปรรูปผลไม้ | ที่มีกำลังผลิตตั้งแต่ ตั้งแต่ ๑๐ ตันต่อวัน ขึ้นไป | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |
| ๕๑. | ระบบการแปรรูปอาหารจากเนื้อสัตว์ประเภทเนื้อ วัวหรือหมู หรือโรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ประเภทเนื้อ วัวหรือหมู | ทุกระดับ | ให้เงินช่วยเหลืออุดหนุน ก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือจัดตั้งโรงงานประกอบ กิจการ แล้วย่อยหนี้ |

[illegible]

| ลำดับ | ประเภทโครงการหรือกิจการ | ขนาด | หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ |
|-------|--|--|---|
| ๒๑๔ | การเช่าที่ดินในเขต | ทุกขนาด | ให้ยื่นขอใบแจ้งเขตที่ดิน หรือขอเช่าที่ดินสาธารณะ |
| ๒๑๕ | การก่อสร้างอาคารพาณิชย์และร้านค้าปลีก พื้ดินในเขต | ความยาวตั้งแต่ ๖๐๐ เมตร ขึ้นไป ทุกขนาด | ให้ยื่นขอใบแจ้งเขตที่ดิน หรือขอเช่าที่ดินสาธารณะ |
| ๒๑๖ | ๒๑๖.๑ กิจการพาณิชย์อื่น ๆ ๒๑๖.๒ อาคารพาณิชย์ หรือร้านค้าปลีก ๒๑๖.๓ อาคารพาณิชย์ หรือร้านค้าปลีก ๒๑๖.๔ อาคารพาณิชย์หรือร้านค้าปลีก | ความยาวตั้งแต่ ๖๐๐ เมตร ขึ้นไป ทุกขนาด | ให้ยื่นขอใบแจ้งเขตที่ดิน หรือขอเช่าที่ดินสาธารณะ |
| ๒๑๗ | โครงการพาณิชย์อื่น ๆ ๒๑๗.๑ การก่อสร้างอาคารพาณิชย์ ๒๑๗.๒ อาคารพาณิชย์ | ความยาวตั้งแต่ ๖๐๐ เมตร ขึ้นไป ทุกขนาด | ให้ยื่นขอใบแจ้งเขตที่ดิน หรือขอเช่าที่ดินสาธารณะ |
| ๒๑๘ | อาคารพาณิชย์อื่น ๆ ๒๑๘.๑ อาคารพาณิชย์หรือร้านค้าปลีก ๒๑๘.๒ อาคารพาณิชย์หรือร้านค้าปลีก | ความยาวตั้งแต่ ๖๐๐ เมตร ขึ้นไป ทุกขนาด | ให้ยื่นขอใบแจ้งเขตที่ดิน หรือขอเช่าที่ดินสาธารณะ |

| ลำดับ | ประเภทโครงการหรือกิจการ | ขนาด | หลักเกณฑ์ วิธีการ ประเมินปฏิบัติ |
|-------|--|---|---|
| ๒๔.๓ | อาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือ ที่ทำการของราชการ | ความสูงตั้งแต่ ๓๓.๐๐ เมตร ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ รวมเกิน ๓๐๐ ตร.ม. หรือ ที่พบไว้ในเขตอันตราย เดิมเกิน ๕๐๐ ตร.ม. | ให้เสนอให้เจ้าของอาคารยื่น ขอตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยที่อาคาร ว่าอาคารมีความปลอดภัย หรือไม่ขอให้นำเสนอขอ ตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย |
| ๒๔.๔ | อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างหรือ ประกอบอาคารเดิมที่จากกฎหมายว่าด้วย การจัดสรรที่ดิน | จำนวนที่ดินแปลง ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางวา ขึ้นไปเกินกว่า ๑๐๐ ไร่ | ให้เสนอให้เจ้าของอาคาร จัดสรรที่ดินตามกฎหมาย ว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน |
| ๒๔.๕ | โรงงานผลิตหรือจำหน่าย ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม ๒๔.๖ กรณีที่ตั้งอยู่ใกล้ทาง หลวงหรือทางหลวงพิเศษ ๒๔.๗ กรณีโครงการที่ไปอยู่ใน พื้นที่เสี่ยงภัย | พื้นที่ใช้สอยเกิน ๓๐๐ ตาราง วาหรือพื้นที่เกิน ๑๐๐ ไร่ ขึ้นไป | ให้เสนอให้เจ้าของอาคาร ยื่นขอตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยที่อาคาร ว่าอาคารมีความปลอดภัย หรือไม่ขอให้นำเสนอขอ ตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย |
| ๒๔.๘ | กรณีโครงการที่ไปอยู่ใน พื้นที่เสี่ยงภัย | พื้นที่ใช้สอยเกิน ๓๐๐ ตาราง วาหรือพื้นที่เกิน ๑๐๐ ไร่ ขึ้นไป | ให้เสนอให้เจ้าของอาคาร ยื่นขอตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยที่อาคาร ว่าอาคารมีความปลอดภัย หรือไม่ขอให้นำเสนอขอ ตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย |
| ๒๔.๙ | โรงงานหรืออาคารที่ใช้ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน | พื้นที่ใช้สอยเกิน ๓๐๐ ตาราง วาหรือพื้นที่เกิน ๑๐๐ ไร่ ขึ้นไป | ให้เสนอให้เจ้าของอาคาร ยื่นขอตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยที่อาคาร ว่าอาคารมีความปลอดภัย หรือไม่ขอให้นำเสนอขอ ตรวจประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย |

| ลำดับ | ประเภทโครงการหรือกิจกรรม | งบรวม | หลักการเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ |
|-------|--|---|---|
| ๓๖. | อาคารอยู่อาศัยของหน่วยงานที่เห็นว่า การตามคุณอาตาท | ที่มีจำนวนเงินรับ ตั้งแต่ ๕๐ ล้านบาทไป หรือที่เห็นว่าสมควรจะ ๙,๐๐๐ ล้านบาท ขึ้นไป | ให้เสนอให้ข้าราชการอยู่อาศัย หรือเช่าใช้ใช้ภายในจังหวัด เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือหน่วยงาน ว่าจ้างจากหน่วยงานอื่น ให้ใช้เกณฑ์ให้เสนอผู้เช่าในเขต นอกเขตให้พิจารณารับ เจ้าพนักงานท้องถิ่น |
| ๓๗. | เชื้อเพลิงรถจักรยานยนต์ ๓๗.๑ รถจักรยานยนต์ ๓๗.๒ รถจักรยานยนต์ | ตั้งแต่ ๑๐๐ บาท จนกว่าจะหมด ตั้งแต่ ๑๕ บาทขึ้นไป ขึ้นไป | ให้เสนอให้ข้าราชการอยู่อาศัย หรือเช่าใช้ใช้ภายในจังหวัด เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือหน่วยงาน ว่าจ้างจากหน่วยงานอื่น ให้ใช้เกณฑ์ให้เสนอผู้เช่าในเขต นอกเขตให้พิจารณารับ เจ้าพนักงานท้องถิ่น |
| ๓๘. | การซ่อมแซม | ที่มีเงินเกินกว่า ๑๐๐ บาท ตั้งแต่ ๑๐๐ บาท ขึ้นไป | ให้เสนอให้ข้าราชการอยู่อาศัย หรือเช่าใช้ใช้ภายในจังหวัด เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือหน่วยงาน ว่าจ้างจากหน่วยงานอื่น ให้ใช้เกณฑ์ให้เสนอผู้เช่าในเขต นอกเขตให้พิจารณารับ เจ้าพนักงานท้องถิ่น |
| ๓๙. | โครงการอื่นๆที่หน่วยงานเห็นว่า สมควรจะจัดให้มีขึ้น ให้เสนอให้ข้าราชการอยู่อาศัย หรือเช่าใช้ใช้ภายในจังหวัด เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือหน่วยงาน ว่าจ้างจากหน่วยงานอื่น ให้ใช้เกณฑ์ให้เสนอผู้เช่าในเขต นอกเขตให้พิจารณารับ เจ้าพนักงานท้องถิ่น | งบรวม | ให้เสนอให้ข้าราชการอยู่อาศัย หรือเช่าใช้ใช้ภายในจังหวัด เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือหน่วยงาน ว่าจ้างจากหน่วยงานอื่น ให้ใช้เกณฑ์ให้เสนอผู้เช่าในเขต นอกเขตให้พิจารณารับ เจ้าพนักงานท้องถิ่น |

เอกสารท้ายประกาศ ๒

ก. แนวทางการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

๑. สารสำคัญ

๑.๑ รายงานเบื้องต้น ต้องประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

๑.๑.๑ ประเภทและขนาดโครงการ พร้อมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

๑.๑.๒ ที่ตั้งโครงการโดยมีภาพและแผนที่ที่ตั้งโครงการ รวมทั้งแผนที่แสดงองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการตามมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ หรือมาตราส่วนที่เหมาะสม

๑.๑.๓ ทางเลือกที่ตั้งโครงการและวิถีการดำเนินการโครงการพร้อมเหตุผลและข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่เสนอ

๑.๑.๔ รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ พร้อมตัวบ่งชี้การเฝ้าระวังและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว และมาตรการติดตามตรวจสอบแบบ สม. ๑.

๑.๒ รายงานหลัก ต้องประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

๑.๒.๑ บทนำ : กล่าวถึงที่มา วัตถุประสงค์ของโครงการ เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน ขอบเขตการศึกษา และวิธีการศึกษา

๑.๒.๒ ที่ตั้งโครงการ : โดยต้องมีภาพและแผนที่ตั้งโครงการ รวมทั้งแผนที่แสดงองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ หรือมาตราส่วนที่เหมาะสม

๑.๒.๓ รายละเอียดโครงการ : ให้มีรายละเอียดที่สามารถแสดงภาพรวมได้ชัดเจน ได้แก่ ประเภท ขอบเขตที่ตั้งโครงการ วิถีการดำเนินการโครงการหรือกิจกรรมประกอบของโครงการ เป็นต้น ตลอดจนแผนผังการใช้ที่ดินของโครงการโดยแสดงทิศทางและมาตราส่วนที่เหมาะสม

๑.๒.๔ สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน : ให้แสดงรายละเอียดพร้อมภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายทางดาวเทียมและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ชีวภาพ โดยจำแนกเป็นชนิดที่ฟื้นฟูได้และฟื้นฟูไม่ได้ รายละเอียดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่ศึกษาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการพร้อมแผนแก้ไขสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ การใส่ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการตลอดจนบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการดำเนินการทั้งในระยะต้นและระยะยาว

๑.๒.๕ การประเมินความเสี่ยงในการดำเนินการ และการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(๑) ทางเลือกในการดำเนินการ : โครงการฯ จะต้องเสนอทางเลือกซึ่งอาจเป็นทั้งทางเลือกที่ตั้งโครงการหรือวิถีการดำเนินการ โดยทางเลือกที่เสนอทุกทางเลือกจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีเหตุผลว่าบรรลุเป้าหมายและความจำเป็นในการมีโครงการหรือไม่มีโครงการอย่างไร มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในทางเลือก และจะต้องระบุทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะดำเนินการ พร้อมแสดงเหตุผลและความจำเป็นประกอบ

(๖) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ให้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งที่เป็นผลกระทบโดยตรง และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตตาม ๑.๖.๑ พร้อมทั้งแยกประเภทผลกระทบเป็นชนิดที่ตามมาวัดที่ระบุได้และที่ระบุไม่ได้ รวมทั้งให้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในห่วงโซาเลือกของโครงการเปรียบเทียบกัน

๑.๖.๖ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการชดเชย : ให้อธิบายรายละเอียดในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นตาม ๑.๖.๕ และในกรณีที่มีความเสียหายไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ให้เสนอแผนการชดเชยตามเป้าหมายดังกล่าวด้วย

๑.๖.๗ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ให้เสนอมาตรการและแผนการดำเนินการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ทางวิชาการและการปฏิบัติการ ซึ่งจะเห็นแนวโน้มของการติดตามและประเมินผลกระทบมีความดำเนินโครงการด้วย

๑.๖.๘ ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญพร้อมด้วยมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว

ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการตามแนวทางที่มีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม และแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๖. เอกสารหลักฐานที่ต้องนำเสนอ

๖.๑ รายงานหลัก จำนวนไม่เกินน้อยกว่า ๑๕ ฉบับ

๖.๒ รายงานย่อย จำนวนไม่เกินน้อยกว่า ๑๕ ฉบับ

๖.๓ ปกหน้าและปกหลังของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สร. ๖

๖.๔ หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สร. ๓

๖.๕ สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๖.๖ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สร. ๕

๖.๗ แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแบบ สร. ๖

ข. แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ประกอบด้วย

๑. สารสำคัญ

๑.๑ บทนำ : กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการโครงการ วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน ฯ ตลอดจนการที่มา และวิธีการศึกษา

๑.๒ ที่ตั้งโครงการ : โดยมีภาพและแผนที่ตั้งโครงการ รวมทั้งแผนที่แสดงองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ ในมาตราส่วนที่เหมาะสม

๑.๓ ทางเลือกที่ตั้งโครงการ และวิธีการดำเนินการโครงการ : พร้อมเหตุผลและข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่เสนอ

๑.๔ รายละเอียดโครงการ : ให้มีรายละเอียดที่สามารถแสดงภาพรวมได้ชัดเจน ได้แก่ ประเภท ขนาดที่ตั้ง ทางเลือกที่ตั้งโครงการ และวิธีการดำเนินการโครงการ พร้อมเหตุผลและข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกแนวทางที่เสนอ รายละเอียดระบบการ หรือกิจกรรมประกอบของโครงการ แผนผังการใช้ที่ดินของโครงการโดยแสดงทิศ และมาตราส่วนที่เหมาะสม

๑.๕ สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน : ให้แสดงรายละเอียดทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ชีวภาพ โดยจำแนกเป็นชนิดที่ฟื้นฟูได้และที่ฟื้นฟูไม่ได้ รายละเอียดคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ตลอดจนสภาพปัญหาปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการหรือแนวเส้นทางของแนวเส้นทางโครงการการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ตลอดจนแนวเขตที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

๑.๖ ผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ : ให้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดยให้ความสำคัญในการประเมินผลที่มีภัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากโครงการที่เป็นผลกระทบโดยตรง และผลกระทบทางอ้อมต่อทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคุณค่าอื่นๆ ตาม ๑.๕

๑.๗ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการชดเชย : อธิบายรายละเอียดในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตาม ๑.๖ และโครงการที่มีความเสียหายไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ให้เสนอแผนการชดเชยความเสียหายดังกล่าวด้วย

๑.๘ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : เสนอมาตรการและแผนการดำเนินการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทางวิชาการและการปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นส่วนของการติดตามและประเมินผลภายหลังการดำเนินการโครงการด้วย

๑.๙ ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหรือช่วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการตามแนวทางที่มีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

๒. เอกสารและหลักฐานที่อ้างอิงเสนอ

๒.๑ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวนไม่เกินกว่า ๑๕ ฉบับ

๒.๒ ภาพถ่ายและแปลนของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามแบบ ๒๔.๑

๒.๓ หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามแบบ ๒๔.๑

๒.๔ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามแบบ ๒๔.๑

๒.๕ สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้นำสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการแสดงผลการประเมินถึงแนวตั้งที่ยังได้
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพ ที่เกี่ยวข้อง | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--------------------------------|--|--|
| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ | | | |
| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ | | | |
| คุณภาพการใช้ประโยชน์ ของที่ดิน | | | |
| คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางสังคม | | | |

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ.....

ที่ตั้งโครงการ.....

ชื่อเจ้าของโครงการ.....

ที่อยู่ของโครงการ.....

กรรณอำนาจ

() เจ้าของโครงการได้อนุญาตไว้.....

เป็นผู้ดำเนินการขออนุญาต กรมเจ้าท่า

() เจ้าของโครงการไม่ได้ขออนุญาตแต่อย่างใด

ข้าพเจ้า

(ชื่อและนามสกุลผู้จัดทำรายงานฯ)

หนังสือรับรองการจัดทำโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หนังสือขอขึ้นชื่อรับรองว่า.....เป็นผู้จัดทำรายงาน

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ.....

ใบนี้.....

เพื่อ.....ตามคำขอที่.....

โดยมีคณะผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการในกรมจัดทำแนบด้วยไปให้

ผู้ชำนาญการ

ตามข้อที่.....

เจ้าหน้าที่

ตามข้อที่.....

(.....)

ถ้ามี.....

(ประทับตราที่.....)

บัญชีรายชื่อบุคคลที่รับทราบผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานระยะยาวของหน่วยงาน

| ชื่อ | ตำแหน่ง/รายชื่อที่รับผิดชอบ | สัดส่วนผลงานที่ได้รับ % จากรายงานผลการดำเนินงาน |
|------|-----------------------------|--|
| | | |

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทสรุปโดยย่อของรายงานฯ

() เป็นโครงการฯ ซึ่งต้องจัดทำรายงานฯ ตามประเภทและวงจรรายงานฯ ของชนิดและ
 ใช้งานเดิม เรื่อง : ลักษณะโครงการและขนาดโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อม และบทคัดย่อตัวชี้วัดการประเมินภัยคุกคามและแผนการจัดการจัดการของผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ _____

() เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากเหตุผลและรัฐมนตรี เรื่อง _____
 เมื่อวันที่ _____ (โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

() จัดทำรายงานฯ ตามความกึ่งกลางของข้อกำหนดจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ _____

การขออนุญาตโครงการ

() รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจาก _____
 (ระบุชื่อหน่วยงานผู้ให้อนุญาต) ตามเขต ใดตาม พ.ร.บ. _____

เพราะฉะนั้นจึงขอสั่งว่า _____

() รายงานฯ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจากคณะรัฐมนตรี

() โครงการนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตจากหน่วยงานราชการแต่ให้สิทธิขออนุญาตจากคณะรัฐมนตรี

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

สถานการณ์โครงการ (ระบุได้แก่ตัว : ข้อ)

() ลักษณะโครงการเดิมเป็นไปให้โครงการ

() ถ้าลักษณะโครงการเดิมเป็นไปให้โครงการ

() ตัวไม่ได้เพิ่มเติม

() เริ่มต้นดำเนินการแล้ว (เฉพาะแผนผังหรือแบบร่าง)

() หมดเขตดำเนินการแล้ว

() เป็นสิ่งใหม่โครงการแล้ว

สถานการณ์โครงการนี้ตามมติเมื่อวันที่ _____

รายงานผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ชื่อโครงการ

ที่ตั้งโครงการ

ชื่อเจ้าของโครงการ

ที่อยู่เจ้าของโครงการ

การขอรับเลข

() เจ้าพนักงานฯ ได้รับมอบหมายให้

เกี่ยวกับแผนการเสนอรายงาน ดังแนบซึ่งแนบมาพร้อมกันแนบ

() เจ้าพนักงานฯ ได้มีการรวมเอาสำเนาแนบมาไว้

จัดทำโดย

(ผู้จัดทำรายงาน)

แบบ สปส. ๑/๕

หนังสือรับรอง การจัดการแผนแม่บทระบบสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หนังสือทักท้วงขอรับทราบว่า.....เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ.....

ในข้อ.....

เพื่อ.....ภายในขณะนี้.....

โดยมีสาระผู้ดำเนินการและเข้าเก็บผู้รับใช้ของโครงการ จัดทำรายงานฉบับต่อไป

ผู้รับอนุญาต

นาย.....

เจ้าพนักงาน

นาย.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

(นางสาว.....)

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

| ชื่อ | ตำแหน่ง / หน่วยงานที่เข้าร่วม | สัดส่วนของงานที่ได้รับมอบหมาย % |
|------|-------------------------------|---------------------------------|
| | | |



ทะเบียนเลขที่.....๕๐๘

ใบอนุญาตเลขที่.....๕๐/๒๕๖๓

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท พรินซ์ฮิล แคนิตอล จำกัด (มหาชน)
โดย นายสาธิต วิทชากร และ นายธนธรณ์ วิทชากร
 ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรฐาน ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
 โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าเมริออท เอ็กsekิวทีฟ อพาร์ทเม้นท์
สวท. วิสต้า - กรุงเทพฯ
 ที่ทำการต่างประเทศ (ถ้ามี)Marriott Executive Apartments Sathorn Vista - Bangkok
 โรงแรมประเภท.....๒..... จำนวนห้องพัก.....๑๕๙.....ห้อง
 สถานที่ตั้ง.....เลขที่ ๑ ซอยสวนพญู แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
 ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๓๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓


 (นายทศพล นันทิยา)
 รองอธิบดีกรมการปกครอง ปฏิบัติราชการแทน
 อธิบดีกรมการปกครอง
 นายทะเบียนโรงแรม กรมการปกครอง
 กระทรวงมหาดไทย

คำเตือน

- (๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย
- (๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อกำหนดพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด
- (๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินการในลักษณะที่เป็นกวดขันต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตจะเลิกหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกสั่งเพิกถอนใบอนุญาตหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนเจ้าพนักงานสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี
- (๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันสิ้นใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไว้ก่อนตามกำหนดดังกล่าว ให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันสิ้นใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน



ทะเบียนเลขที่.....๕๐๘

ใบอนุญาตเลขที่.....๕๐/๒๕๖๓

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่และพยานว่า.....บริษัท วิเอ็มเอ เจ จำกัด.....

โดย นายสาธิต วิทยากร และ น.ส.สาธิตา วิทยากร.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรฐาน ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า.....แมริออท เอ็กซีคิวทีฟ อพาร์ทเมนท์
.....สวท วิสดี - กรุงเทพฯ.....

ชื่อภาษาอังกฤษ (ถ้ามี).....Marriott Executive Apartments Sathom Vista - Bangkok

โรงแรมประเภท.....๒.....จำนวนห้องพัก.....๑๘๕.....ห้อง

สถานที่ตั้ง.....เลขที่ ๑ ซอยสวนพฤกษศาสตร์ แขวงทุ่งมหาเมฆ.....

เขตภาษีศุลกากร กรุงเทพมหานคร.....

ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



คำเตือน

- (๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงงิ้วที่จะบู้ชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย
- (๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามของพระราชบัญญัติโรงงิ้ว พ.ศ. ๒๕๔๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด
- (๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี
- (๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ยาอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าว ให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ยาอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่.....๕๐๘
ใบอนุญาตเลขที่.....๑๓๓๑/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท วิเอ็นอีเอ จำกัด.....
โดย นายสาริต วิทยากร และ น.ส.สาริตา วิทยากร.....
ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าแมริออท เอ็กsekคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์.....
.....สาทร วิสต้า - กรุงเทพฯ.....
ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....Marriott Executive Apartments Sathorn Vista - Bangkok
โรงแรมประเภท.....๒.....จำนวนห้องพัก.....๑๘๔.....ห้อง
สถานที่ตั้งเลขที่ ๑ ซอยสวนพลู แขวงทุ่งมหาเมฆ.....
.....เขตสาทร กรุงเทพมหานคร.....
ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ออกให้ ณ วันที่ ๑๘ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสมชัย เลิศประสิทธิพันธ์)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการปกครอง
นายทะเบียน
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

คำเตือน

- (๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย
- (๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด
- (๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี
- (๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารกรรมสิทธิ์ที่ดิน



អំពីការស្រាវជ្រាវ

75 704. 5124 75 4410-4

125174 4142

1901/12/17 21/12/01

7715. *4,4*-DINITROBENZOL

โดยอัตโนมัติ

$$1750 \pm 50 \text{ K}$$

1731 90 117 20

உணவு உதவு

311 第 4 章 数据库系统

โสมชาติตม

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

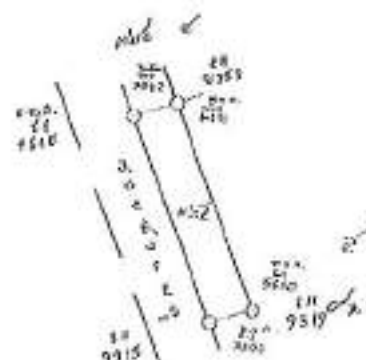
องค์กรอิสระมีอำนาจและผลประโยชน์ที่

[illegible]

เลขที่ ๘๗๓
 ๔๐๐-๘๗๓/๒๕๖๓
 วันที่ ๑๐/๑๒/๖๓
 ที่ ก. ๑๐๐๘๗๓
 วันที่ ๑๐/๑๒/๖๓

$\frac{1}{10} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{100}$

เอกสารอ้างอิงในร่าง ๑: ๑๑๐๐ รฟค.๑๑๑๑ เอกสารอ้างอิง ๑: ๑๑๐๐



17012 5724 17011



15/09/2014 14:20

1

Fig. 1

CG 9-415603-1/9

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} \right) = \frac{1}{c^2} \frac{dv}{dt} \frac{v}{1 - v^2/c^2}$$

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the President of the Senate, dated January 1, 1877. The letter is signed by Rutherford B. Hayes and is addressed to Charles Schreyer. The letter is a copy of a letter that was sent to the President of the Senate by the President of the United States.

78 25

Aspirin

[illegible]

[illegible]

สารบัญ

113911-9

19
1997 年

โดยพฤตินัย ๗๕๓

ទំព័រ ៥១៦ ៥១៧

[illegible][illegible]

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖



ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

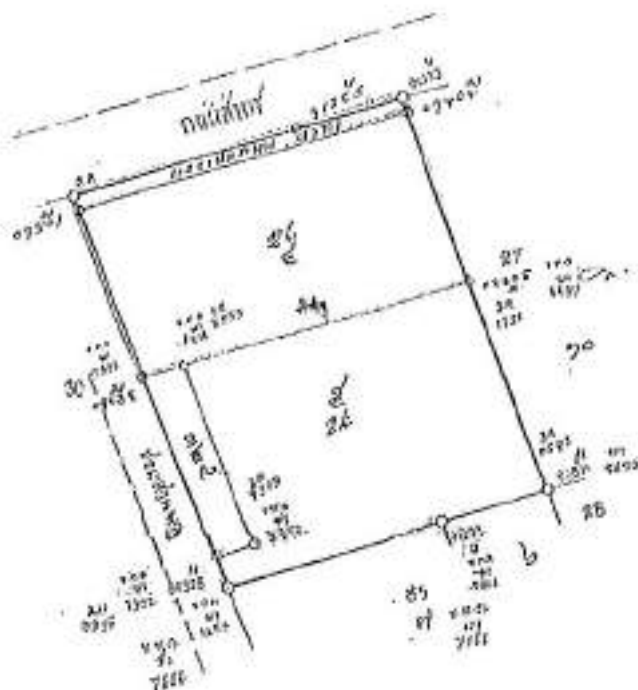
ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖
ฉบับที่ ๒๖

ฉบับที่ ๒๖

1990



11 11 11 11
 จอมพลเอก ปรีชา พิบูลสงคราม 2615-2616 (เจ้าชายแห่งสยาม) จอมพลเอก
 11 11 11 11
 พลโท 24 มณฑล 11 11 11 11

11/20/2019

Handwritten signature: *James E. Smith*
 Date: *11/27/87*

สารเบ็ดเตล็ด

[illegible]

ส่วนเบ็ดตกเบ็ด

[illegible]

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1

ମୃ. ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ଓ ନୀଳାଦ୍ରୀ (୧୯୮୧)

[illegible]

สารบัญจดกนกเนยเน

| ลำดับรายชื่อ ร.ร. ปี | ประเภท การ จดทะเบียน | ผู้ยื่น | ผู้รับ | จำนวนเงิน ที่ได้รับ | | เงินใช้ | | | จำนวนเงิน คงเหลือ |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----|---------|-----|--|----------------------|
| | | ชื่อ | ชื่อ | บาท | สต. | บาท | สต. | | |
| อันดับ ๑ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๒ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๓ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๔ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๕ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๖ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๗ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๘ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๙ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |
| อันดับ ๑๐ นายสมชาย ๑๙๕๖ | จำนอง | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | นายสมชาย น.ร. (นายสมชาย) ๑๙๕๖ | ๑ | ๓ | ๕๐๐ | | | ๑๙๕๖ |

စာအုပ်အမျိုးအမည်

ឆ្នាំ ៣

สำนวนพุทธะเป็นน (ในข้อ น.ส. ๔ ง.)

References

81118 มางฟ๑

จังหวัดบุรีรัมย์

| จัดระเบียบ วัน เดือน ปี | ประเภท การ จดทะเบียน | ผู้ให้สัญญา | คู่สัญญา | เมื่อสิ้น ตามสัญญา | | | เมื่อสิ้น ผลถือ | | | รายการ เลขที่ จดทะเบียน ใน | เจ้าพนักงาน ลงนาม ประจำ |
|----------------------------|----------------------------|-------------|----------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | | | ปี | เดือน | วัน | ปี | เดือน | วัน | | |
| จัดระเบียบ วัน เดือน ปี | ประเภท การ จดทะเบียน | ผู้ให้สัญญา | คู่สัญญา | เมื่อสิ้น ตามสัญญา | เมื่อสิ้น ผลถือ | รายการ เลขที่ จดทะเบียน ใน | เมื่อสิ้น ตามสัญญา | เมื่อสิ้น ผลถือ | รายการ เลขที่ จดทะเบียน ใน | เจ้าพนักงาน ลงนาม ประจำ | |
| จัดระเบียบ วัน เดือน ปี | ประเภท การ จดทะเบียน | ผู้ให้สัญญา | คู่สัญญา | เมื่อสิ้น ตามสัญญา | เมื่อสิ้น ผลถือ | รายการ เลขที่ จดทะเบียน ใน | เมื่อสิ้น ตามสัญญา | เมื่อสิ้น ผลถือ | รายการ เลขที่ จดทะเบียน ใน | เจ้าพนักงาน ลงนาม ประจำ | |

ภาคผนวกที่ 3

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. (02)-565-4406-07 แฟกซ์ (02)-000-2060
Email: wanadol_eng@wanadol.com Tax ID: No. 0105539005936

WD. 0009/ 2024

วันที่ 16 มกราคม 2567

เรื่อง สิ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
 เลขที่ 1 ลาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
 โทร. (02) 343 - 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6984
เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำและรายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าตรวจสอบสภาพการทำงาน & เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567 ที่ผ่านมา (ประจำเดือนมกราคม 2567) โดยมีผลการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 ของอาคารไม่สามารถบำบัดน้ำอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานสระว่ายน้ำที่กำหนด** ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังکانแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 26, B.E. 2548(2005)

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 02-565-4408-9 โทรสาร 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmai.com Tax ID No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0009-1/ 2024

January 16, 2024

Customer Name : **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name : Influent : EQ. Tank Of **Plant 1**
Sampling Date / Time : January 5, 2024 / 13 : 40 : pm.
Testing Date : January 5 - 11, 2024
Sampling By : Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By : Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029
Sampling Method : Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | EQ. Tank | Standard* |
|--------------------------|---------|--------------------|--------------------|-----------|
| 1. pH at 25 °C | - | WTM03 | 6.90 | - |
| 2. BOD at 20 °C | mg./ L. | WTM43 | 158 | - |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg./ L. | WTM01 | 62.0 | - |
| 4. Settleable Solids | ml/ L. | Volumetric | 10 | - |
| Sample Condition | - | - | Turbid grey liquid | - |

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B
WTM43 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C
WTM01 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

(Ms.Noochnapsa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร.02-565-4406 - แฟกซ์ 02-565-2060
Email: wanadol@wanadol.com Tax ID No. 0105530005936

ANALYSIS REPORT

R. 0009-2/ 2024

January 16, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name **Effluent From Plant 1**

Sampling Date / Time **January 5, 2024 / 13 : 45 pm.**

Testing Date **January 5 – 11, 2024**

Sampling By **Wanadol's Officer Registration No. 100-48-0019**

Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029**

Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Effluent Standards* |
|---------------------------------|--------|-------------------------|---------------|---------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | WTM03 | 7.20 | 5.5 - 9.0 |
| 2. BOD at 20 °C | mg / L | WTM43 | 60.0 | ≤ 30 |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg / L | WTM01 | 37.0 | ≤ 40 |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg / L | Dried at 103-105 °C | 520 | ≤ 500 |
| 5. Total Nitrogen (TKN) | mg / L | Macro-Kjeldahl | 72.0 | ≤ 35 |
| 6. Fat, Oil & Grease (FOG) | mg / L | Partition & Gravimetric | 3.50 | ≤ 20 |
| 7. Settleable Solids | ml / L | Volumetric | 0.5 | ≤ 0.5 |
| 8. Sulfide (H ₂ S) | mg / L | Iodometric | 1.10 | ≤ 1.0 |
| Sample Condition | | | Turbid liquid | - |

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+9
WTM43 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-Q C
WTM01 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

The Effluent From Wastewater Treatment Plant 1 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
In January 2024 Not Met The Effluent Standards Of Type B.

(Ms.Nochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00181



บริษัท วนอด จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2166
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID No. 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 0009-3 / 2024

วันที่ 16 มกราคม 2567
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย 1
อาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
วันที่ตรวจ วันที่ 5 มกราคม 2567 / เวลา 13 : 30 – 13 : 45 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนอด จำกัด

●บ่อพักน้ำเสีย (Sump)

ระดับน้ำสูงมาก พบกากตะกอน(SCUM) สันบนผิวหน้าบ่อ ตัวอย่างน้ำในบ่อมีสีเทาอ่อน ตะกอนแขวนลอยปะปน

●บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

●บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)

บ่อตกตะกอน ระดับน้ำสูงมาก ตัวอย่างน้ำ-ชั้น พบตะกอนแขวนลอยปะปนมาก เนื่องจากมีน้ำจากคลองสาธารณะไหลย้อนกลับเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

●บ่อเก็บน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง-ชั้น มีตะกอนแขวนลอยปะปนมาก เป็นตัวอย่างน้ำที่ผสมกับน้ำจากคลองสาธารณะที่ไหลย้อนกลับมาเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการพบว่า น้ำทิ้งมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.

●สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 ของอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เดือนมกราคม 2567 ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข. * ควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

●ปัญหาที่แนะนำ

1. ควรติดกากออกจากบ่อพักน้ำเสียเป็นประจําอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน และควรเติม M-01 1 ลิตรละลายน้ำ 20 ลิตรเทลงบ่อเกรอะ/ ไคยักไครกทุกวัน และเติมสารชีวภาพชนิดผง Bio wash 25 กรัมละลายน้ำ 25-30 ลิตร ลงบ่อพักน้ำเสียสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งเพื่อช่วยย่อยกากของเสียในเบื้องต้น และเสริมการทำงานของจุลินทรีย์
2. ควรตรวจสอบท่อจ่ายลม Air distribution pipe ตลอดจนหัวจ่ายอากาศ ที่ส่วนข้างรู/ หลุดในบ่อเติมอากาศ 1 ช่อง แขนหรือเปลี่ยนชุดจ่ายลม ให้มีการกวนน้ำและปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่เพียงพอในบ่อเติมอากาศ 1
3. ควรซ่อมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็ว
4. ทดลองตรวจสอบอุปกรณ์น้ำเสีย เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย ให้สามารถทำงานเป็นปกติทุกตัว และซ่อมแซมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
5. ควรตรวจสอบคุณลักษณะทางกายภาพ (สี กลิ่น เป็นต้น) ของน้ำทิ้งเป็นประจํา

16 มกราคม 2567

(น.ส.นุชนก ลุกใส)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนอด จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-008-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID No. 0105539005936



EQ. Tank 1 ระดับน้ำเสียสูงมากจนล้น



บ่อเติมอากาศ ระดับน้ำสูง



บ่อตกตะกอน Sedimentation Tank 1 ระดับน้ำสูงมาก เนื่องจากมีน้ำจากคลองสาธารณะไหลเข้ามาสู่ระบบ



ภาพที่ 1-4 แสดงการทำงานของบ่อ บ่อพักน้ำเสีย EQ, Tank และ Sedimentation Tank Of Plant 1

ณ วันที่ 5 มกราคม 2567



EQ Tank 1 Sample



Effluent Plant 1 Sample

ภาพที่ 5 - 6 แสดงตัวอย่างน้ำตัวอย่างน้ำเข้า(EQ Tank 1) และตัวอย่างน้ำทิ้ง(Effluent) Plant 1

ณ วันที่ 5 มกราคม 2567



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนไดนาสุทธาราม แขวงถนนมิตรภาพเขตเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 โทร 02-565-4200 แฟกซ์ 02-5600-2068
Email: wanadol_eng@wanadol.com Tax ID No. 0105539005938

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Effluent (น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย)

1. pH ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ น้ำความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. บีโอดี ; BOD หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 °C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD นี้เองเป็นค่าที่ใช้บอกถึงผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. ไขมัน และน้ำมัน ; Fat, Oil & Grease ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. ค่าสารแขวนลอย ; SS การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้นี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. ปริมาตรตะกอนหนัก หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วยมล./ ลิตร นั่นคือค่า SV₃₀ ที่ปล่อยทิ้งทิ้งไว้เพิ่มจาก 30 นาที เป็น 1 ชม. การที่ค่า Set. Solids ในถังเติมอากาศนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของถังตกตะกอนได้ด้วย ว่าเมื่อตะกอนสะสมในถังตกตะกอน มากกว่า 30 นาที จะส่งผลถึงการตกตะกอนในถังตกตะกอนหรือไม่ เช่นมีตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำหรือไม่ อย่างไรเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานและหาตำแหน่งที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาแล้วจัดการทำการแก้ไขต่อไป
6. ไนโตรเจนทั้งหมด ; TKN สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน(Organic Nitrogen)
2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน(Ammonia Nitrogen)
7. ซัลไฟด์ ; Sulfide ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-008-2060
Email: wanadol_engineering@wanadol.com Tax ID No. 0105533005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| ประเภทอาคาร | ขนาดของอาคาร | มาตรฐาน |
|---|---|---------|
| อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด | ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม | ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก | ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน | ง |
| | ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน | ค |
| | ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ข |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมี มีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาล กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล | ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง | ค |
| | ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารโรงเรียนราชภัฏตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราชภัฏ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| อาคารรองรับการค้าหรือทางสรรพสินค้า | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |
| ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการตลาดและสุข | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | ต่ำกว่า 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |

หมายเหตุ: ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

และสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดี กรุงเทพมหานคร 10660 โทร: 02-565-4506 แฟกซ์: 02-565-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID No. 0105530005956

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร) | ประเภทมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้ง | | | | |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ก | ข | ค | ง | จ |
| 1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2. บีโอดี (BOD) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 200 |
| 3. ปริมาณของแข็ง (Solids) | | | | | |
| 3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 60 |
| 3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | - |
| 3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | - |
| 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 3.0 | ไม่เกิน 4.0 | - |
| 5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN) | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 40 | - |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 100 |

หมายเหตุ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร.02-565-4506 แฟกซ์02-008-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0010/ 2024

January 16, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date / Time January 5, 2024 / 13 : 20 pm.

Testing Date January 5 – 9, 2024

Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1,029

Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration* |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | WTM03 | 7.20 | 7.2 – 8.4 |
| 2. Residual Chlorine | mg./ L. | DPD | 1.00 | 0.5 -1.0 |
| 3. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 10 |
| 4. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B

Swimming Pool Sample Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok In January 2024 Met The Swimming Pool Standard.

(Ms.Nochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดล จำกัด WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10710 โทร 02-465-4406 แฟกซ์ 02-000-2090
Email: wanadol@wanadol.co.th Tax ID No. 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ถูกกลืน เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diartheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มเติมขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Pictures 7 - 8 Shown Swimming Pool Sample From Marriott Executive Apartments Sathom Vista Bangkok
On The 5th Of January 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10710 โทร.(02-565-4506) แฟกซ์(02-000-2060)
Email: wanadol-engine@hotmail.com Tax ID No. 0105539005436

WD. 0406/ 2024

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
เลขที่ 1 อาคารชอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร.(02) 343 – 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6984

เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำและรายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าตรวจสอบสภาพการทำงานและเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567) โดยมีผลการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 ของอาคารไม่สามารถบำบัดน้ำอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานสระว่ายน้ำที่กำหนด** ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกามแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 11 2550



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4436 แฟกซ์.02-565-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID. No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0406-1/ 2024

February 27, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name Influent : EQ. Tank Of **Plant 2**
Sampling Date / Time February 14, 2024 / 14 : 20 pm.
Testing Date February 15 - 21, 2024
Sampling By Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 2.029
Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | EQ. Tank | Standard* |
|--------------------------|---------|--------------------|--------------------|-----------|
| 1. pH at 25 °C | - | WTM03 | 7.10 | - |
| 2. BOD at 20 °C | mg / L. | WTM43 | 226 | - |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg / L. | WTM01 | 106 | - |
| 4. Settleable Solids | ml / L. | Volumetric | 10 | - |
| Sample Condition | - | - | Turbid grey liquid | - |

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B
WTM43 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C.
WTM01 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

(Ms.Nooknapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 02-565-4406 แฟกซ์ 02-565-2060
Email: wanadol@wanadol.co.th Tax ID No. 010553-0005956

ANALYSIS REPORT

R. 0406-2/ 2024

February 27, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name **Effluent From Plant 2**

Sampling Date / Time **February 14, 2024 / 14 : 25 pm.**

Testing Date **February 15 – 21, 2024**

Sampling By **Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019**

Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 7,029**

Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Effluent Standards* |
|---------------------------------|--------|-------------------------|---------------|---------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | WTM03 | 7.20 | 5.5 - 9.0 |
| 2. BOD at 20 °C | mg / L | WTM43 | 72.0 | ≤ 30 |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg / L | WTM01 | 42.0 | ≤ 40 |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg / L | Dried at 103-105 ° C | 611 | ≤ 500 |
| 5. Total Nitrogen (TKN) | mg / L | Macro-Kjeldahl | 54.0 | ≤ 35 |
| 6. Fat, Oil & Grease (FOG) | mg / L | Partition & Gravimetric | 3.88 | ≤ 20 |
| 7. Settleable Solids | ml / L | Volumetric | 0.6 | ≤ 0.5 |
| 8. Sulfide (H ₂ S) | mg / L | Iodometric | 1.90 | ≤ 1.0 |
| Sample Condition | | | Turbid liquid | - |

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B

WTM43 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C

WTM01 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

The Effluent From Wastewater Treatment Plant 2 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
In February 2024 *Not Met* The Effluent Standards Of Type B.

(Ms.Noochnapa Sooksal)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 02-565-4400 โทรสาร 02-008-2000
Email: wanadol@wanadol.co.th Fax ID No: 005539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 0407-3 / 2024

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย 1
อาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
วันที่ตรวจ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 / เวลา 14 : 20 – 14 : 25 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

●บ่อพักน้ำเสีย (Sump)

ระดับน้ำสูงมาก พบกากตะกอน(SCUM) ล้นบนผิวหน้าบ่อ ตัวอย่างน้ำในบ่อมีสีเทาอ่อน ตะกอนแขวนลอยปะปน

●บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

●บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)

บ่อตกตะกอน ระดับน้ำสูงมาก ตัวอย่างน้ำ-ขุ่น พบตะกอนแขวนลอยปะปนมาก เนื่องจากมีน้ำจากคลองสาธารณะไหลย้อนกลับเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

●บ่อเก็บน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง- ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยปะปนมาก เป็นตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่น้ำคลองสาธารณะที่ไหลย้อนกลับมาเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการพบว่า น้ำทิ้งมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.

●สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 ของอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เดือนกุมภาพันธ์ 2567 ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข. * ควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

●ปัญหาคำแนะนำ

1. ควรตัดกากออกจากบ่อพักน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน และควรเติม Mch-01 1 ลิตรละลายน้ำ 20 ลิตร เติมน้ำเกลือ/ โปแตสเซียมทุกวัน และเติมสารชีวภาพชนิดผง Bio Wash 25 กรัมละลายน้ำ 25-30 ลิตร ลงบ่อพักน้ำเสียสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งเพื่อช่วยย่อยกากของเสียในเบื้องต้น และเสริมการทำงานของจุลินทรีย์
2. ควรตรวจสอบท่อจ่ายลม Air distribution pipe ตลอดจนหัวจ่ายอากาศ ที่ส่วนชำรุด/ หลุดในบ่อเติมอากาศ 1 ช่อ แขนหรือเปลี่ยนชุดจ่ายลม ให้มีการกวนน้ำและปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่เพียงพอในบ่อเติมอากาศ 1
3. ควรซ่อมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็ว
4. ควรตรวจสอบอุปกรณ์น้ำเสีย เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย ให้สามารถทำงานเป็นปกติทุกตัว และซ่อมแซมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
5. ควรตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ (สี กลิ่น เป็นดิน) ของน้ำทิ้งเป็นประจำ

นางสาวสุภาวดี

(น.ส.สุภาวดี สุภาโส)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนโฆวสุวนราม แขวงลพบุรี เมืองลพบุรี 10210 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-000-2080
Email: wanadol@wanadol.com Tax ID No. 0105539009936



EQ. Tank 2 ระดับน้ำเสียสูงมากตกดอยมาก



บ่อเติมอากาศ 2 ระดับน้ำสูง



บ่อตกตะกอน Sedimentation Tank 2 ระดับน้ำสูงมาก เนื่องจากมีน้ำจากคลองสาธารณะไหลเข้ามาสู่ระบบ

ภาพที่ 1-4 แสดงการทำงานของบ่อ บ่อพักน้ำเสีย EQ. Tank และ Sedimentation Tank Of Plant 1
ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567



Effluent Plant 2 Sample

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างน้ำตัวอย่าง Plant 2 ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567



บริษัท วนอด จำกัด WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร 02-565-4806 โทรสาร 02-000-2060
Email: wanadol@wanadol.co.th Tax ID No. 010553000906

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Effluent (น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย)

1. pH ค่าความเป็นกรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. บีโอดี ; BOD หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วัน ที่อุณหภูมิ 20 °C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD นี้เองเป็นค่าที่ใช้บอกถึงผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้ที่เราจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. ไขมัน และน้ำมัน ; Fat, Oil & Grease ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. ค่าสารแขวนลอย ; SS การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. ปริมาตรตะกอนแห้ง หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วยมส / ลิตร นั่นคือค่า SV₃₀ ที่ปล่อยทิ้งทิ้งไว้เพิ่มจาก 30 นาที เป็น 1 ชม. การที่หา Set. Solids ในถังเติมอากาศนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของถังตกตะกอนได้ด้วย ว่าเมื่อตะกอนสะสมในถังตกตะกอน มากกว่า 30 นาที จะส่งผลถึงการตกตะกอนในถังตกตะกอนหรือไม่ เช่นมีตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำหรือไม่ อย่างไรก็ตามเพื่อให้ตรวจสอบการทำงานและหาตำแหน่งที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาแล้วจัดการทำการแก้ไขต่อไป
6. ไนโตรเจนทั้งหมด ; TKN สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน(Organic Nitrogen)
2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน(Ammonia Nitrogen)
7. ซัลไฟด์ ; Sulfide ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน



บริษัท วนอด จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
E-mail: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID No. 0105534005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| ประเภทอาคาร | ขนาดของอาคาร | มาตรฐาน |
|---|---|---------|
| อาคารสูงตามกฎหมายว่าด้วยอาคารสูง | ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม | ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก | ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน | ง |
| | ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรือสปา ซึ่งมี มิใช่ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาล กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล | ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง | ค |
| | ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารโรงเรียนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถานคุ้มครองศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานคุ้มครองศึกษาของ เอกชนและสถานคุ้มครองศึกษาของทางราชการ | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |
| ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | ต่ำกว่า 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

และสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนได้อาหารราม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260 โทร: 02-465-4494 แฟกซ์: 02-460-2060
Email: wanadol_engineering@gmail.com Fax ID. No. 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร) | ประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง | | | | |
|--|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ก | ข | ค | ง | จ |
| 1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2. บีโอดี (BOD) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 200 |
| 3. ปริมาณของแข็ง (Solids) | | | | | |
| 3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 60 |
| 3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | - |
| 3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | - |
| 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 3.0 | ไม่เกิน 4.0 | - |
| 5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN) | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 40 | - |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 100 |

หมายเหตุ: ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4436 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0407/ 2024

February 27, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date / Time February 14, 2024 / 14 : 10 pm.

Testing Date February 15 – 19, 2024

Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029

Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration* |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | WTM03 | 7.20 | 7.2 – 8.4 |
| 2. Residual Chlorine | mg / L. | DPD | 0.80 | 0.6 -1.0 |
| 3. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 10 |
| 4. <i>E. Coli</i> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B

Swimming Pool Sample Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok In February 2024 Met The Swimming Pool Standard.

(Ms.Nooknapa Sooksal)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2000
Email: wanadol_@hotmail.com Tax ID. No. 0105539005936

WD. 0709/ 2024

วันที่ 21 มีนาคม 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
เลขที่ 1 สาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร.(02) 343 – 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6984
เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำและรายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าตรวจสอบสภาพการทำงานและเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนมีนาคม 2567) โดยมีผลการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 ของอาคารสามารถบำบัดน้ำอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานสระว่ายน้ำที่กำหนด** ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังคามแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 O, dated December 29, B.E. 2548(2005)
Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 11 2550



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

3-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-000-2060
Email: wanadol_engineering@hotmail.com Fax ID: No 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0709-1/ 2024

March 21, 2024

Customer Name: **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name: Influent : EQ. Tank Of **Plant 1**
Sampling Date / Time: March 8, 2024 / 14 : 10 pm.
Testing Date: March 8 - 14, 2024
Sampling By: Wanadol's Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By: Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 7.029
Sampling Method: Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | EQ. Tank | Standard* |
|--------------------------|--------|------------------------|-------------------|-----------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.04 | - |
| 2. BOD at 20 °C | mg / L | APHA : 4500-O(C)/5210B | 117 | - |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg / L | APHA : 2540 D | 51.3 | - |
| 4. Settleable Solids | ml / L | APHA : 2540 F | 0.6 | - |
| Sample Condition | - | - | Light gray liquid | - |

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B
WTM43 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C
WTM01 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

N. Sooksei

(Ms.Noochnapa Sooksei)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-060-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID. No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0709-2/ 2024

March 21, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name **Effluent From Plant 1**

Sampling Date / Time **March 8, 2024 / 14 : 15 pm.**

Testing Date **March 8 – 14, 2024**

Sampling By **Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019**

Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029**

Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Effluent Standards* |
|---------------------------------|---------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.70 | 5.5 - 9.0 |
| 2. BOD at 20 °C | mg / L. | APHA : 4500-O(C)5210B | 19.6 | ≤ 30 |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg / L. | APHA : 2540 D | 18.0 | ≤ 40 |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg / L. | Dried 103-105 °C | 400 | ≤ 500 |
| 5. Total Nitrogen (TKN) | mg / L. | APHA : 4500-Norg(B) | 24.4 | ≤ 35 |
| 6. Fat, Oil & Grease (FOG) | mg / L. | APHA : 5520 B | 1.70 | ≤ 20 |
| 7. Settleable Solids | ml / L. | APHA : 2540 F | < 0.5 | ≤ 0.5 |
| 8. Sulfide (H ₂ S) | mg / L. | APHA : 4500-S-(F) | < 1.0 | ≤ 1.0 |
| Sample Condition | | | Rather clear liquid | - |

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater; APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B.
WTM43 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater; APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C
WTM01 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater; APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

The Effluent From Wastewater Treatment Plant 1 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
In March 2024 Met The Effluent Standards Of Type B.

W. Sookjai

(Ms.Noochnapa Sookjai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

1/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-565-4436 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID: No. 0105539003936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 0709-3 / 2024

วันที่ 21 มีนาคม 2567
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย 1
อาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
วันที่ตรวจ 8 มีนาคม 2567 / เวลา 14 : 05 – 14 : 15 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

● บ่อพักน้ำเสีย (Sump)

ระดับน้ำปกติ พบกากตะกอน(SCUM) ลอยบนผิวน้ำพอสมควร ตัวอย่างน้ำในบ่อมีสีเทาอ่อน ตะกอนแขวนลอยปะปน

● บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

● บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)

บ่อตกตะกอน ระดับน้ำปกติ ตัวอย่างน้ำ-ค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน

● บ่อเก็บน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง-ค่อนข้างใส มีตะกอนแขวนลอยปะปน เมื่อนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการพบว่าน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.

● สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 ของอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เดือนมีนาคม 2567 สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข. * การเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

● ปัญหาที่แนะนำ

1. ควรตัดกากออกจากบ่อพักน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน และควรเติม Mol-01 1 ลิตร ละลายน้ำ 20 ลิตร เติมน้ำในบ่อพักน้ำเสียทุกวัน และเติมสารชีวภาพชนิดผง Bio พอส 25 กรัม ละลายน้ำ 25-30 ลิตร ลงบ่อพักน้ำเสียสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อช่วยย่อยกากของเสียในเบื้องต้น และเสริมการทำงานของจุลินทรีย์
2. ควรตรวจสอบท่อจ่ายลม Air distribution pipe ตลอดจนหัวจ่ายอากาศในบ่อเติมอากาศ 1 ให้มีการกวาน้ำและปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่เพียงพอในบ่อเติมอากาศ 1 และควรเปิดเติมอากาศในบ่อเติมอากาศตลอด 24 ชม.
3. ควรซ่อมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็ว
4. ควรตรวจสอบอุปกรณ์น้ำเสีย เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย ให้สามารถทำงานเป็นปกติทุกตัว และซ่อมแซมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
5. ควรตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ (สี กลิ่น เป็นต้น) ของน้ำทิ้งเป็นประจำ

11 มีนาคม 2567

(น.ส.นุชนา สุกใส)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No 0105539005936



EQ Tank 1

EQ, Tank 1 Sample



Aeration Tank 1 : No Mixing – OFF Air Blower



Effluent Plant 1 Sample

ภาพที่ 1-4 แสดงตัวอย่างน้ำตัวอย่างน้ำเข้า(EQ, Tank 1) และตัวอย่างน้ำทิ้ง(Effluent) Plant 1
ณ วันที่ 14 มีนาคม 2567



บริษัท วนอด จำกัด WANADOL CO., LTD.

3/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-060-2060
Email: wanadol_engineering@wanadol.co.th Tax ID No. 010553000936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Effluent (น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย)

1. pH ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. บีโอดี ; BOD หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 °C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD นี้เองเป็นค่าที่ใช้บอกถึงผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. ไขมัน และน้ำมัน ; Fat, Oil & Grease ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. ค่าสารแขวนลอย ; SS การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. ปริมาตรตะกอนหนัก หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อสิ่งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วยมล./ ลิตร นั่นคือค่า SV₃₀ ที่ปล่อยสิ่งทิ้งไว้เพิ่มจาก 30 นาที เป็น 1 ชม. การที่หา Set. Solids ในถังเติมอากาศนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของถังตกตะกอนได้โดย ว่าเมื่อตะกอนสะสมในถังตกตะกอน มากกว่า 30 นาที จะส่งผลถึงการตกตะกอนในถังตกตะกอนหรือไม่ เว้นมีตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำหรือไม่ อย่างไรก็ตามเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานและหาตำแหน่งที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาแล้วจัดการทำการแก้ไขต่อไป
6. ไนโตรเจนทั้งหมด ; TKN สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน(Organic Nitrogen)
 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน(Ammonia Nitrogen)
7. ซัลไฟด์ ; Sulfide ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน



บริษัท วนาดล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-563-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_logistics@wanadol.co.th Tax ID: No. 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| ประเภทอาคาร | ขนาดของอาคาร | มาตรฐาน |
|---|---|---------|
| อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด | ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม | ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก | ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน | ง |
| | ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน | ค |
| | ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ข |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมี มีผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตาม กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล | ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง | ค |
| | ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |
| ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการตลาดสด | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | ต่ำกว่า 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

และสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4426 แฟกซ์ 02-030-2060
 Email: wanadol_eng@wanadol.com Tax ID: No. 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร) | ประเภทมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง | | | | |
|--|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ก | ข | ค | ง | จ |
| 1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2. บีโอดี (BOD) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 200 |
| 3. ปริมาณของแข็ง (Solids) | | | | | |
| 3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 60 |
| 3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | - |
| 3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | - |
| 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 3.0 | ไม่เกิน 4.0 | - |
| 5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN) | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 40 | - |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 100 |

หมวดเขต ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์
 เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@wanadol.co.th Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0710/ 2024

March 21, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date / Time **March 8, 2024 / 13 : 50 pm.**

Testing Date **March 8 – 12, 2024**

Sampling By **Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019**

Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No.7.029**

Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration* |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 6.80 | 7.2 – 8.4 |
| 2. Residual Chlorine | mg./ L. | APHA : 4500-Cl(B) | 0.75 | 0.6 -1.0 |
| 3. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 10 |
| 4. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1f 2550

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B

Swimming Pool Sample Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok In March 2024 *Not Met* The Swimming Pool Standard.

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดล จำกัด WANADOL CO., LTD.

1/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-563-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นการดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิ เชื้อ พืช ดิน เม็ดปุ๋ยพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์สี่เท้า โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli อุกสาข เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diartheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์ เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน



Pictures 3-4 Shown Swimming Pool Sample From
Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
On The 8th Of March 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

325 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2000
Email: wanadol_eng@bhamail.com Tax ID: No. 0105539005936

WD. 0711/ 2024

วันที่ 21 มีนาคม 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำแข็ง
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
เลขที่ 1 สาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร.(02) 343 - 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6984
เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำแข็งเลขที่ R. 0711/ 2024

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เก็บเก็บตัวอย่างน้ำแข็ง(Ice Samples) จำนวน 1 ตัวอย่างจากเครื่องทำน้ำแข็ง ice machine at MOMO Kitchen จากอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนมีนาคม 2567) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าตัวอย่างน้ำแข็งทั้งสองอยู่ในมาตรฐาน* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิฐตา อังคามแก้ว)
ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-000-2000
Email: wanadol_00@gmail.com Tax ID: No. 0105539035936

ANALYSIS REPORT

R. 0711/ 2024

March 21, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name **Ice** : Cube Ice Machine @ MOMO Kitchen
Sampling Date / Time **March 8, 2024 / 13 : 55 pm**
Testing Date **March 8 - 15, 2024**
Sampling By **Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019**
Analyzed By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1029**
Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration * |
|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------------|
| Physical Characteristics | | | | |
| 1. pH at 25 °C | None | APHA : 4500-H(B) | 6.60 | 6.5 - 8.5 |
| 2. Turbidity | Silica scale | APHA : 2130 B | 0.10 | ≤ 5 |
| Chemical Characteristics | | | | |
| 3. Total Solids (TS) | mg./L. | APHA : 2540 D | 68 | ≤ 500 |
| 4. Total Hardness | mg./L. | APHA : 2340 C | < 2 | ≤ 100 |
| 5. Iron (Fe) | mg./L. Fe | APHA : 3120 B | 0.048 | ≤ 0.3 |
| Biological Characteristics | | | | |
| 6. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 2.2 |
| 7. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear solids | Clear |

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 78 , 137, B.E. 2527(1984), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 23, Part 94(Special issue), dated February 22, B.E. 2527(1984)

Remark : WTM03 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B

Ice Sample(MOMO Kitchen) Of "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok" in March 2024
Met Standard*.

Ms.Noochnapa Sookseai
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนอด จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-030-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936



Cube Ice Sample : Ice Machine @ MOMO Kitchen

Pictures 5-7 Shown Cube Ice Sample From Ice Machine @ MOMO Kitchen at G FL Of
"Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok"
On The 8th Of March 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310 โทร: 02-565-4466 แฟกซ์: 02-000-2060
Email: wanadol_cool@hotmail.com Tax ID No: 0105534005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Ice

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. pH | ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่างค่า pH = 7 |
| 2. Turbidity | ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด |
| 3. Total Solids | ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก |
| 4. Total Hardness | ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน |
| 5. Calcium | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ |
| 6. Iron | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ |
| 7. Total Coliform Bacteria | แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด |
| 8. <u>E. Coli</u> Bacteria | แบคทีเรียอีโคไล |



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-060-2060
Email: wanadol_eng@wanadol.com Tax ID No. 0105539005936

WD. 1020/ 2024

วันที่ 28 เมษายน 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เรียน หัวหน้าแผนกช่าง

ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**

เลขที่ 1 สาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทร. (02) 343 – 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6984

เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำและรายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าตรวจสอบสภาพการทำงาน&เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนเมษายน 2567) โดยมีผลการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 ของอาคารไม่สามารถบำบัดน้ำอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานสระว่ายน้ำที่กำหนด** ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังคามแก้ว)

ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2000
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1020-1/ 2024

April 26, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name Influent : EQ. Tank Of **Plant 2**

Sampling Date / Time April 11, 2024 / 12 : 10 pm.

Testing Date April 11 - 17, 2024

Sampling By Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 7.029

Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | EQ. Tank | Standard* |
|--------------------------|---------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 6.95 | - |
| 2. BOD at 20 °C | mg./ L. | APHA : 4500-O(C)5210B | 120 | - |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg./ L. | APHA : 2540 D | 67.1 | - |
| 4. Settleable Solids | ml./ L. | APHA : 2540 F | 0.6 | - |
| Sample Condition | | - | Light grey liquid | - |

W. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sookchai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-006-2060
Email: wanadol_eng@wanadol.com Tax ID: No. 0105538003936

ANALYSIS REPORT

R. 1020-2/ 2024

April 28, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name Effluent From **Plant 2**

Sampling Date / Time April 11, 2024 / 12 : 20 pm.

Testing Date April 11 – 17, 2024

Sampling By Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029

Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Effluent Standards* |
|---------------------------------|---------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.20 | 5.5 - 9.0 |
| 2. BOD at 20 °C | mg./ L. | APHA : 4500-O(C)5210B | 28.5 | ≤ 30 |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg./ L. | APHA : 2540 D | 44.0 | ≤ 40 |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg./ L. | Dried 103-105 °C | 476 | ≤ 500 |
| 5. Total Nitrogen (TKN) | mg./ L. | APHA : 4500-Norg(B) | 30.5 | ≤ 35 |
| 6. Fat, Oil & Grease (FOG) | mg./ L. | APHA : 5520 B | 2.10 | ≤ 20 |
| 7. Settleable Solids | ml./ L. | APHA : 2540 F | 0.5 | ≤ 0.5 |
| 8. Sulfide (H ₂ S) | mg./ L. | APHA : 4500-S-(F) | 1.0 | ≤ 1.0 |
| Sample Condition | | | Rather clear liquid | - |

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant 2 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
In April 2024 Not Met The Effluent Standards Of Type B.

(Signature)

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4406-6 โทรสาร 02-030-21000
Email: wanadol_engg@hotmail.com Tax ID: No. 0103539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 1020-3 / 2024

| | |
|------------|--|
| วันที่ | 26 เมษายน 2567 |
| สถานที่ | ระบบบำบัดน้ำเสีย 2 อาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok 1 Sathorn Sci. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120 |
| วันที่ตรวจ | วันที่ 11 เมษายน 2567 / เวลา 12 : 10 – 12 : 20 น. |
| ตรวจโดย | เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด |

● **บ่อบักรน้ำเสีย (Sump)**

ระดับน้ำปกติ พบกากตะกอน(SCUM) ลอยบนผิวหน้าบ่อมาก ตัวอย่างน้ำในบ่อมีสีเทาอ่อน ตะกอนแขวนลอยปะปน

● **บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)**

● **บ่อบดตะกอน (Sedimentation Tank)**

บ่อบดตะกอน ระดับน้ำปกติ ตัวอย่างน้ำ-ค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน

● **บ่อบำบัดน้ำทิ้ง**

น้ำทิ้ง- ค่อนข้างใส มีตะกอนแขวนลอยปะปน เมื่อนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการพบว่าน้ำทิ้งมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.

● **สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย**

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 ของอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เดือนเมษายน 2567 สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข. * โดยมีค่าสารแขวนลอย(SS) เกินมาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จึงขอเสนอการเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

● **ปัญหาคำแนะนำ**

1. ควรตัดกากออกจากบ่อบักรน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน และควรเติม Mol-01 1 ลิตรละลายน้ำ 20 ลิตรเทลงบ่อบักร/ ไบโกลีโกรทุกวัน และเติมสารชีวภาพชนิดผง Bio wish 25 กรัมละลายน้ำ 25-30 ลิตร ลงบ่อบักรน้ำเสียสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งเพื่อช่วยย่อยกากของเสียในเบื้องต้น และเสริมการทำงานของจุลินทรีย์
2. ควรตรวจสอบท่อจ่ายลม Air distribution pipe ตลอดจนหัวจ่ายอากาศในบ่อเติมอากาศ 1 ให้มีการกวนน้ำและปริมาตรออกซิเจนละลายน้ำที่เพียงพอในบ่อเติมอากาศ 2 และควรเปิดเติมอากาศในบ่อเติมอากาศตลอด 24 ชม.
3. ควรซ่อมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็ว
4. ควรตรวจสอบอุปกรณ์น้ำเสีย เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย ให้สามารถทำงานเป็นปกติทุกตัว และซ่อมแซมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
5. ควรตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ (สี ความใส กลิ่น เป็นต้น) ของน้ำทิ้งเป็นประจำ

W. Wanadol

(น.ส.นุชนา ลุกไธ)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotnail.com Tax ID. No: 0105539005936



Sedimentation Tank



Effluent Plant 2 Sample

ภาพที่ 1-2 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง(Effluent) Plant 2
ณ วันที่ 11 เมษายน 2567



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10710 โทร.02-565-4406 แฟกซ์02-000-2060
Email: wanadol@wanadol.co.th Tax ID: No. 0105539009936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Effluent (น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย)

1. pH ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. บีโอดี ; BOD หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 °C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD นี้เองเป็นค่าที่ใช้บอกถึงผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้ซึ่งจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. ไขมัน และน้ำมัน ; Fat, Oil & Grease ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. ค่าสารแขวนลอย ; SS การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. ปริมาตรตะกอนหนัก หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วยมล/ ลิตร นั่นคือค่า SV₃₀ ที่ปล่อยทิ้งทิ้งไว้เพิ่มจาก 30 นาที เป็น 1 ชม. การที่ค่า Set. Solids ในถังเติมอากาศนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของถังตกตะกอนได้ด้วย ว่าเมื่อตะกอนสะสมในถังตกตะกอน มากกว่า 30 นาที จะส่งผลถึงการตกตะกอนในถังตกตะกอนหรือไม่ เว้นมีตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำหรือไม่ อย่างไรเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานและหาค่าแห่งที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาแล้วจัดการทำการแก้ไขต่อไป
6. ไนโตรเจนทั้งหมด ; TKN สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน(Organic Nitrogen)
 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน(Ammonia Nitrogen)
7. ซัลไฟด์ ; Sulfide ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน



บริษัท วนอด จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร 02-565-4496 แฟกซ์ 02-008-2060
Email: wanadol_cny@hotmail.com Tax ID No 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| ประเภทอาคาร | ขนาดของอาคาร | มาตรฐาน |
|---|---|---------|
| อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด | ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา | ก |
| | ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ค |
| โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม | ต่ำกว่า 60 ห้องนอน ลงมา | ก |
| | ตั้งแต่ 60 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ค |
| หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก | ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน | ด |
| | ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน | ค |
| | ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ข |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมี ผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม. | ก |
| | ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล | ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง | ก |
| | ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |
| อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| | | |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | ต่ำกว่า 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| | | |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

และสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนโคกนาทราย แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-565-2060
Email: wanadol_engineering@wanadol.co.th Tax ID. No. 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร) | ประเภทมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้ง | | | | |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ก | ข | ค | ง | จ |
| 1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2. บีโอดี (BOD) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 200 |
| 3. ปริมาณของแข็ง (Solids) | | | | | |
| 3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 60 |
| 3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | - |
| 3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | - |
| 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 3.0 | ไม่เกิน 4.0 | - |
| 5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN) | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 40 | - |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 100 |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-365-4496 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@icloud.com Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1021/ 2024

April 26, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name **Swimming Pool**
Sampling Date / Time April 11, 2024 / 11 : 50 am.
Testing Date April 12 – 17, 2024
Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029
Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration* |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 6.80 | 7.2 – 8.4 |
| 2. Residual Chlorine | mg / L. | APHA : 4500-Cl(B) | 1.50 | 0.6 -1.0 |
| 3. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 10 |
| 4. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/2550

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+G

Swimming Pool Sample Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok In April 2024 Not Met The Swimming Pool Standard.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sookchai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วณาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-565-4496 แฟกซ์ 02-009-2060
Email: wanadol_co@yahoo.com Tax ID: No. 010553905936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน แมลงศัตรูพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นชื่อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเบื่อบุหลุมสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diartheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน



Pictures 3-4 Shown Swimming Pool Sample From
Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
On The 11th Of April 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

215 ถนนโกลนวัฒธรรม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร.02-565-4496 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_group@hotmail.com Tax ID. No. 0105539005936

WD. 1022/ 2024

วันที่ 28 เมษายน 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง

เรียน หัวหน้าแผนกช่าง

ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**

เลขที่ 1 อาคารชอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทร. (02) 343 - 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6884

เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็งเลขที่ R. 1022/ 2024

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้า เก็บตัวอย่างน้ำแข็ง(Ice Samples) จำนวน 1 ตัวอย่างจากเครื่องทำน้ำแข็ง ice machine at MOMO Kitchen จากอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนเมษายน 2567) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการพบว่าตัวอย่างน้ำแข็งทั้งสองอยู่ในมาตรฐาน* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิฐดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนโกลนพลาภิรมย์ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-000-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1022/ 2024

April 26, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120
Sample Name **Ice : Cube Ice Machine @ MOMO Kitchen**
Sampling Date / Time **April 11, 2024 / 12 : 05 pm.**
Testing Date **April 11 - 18, 2024**
Sampling By **Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019**
Analyzed By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029**
Sampling Method **Grsb**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration * |
|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------------|
| Physical Characteristics | | | | |
| 1. pH at 25 °C | None | APHA : 4500-H(B) | 7.05 | 6.5 - 8.5 |
| 2. Turbidity | Silica scale | APHA : 2130 B | 0.22 | ≤ 5 |
| Chemical Characteristics | | | | |
| 3. Total Solids (TS) | mg./L. | APHA : 2540 D | 72 | ≤ 500 |
| 4. Total Hardness | mg./L. | APHA : 2340 C | < 2 | ≤ 100 |
| 5. Iron (Fe) | mg./L. Fe | APHA : 3120 B | 0.07 | ≤ 0.3 |
| Biological Characteristics | | | | |
| 6. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | 2.0 | ≤ 2.2 |
| 7. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear solids | Clear |

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 78 , 137 , B.E. 2527(1984), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 23, Part 94(Special issue), dated February 22, B.E. 2527(1984)

Ice Sample(MOMO Kitchen) Of "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok" In April 2024 Met Standard".

N. Sooksal

Ms.Noochnape Sooksal
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 02-563-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No. 0105530005936



Cube Ice Sample : Ice Machine @ MOMO Kitchen

Pictures 5-7 Shown Cube Ice Sample From Ice Machine @ MOMO Kitchen at G FL Of
"Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok"
On The 11th Of April 2024



บริษัท วนอดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

235 ถนนปิ่นดาภิเษก แขวงคลองมีกร เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-008-2066
Email: wanadol_engineering@hotmail.com Tax ID No. 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ icd

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. pH | ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่างค่า pH = 7 |
| 2. Turbidity | ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด |
| 3. Total Solids | ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก |
| 4. Total Hardness | ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน |
| 5. Calcium | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ |
| 6. Iron | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ |
| 7. Total Coliform Bacteria | แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด |
| 8. <u>E. Coli</u> Bacteria | แบคทีเรียอีโคไล |



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-030-2060
Email: wanadol, stage@hotmail.com Tax ID: No. 0105539009936

WD. 1254/ 2024

วันที่ 20 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ส่วนผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
เลขที่ 1 สาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 343 - 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6884

เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำและรายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าตรวจสอบสภาพการทำงาน & เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 และตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ที่ผ่านมา (ประจำเดือนพฤษภาคม 2567) โดยมีผลการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 ของอาคารสามารถบำบัดน้ำอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* ตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานสระว่ายน้ำที่กำหนด** ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิรุษา อังกานแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)
Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1254-1/ 2024

May 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn Road, Thungmaha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name Influent : EQ. Tank Of **Plant 1**

Sampling Date / Time May 8, 2024 / 14 : 20 pm.

Testing Date May 9 - 15, 2024

Sampling By Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029

Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | EQ. Tank | Standard* |
|--------------------------|--------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.10 | - |
| 2. BOD at 20 °C | mg / L | APHA : 4500-O(C)5210B | 88.6 | - |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg / L | APHA : 2540 D | 36.5 | - |
| 4. Settleable Solids | ml / L | APHA : 2540 F | 0.5 | - |
| Sample Condition | | - | Light gray liquid | - |

N. Sooksaai

(Ms. Neechnapa Sooksaai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No. 0105539003936

ANALYSIS REPORT

R. 1254-2/ 2024

May 20, 2024

Customer Name: **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name: Effluent From **Plant 1**
Sampling Date / Time: May 8, 2024 / 14 : 30 pm.
Testing Date: May 9 – 15, 2024
Sampling By: Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By: Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029
Sampling Method: Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Effluent Standards* |
|---------------------------------|---------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(8) | 7.40 | 5.5 - 9.0 |
| 2. BOD at 20 °C | mg./ L. | APHA : 4500-O(C)5210B | 10.8 | ≤ 30 |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg./ L. | APHA : 2540 D | 17.6 | ≤ 40 |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg./ L. | APHA : 2540 C | 480 | ≤ 500 |
| 5. Total Nitrogen (TKN) | mg./ L. | APHA : 4500-Norg(B) | 14.2 | ≤ 35 |
| 6. Fat, Oil & Grease (FOG) | mg./ L. | APHA : 5520 B | 0.90 | ≤ 20 |
| 7. Settleable Solids | ml./ L. | APHA : 2540 F | < 0.5 | ≤ 0.5 |
| 8. Sulfide (H ₂ S) | mg./ L. | APHA : 4500-S-(F) | < 1.0 | ≤ 1.0 |
| Sample Condition | | | Rather clear liquid | - |

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant 1 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
In May 2024 Not Met The Effluent Standards Of Type B.

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-038-2080
Email: wanadol_eng@hotmai.com Tax ID: No. 0105539005936

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 1254-3 / 2024

วันที่ 20 พฤษภาคม 2567
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย 1
อาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
วันที่ ตรวจ 8 พฤษภาคม 2567 / เวลา 14 : 20 – 14 : 30 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

●บ่อพักน้ำเสีย (Sump)

ระดับน้ำปกติ พบกากตะกอน(SCUM) สะสมบนผิวหน้าบ่อ ตัวอย่างน้ำในบ่อมีสีเทาอ่อน ตะกอนแขวนลอยปะปน

●บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

●บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)

บ่อตกตะกอน ระดับน้ำปกติ สากว่าระดับ Weir เล็กน้อย น้ำสีนวลทั้งสองบ่อ ตัวอย่างน้ำ –ค่อนข้างใส พบตะกอนแขวนลอยปะปน

●บ่อเก็บน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง- ค่อนข้างใส มีตะกอนแขวนลอยปะปนเมื่อนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการพบว่าน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.

●สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 1 ของอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เดือนพฤษภาคม 2567 สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข. * ควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

●ปัญหาคำแนะนำ

1. ควรตัดกากออกจากบ่อพักน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน และควรเติม Mol-01 1 ลิตรละลายน้ำ 20 ลิตรเทลงบ่อเกรอะ/ โขชักโครกทุกวัน และเติมสารชีวภาพชนิดผง Bio Wash 25 กรัมละลายน้ำ 25-30 ลิตร ลงบ่อพักน้ำเสียสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งเพื่อช่วยย่อยกากของเสียในเบื้องต้น และเสริมการทำงานของจุลินทรีย์
2. ควรตรวจเช็คและซ่อม/ เปลี่ยนท่อจ่ายลม Air distribution pipe ตลอดจนหัวจ่ายอากาศ ที่ส่วนข้างรูด/ หลุดในบ่อเติมอากาศ 1 ให้มีการทวนน้ำและปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่เพียงพอในบ่อเติมอากาศ 1
3. ควรซ่อมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ข้างรูดให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็ว
4. ควรตรวจสอบอุปกรณ์น้ำเสีย เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย ให้สามารถทำงานเป็นปกติทุกตัว และซ่อมแซมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ข้างรูดให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
5. ควรตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ (สี กลิ่น เป็นต้น) ของน้ำทิ้งเป็นประจำ

8 มิถุนายน

(น.ส.นุชนา สุกใส)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

1-25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร. 02-565-4400 แฟกซ์ 02-560-2060
Email: wanadol@wanadol@hotmail.com Tax ID. No. 0105539005936



EQ. Tank 1 : พบกากลอย



บ่อตกตะกอน Sedimentation Tank 1 : ระดับน้ำปกติ

ภาพที่ 1 - 2 แสดงการทำงานของบ่อ บ่อฟักน้ำเสีย EQ. Tank 1 และ Sedimentation Tank Of Plant 1
ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567



EQ. Tank 1 Sample



น้ำทิ้ง ; Effluent Plant 1 Sample

ภาพที่ 3 - 4 แสดงตัวอย่างน้ำ Plant 1 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนวิไลวัฒนาธรรม แขวงคลองมีสี เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID No. 0103539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Effluent (น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย)

1. pH ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. บีโอดี ; BOD หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่ อุณหภูมิ 20 °C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD นี้เองเป็นค่าที่ใช้บอกถึง ผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะ ได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. ไขมัน และน้ำมัน ; Fat, Oil & Grease ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. ค่าสารแขวนลอย ; SS การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. ปริมาตรตะกอนหนัก หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มี หน่วย มล./ ลิตร นั่นคือค่า SV₁ ที่ปล่อยทิ้งทิ้งไว้เพิ่มจาก 30 นาที เป็น 1 ชม. การที่หา Set. Solids ในถังเติมอากาศนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของถังตกตะกอน ได้ด้วย ว่าเมื่อตะกอนสะสมในถังตกตะกอน มากกว่า 30 นาที จะส่งผลถึงการตกตะกอนใน ถังตกตะกอนหรือไม่ เช่นมีตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวน้ำหรือไม่ อย่างไรก็ตามวิธีตรวจสอบการ ทำงานและหาสาเหตุที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาแล้วจัดการทำการแก้ไขต่อไป
6. ไนโตรเจนทั้งหมด ; TKN สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสีย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน(Organic Nitrogen)
 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน(Ammonia Nitrogen)
7. ซัลไฟด์ ; Sulfide ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4430 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotnail.com Tax ID: No. 0105539009936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| ประเภทอาคาร | ขนาดของอาคาร | มาตรฐาน |
|---|---|---------|
| อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด | ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา | ด |
| | ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม | ต่ำกว่า 80 ห้องนอน ลงมา | ด |
| | ตั้งแต่ 80 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก | ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน | ง |
| | ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน | ค |
| | ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ข |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ บวด หรืออบตัว ซึ่งมี ผู้ให้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม. | ด |
| | ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตาม กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล | ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง | ค |
| | ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารโรงเรียนราชภัฏตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราชภัฏ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ระหว่างประเทศ และของเอกชน | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |
| ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม. | ด |
| | ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |
| | | ก |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | ต่ำกว่า 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ค |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-060-2080
Email: wanadol_eng@hotmai.com Fax ID: No. 0105539005936

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร) | ประเภทมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้ง | | | | |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ก | ข | ค | ด | ง |
| 1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2. บีโอดี (BOD) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 200 |
| 3. ปริมาณของแข็ง (Solids) | | | | | |
| 3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 60 |
| 3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | - |
| 3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | - |
| 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 3.0 | ไม่เกิน 4.0 | - |
| 5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN) | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 40 | - |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 100 |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร 02-565-4406 แฟกซ์ 02-060-2060
Email: wanadol_eng@hotmai.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1255/ 2024

May 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120
Sample Name **Swimming Pool**
Sampling Date / Time **May 8, 2024 / 14 : 05 pm.**
Testing Date **May 9 – 13, 2024**
Sampling By **Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019**
Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No.1.029**
Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration* |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.20 | 7.2 – 8.4 |
| 2. Residual Chlorine | mg./ L. | APHA : 4500-Cl(B) | 1.00 | 0.6 -1.0 |
| 3. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 10 |
| 4. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok In May 2024 Met The
Swimming Pool Standard.

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-565-4416 แฟกซ์ 02-010-2000
Email: wanadol_thailand@hotmail.com Tax ID No. 0105539009936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ทั้งในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diantheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน



Pictures 3-4 Shown Swimming Pool Sample From
Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
On The 8th Of May 2024



บริษัท วนอด จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนโลกาสุวรรณาราม แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-565-4496 แฟกซ์ 02-000-2090
Email: wanadol_eng@hotmai.com Tax ID No. 0105539005936

WD. 1256/ 2024

วันที่ 20 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณสมบัติน้ำใช้ (Domestic Water)
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
เลขที่ 1 ซาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร. (02) 343 – 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6964
เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติลักษณะน้ำเลขที่ R. 1256/ 2024

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนอด จำกัด ได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำใช้จากอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ที่ผ่านมา (ประจำเดือนพฤษภาคม 2567) ขณะนี้ผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้วพบว่า ตัวอย่างน้ำใช้จากห้องพักแขกของอาคารฯ อยู่ในมาตรฐานน้ำใช้* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติลักษณะน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)
ผู้จัดการ

*Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, 2543(2000) published in the Royal Government Gazette, dated October 13, B.E. 2553(2010).



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

215 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol@wanadol.co.th Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1256/ 2024

May 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120

Sample Name **Domestic Water** : Sink Water Tap @ Guest Room No. 2605

Sampling Date / Time **May 8, 2024 / 13 : 55 pm.**

Testing Date **May 9 - 16, 2024**

Sampling By **Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019**

Analyzed By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1029**

Sampling Method **Grab**

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration * |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| Physical Characteristics | | | | |
| 1. pH at 25 °C | None | APHA : 4500-H(B) | 7.60 | 6.5 - 8.5 |
| 2. True Color | Pl - Co | APHA : 2120 B | < 5 | ≤ 15 |
| 3. Turbidity | Slica scale | APHA : 2130 B | 1.15 | ≤ 5 |
| Chemical Characteristics | | | | |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg./L. | APHA : 2540 C | 176 | ≤ 1,000 |
| 5. Total Hardness | mg./L. | APHA : 2340 C | 92 | ≤ 500 |
| 6. Calcium (Ca) | mg./L. | APHA : 3500-Ca(B) | 40 | ≤ 75 |
| 7. Chloride (Cl) | mg./L. Cl | APHA : 4500-Cl(B) | 47 | ≤ 250 |
| 8. Iron (Fe) | mg./L. Fe | APHA : 3120 B | 0.114 | ≤ 0.50 |
| 9. Nitrate-N | mg./L. N | Nitrate Electrode | 0.80 | ≤ 50 |
| 10. Manganese (Mn) | mg./L. Mn | APHA : 4500-NO ₃ (D) | < 0.02 | ≤ 0.3 |
| 11. Magnesium (Mg) | mg./L. Mg | Calculation | 44.0 | ≤ 50 |
| 12. Alkalinity , Total | mg./L. Ca | APHA : 2320 B | 190 | - |
| Biological Characteristics | | | | |
| 13. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | Not Detected |
| 14. Fecal Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221E | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standards : Notification of Department Of Health, the Ministry of Public Health, 2543(2000) published in the Royal Government Gazette, dated October 13, B.E. 2553(2010).

Domestic Water (Guest Room No. 2605) Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista In May 2024 Met Standard*.

Ms. Noochnapa Sooksai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

325 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-365-4406 แฟกซ์ 02-060-2060
Email: wanadol_eng@wanadol.com Fax ID: No. 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Domestic Water

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. pH | ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่างค่า pH = 7 |
| 2. True Color | เป็นสีของน้ำที่เกิดจากสารละลายชนิดต่างๆ อาจจะเป็นสารละลายจากพวก อินทรีย์สาร หรือพวกอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้เกิดสี ของน้ำ สีจริงไม่สามารถแยกออกได้ |
| 3. Turbidity | ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด |
| 4. Total Solids | ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก |
| 5. Total Hardness | ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน |
| 6. Calcium | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ |
| 7. Conductivity | ความสามารถของน้ำที่จะให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารที่มีประจุไฟฟ้าในน้ำ |
| 8. Chloride | คลอไรด์ที่อยู่ในรูปของสารประกอบโซเดียม จะทำให้น้ำมีรสกร่อย หรือเค็ม |
| 9. Iron | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ |
| 10. Suspended Solids | ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือของแข็งที่อยู่นบนกระดาดกรองมาตรฐานหลังจากการกรอง และนำมาอบเพื่อระเหยน้ำออก |
| 11. Dissolved Solids | ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด จะมีขนาดเล็กผ่านขนาดกรองมาตรฐาน คำนวณได้จากการระเหยน้ำที่กรองผ่านกระดาดกรองออกไป |
| 12. Hardness Non CO ₃ | ความกระด้างถาวร |
| 13. Manganese | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมงกานีสในน้ำ |
| 14. Magnesium | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแมกนีเซียมในน้ำ |
| 15. Alkalinity , Total | ความเป็นด่างของน้ำ หมายถึง ปริมาณความจุของกรดเข้มข้นในน้ำที่จะทำให้ น้ำเป็นกลางโดยอาศัยฟีนอล์ฟทาลีน หรือ เป็นการหาว่าน้ำจะต้องใช้กรดทำให้เป็นกลางเท่าไร |
| 16. Total Coliform Bacteria | แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด |
| 17. Fecal Coliform Bacteria | แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม |



Picture 5 Shown Domestic Sample From Guest Room No. 2604, On the 8th Of May 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนโลวบุรุษพลาซ่า แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10710 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-400-2060
Email: wanadol_eng@hotmai.com Tax ID: No. 0105539005936

WD. 1257/ 2024

May 20, 2024

Manager Of Engineering

Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok

1 Sathorn Soi 3, South Sathorn Road, Bangkok 10120

Tel (02) 343 - 6881 Fax (02) 343 - 6984

Dear, Sirs ;

An officer of Wanadol Co., Ltd. collected samples of Cold sink water tap & Hot shower water from Guest room No. 2005 and Underground tank from "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok" and was taken for analysis *Legionella* spp. on the 8th of May 2024. At present the analysis from the laboratory has been completed. The results showed all samples contained clear liquid, there were not detected *Legionella* spp. bacteria from all of samples. We will send you the original analysis report.

Best Regards,

(Ms. Vichuda Aungkabkaew)

Manager

WANADOL CO., LTD.



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

225 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร. 02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID: No. 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1257/ 2024

May 20, 2024

Customer Name

Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok

1 Sathorn Soi 3, South Sathorn Road, Bangkok 10120

Samples Name

1. Cold Sink Water Tap : Guest Room No. 2605
2. Hot Shower Water : Guest Room No. 2605
3. Water Storage Tank : Underground Tank

Sampling Date / Time

May 8, 2024 / 13 : 55 pm. – 14 : 10 pm.

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Department Of Medical Sciences, Ministry Of Public Health

Sampling Method

Grab

| Location/Characteristics | Unit | Samples Condition | Results <i>Legionella spp.</i> | pH | Residual Cl ₂ (ppm.) |
|---|--------|-------------------|-----------------------------------|------|------------------------------------|
| 1. Cold Sink Water Tap (Guest Room No. 2605) | CFU/ L | Clear Liquid | Not Detected | 7.60 | 0.5 |
| 2. Hot Sink Water (Guest Room No. 2605) | CFU/ L | Clear Liquid | Not Detected | 7.55 | Temp > 50 C |
| 3. Water Storage Tank (Underground Tank) | CFU/ L | Clear Liquid | Not Detected | 7.60 | 2.5 |

Remark * CFU/ L. Refer to Colony Forming Unit Per Liter.

There were not detected *Legionella spp.* bacteria from Guest room No. 2605 (Cold sink water sample & Hot shower water sample) and Underground tank in May 2024.

(Ms.Nochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2-25 ถนนโกลนพลาซ่า แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10210 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-000-2060
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID: No. 0105539005936



Hot Shower Water Sample & Cold Sink Water Sample

Pictures 1-3 Shown Samples Of From Guest Room No. 2605 (Cold Sink Water & Hot Shower Water)
Of "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok"
On the 8th Of May 2024



Picture 4 Shown: Underground Tank Sample Of "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok"
On the 8th Of May 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์ 02-000-2060
Email: wanadol_english@hotmail.com Tax ID No. 0105539003936

Hazard Level Of Legionella

Suggested remedial action criteria for legionellae

| Legionellae/ ml | Remedial action if detected in | | |
|---------------------|--|---------------|-------------------|
| | Cooling Towers and Evaporative condensers | Potable Water | Humidifier/Fogger |
| Detectable. But < 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 - 9 | 2 | 3 | 4 |
| 10 - 99 | 3 | 4 | 5 |
| 100 - 999 | 4 | 5 | 5 |
| > 1,000 | 5 | 5 | 5 |

Remedial Actions

| Hazard Level | Actions |
|--------------|--|
| 1..... | Review routine maintenance program recommended by the manufacturer of the equipment to ensure that the recommended program being followed . The presence of barely detectable of <i>legionellae</i> represents a low level of concern . |
| 2..... | Implement action 1. Conduct follow –up analysis after a few weeks for evidence of further <i>Legionella</i> amplification. This level of <i>legionellae</i> represents little concern, but the number of organisms detected indicated that the system is a potential amplifier for <i>legionellae</i> . |
| 3..... | Implement action 2. Conduct review of premises for direct and indirect bioaerosol contact with occupants and risk status of people who many come in contact with the bioaerosals . Depending on the results of the review of the premises, action related to cleaning and/or biocide treatment of the equipment may be indicated. This level of <i>legionellae</i> represents a low but increased level of concern |
| 4..... | Implement action 3. Cleaning and/or biocide treatment of the equipment is indicated. This level of <i>legionellae</i> represents a moderately high level of concern. Since it is approaching levels that may cause outbreaks. It is uncommon for samples to contain numbers of <i>legionellae</i> that fall in this category. |
| 5..... | Immediate cleaning and/or biocide treatment of the equipment is definitely indicated . Conduct post-treatment analysis to ensure effectiveness of the corrective action. The level of <i>legionellae</i> represents a high level of concern. Since it poses the potential for causing an outbreak. It is very uncommon for samples to contain numbers of <i>legionellae</i> that fall in this category. |



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร: 02-565-4406 แฟกซ์: 02-060-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Fax ID: No. 0105539005936

ข้อควรปฏิบัติเมื่อมีการปนเปื้อนเชื้อ *Legionella* Bacteria

ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีและดำเนินการทดสอบหาเชื้อ *Legionella* เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบน้ำดื่ม โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน สำหรับอาคารสถานพินิจ และตรวจวัดทุกๆ 6 เดือนสำหรับอาคารอื่นๆ

กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ต้องดำเนินการแก้ไขด้วยมาตรการต่างๆ ตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อ *Legionella* ดังต่อไปนี้

1. กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* น้อยกว่า 100,000 (10^5) CFU/L. ให้ถือว่าการใช้มาตรการบำรุงรักษาอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมแผนการบำรุงรักษา การตรวจสอบเฟิร์มวอร์และการติดตามผลของระบบเป็นสิ่งจำเป็นให้ถูกต้องใหม่
 2. กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ตั้งแต่ 100,000 (10^5) CFU/L ถึงหรือไม่มากกว่า 1,000,000 (10^6) CFU/L. ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่จะมีอันตรายเกิดขึ้น ต้องให้มีการประเมินผลวิธีการบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้งกระบวนการทำลายเชื้อ *Legionella* ในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบการเฟิร์มวอร์และการติดตามผล
 3. กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ตั้งแต่ 1,000,000 (10^6) CFU/L. ขึ้นไป ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่เป็นอันตรายร้ายแรง ต้องปิดระบบทันทีเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบเฟิร์มวอร์และติดตามผล
- มาตรการการแก้ไขในข้อที่ 1) และ 2) ต้องดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากได้รับรายงานการตรวจพบเชื้อ

Legionella และภายหลังการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวแล้ว หากยังคงตรวจพบเชื้อก็ต้องแก้ไขซ้ำ จนกระทั่งระบบปราศจากการปนเปื้อน

ในกรณีที่ไปปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำตักเตือน และต่อมาภายหลังตรวจพบว่าการปนเปื้อนจากเชื้อ *Legionella* อีก “พนักงานเจ้าหน้าที่” สามารถสั่งปิดระบบทันที

หมายเหตุ

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายถึง

1. เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ได้รับแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
2. ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แต่งตั้งให้ปฏิบัติตามกฎหมายสถานพยาบาล
3. เจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข แต่งตั้งให้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายโรคติดต่อ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิเศษวราธรรม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

WD. 1544-1545/ 2024

วันที่ 20 มิถุนายน 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ

เรียน หัวหน้าแผนกช่าง

ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**

เลขที่ 1 สาทรซอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทร.(02) 343 – 6881 แฟกซ์ (02) 343 - 6884

เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำและรายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้าตรวจสอบสภาพการทำงาน&เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 และตัวอย่างน้ำจากส้วมถ่ายน้ำอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนมิถุนายน 2567) โดยมีผลการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำและผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 ของอาคารไม่สามารถบำบัดน้ำอยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* ตัวอย่างน้ำจากส้วมถ่ายน้ำมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานส้วมถ่ายน้ำที่กำหนด** ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา ยิ่งกันแก้ว)
ผู้จัดการ

* Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 28, B.E. 2548(2005)
Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 11 2550



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิเศษวราธรรม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 1544-1/ 2024

June 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi, 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120

Sample Name Influent : EQ. Tank Of **Plant 2**

Sampling Date / Time June 7, 2024 / 14 : 10 pm.

Testing Date June 7 - 13, 2024

Sampling By Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029

Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | EQ. Tank | Standard* |
|--------------------------|---------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.00 | - |
| 2. BOD at 20 °C | mg./ L. | APHA : 4500-O(C)5210B | 121 | - |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg./ L. | APHA : 2540 D | 71.5 | - |
| 4. Settleable Solids | ml./ L. | APHA : 2540 F | 0.6 | - |
| Sample Condition | | - | Light gray liquid | - |

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคอนเมือง เขตคอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 1544-2/ 2024

June 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
Sample Name Effluent From **Plant 2**
Sampling Date / Time June 7, 2024 / 14 : 15 pm.
Testing Date June 7 – 13, 2024
Sampling By Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-0019
Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd, Registration No. 1.029
Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Effluent Standards* |
|---------------------------------|---------|-----------------------|---------------|---------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 7.10 | 5.5 - 9.0 |
| 2. BOD at 20 °C | mg./ L. | APHA : 4500-O(C)5210B | 62.0 | ≤ 30 |
| 3. Suspended Solids (SS) | mg./ L. | APHA : 2540 D | 61.0 | ≤ 40 |
| 4. Total Dissolved Solids (TDS) | mg./ L. | Dried 103-105 ° C | 580 | ≤ 500 |
| 5. Total Nitrogen (TKN) | mg./ L. | APHA : 4500-Norg(B) | 66.5 | ≤ 35 |
| 6. Fat, Oil & Grease (FOG) | mg./ L. | APHA : 5520 B | 3.50 | ≤ 20 |
| 7. Settleable Solids | ml./ L. | APHA : 2540 F | 0.6 | ≤ 0.5 |
| 8. Sulfide (H ₂ S) | mg./ L. | APHA : 4500-S-(F) | 1.30 | ≤ 1.0 |
| Sample Condition | | | Turbid liquid | - |

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant 2 Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
In June 2024 Not Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sookchai

(Ms.Neechnapa Sookchai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

รายงานการตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย

R. 1544-3 / 2024

วันที่ 20 มิถุนายน 2567
สถานที่ ระบบบำบัดน้ำเสีย 2
อาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
1 Sathorn Soi. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathorn, Bangkok 10120
วันที่ตรวจ 7 มิถุนายน 2567 / เวลา 14 : 10 – 14 : 20 น.
ตรวจโดย เจ้าหน้าที่บริษัท วนาดอล จำกัด

•บ่อพักน้ำเสีย (Sump)

ระดับน้ำปกติ พบกากตะกอน(SCUM) ลอยบนผิวหน้าบ่อมาก ตัวอย่างน้ำในบ่อมีสีเทาอ่อน ตะกอนแขวนลอยปะปน

•บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

•บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)

บ่อตกตะกอน ระดับน้ำปกติ ตัวอย่างน้ำ - ขุ่น มีกลิ่น พบตะกอนแขวนลอยปะปนมาก

•บ่อเก็บน้ำทิ้ง

น้ำทิ้ง- ขุ่น มีตะกอนสีเทาแขวนลอยปะปนมาก มีกลิ่นเหม็น เมื่อนำไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการพบว่าน้ำทิ้งมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข,

•สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 ของอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เดือนมิถุนายน 2567 ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข.* จึงควรเดินระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

•ปัญหาคำแนะนำ

1. ตรวจสอบท่อจ่ายลม Air distribution pipe ตรวจสอบหัวจ่ายอากาศในบ่อเติมอากาศ 1 ให้มีการกวนน้ำและปริมาณออกซิเจนละลายน้ำที่เพียงพอในบ่อเติมอากาศ 2
2. ควรเปิดเติมอากาศ ในบ่อเติมอากาศตลอด 24 ชม. โดยเฉพาะช่วงเวลาที่น้ำเสียไหลเข้าระบบ
3. ควรสักรากออกจากบ่อพักน้ำเสียเป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน และควรเติม Mo-01 1 ลิตรละลายน้ำ 20 ลิตร เติมน้ำเกลือ/ โปแตชไครททุกวัน และเติมสารชีวภาพชนิดผง Bio wish 25 กรัมละลายน้ำ 25-30 ลิตร ลงบ่อพักน้ำเสียสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งเพื่อช่วยย่อยกากของเสียในเบื้องต้น และเสริมการทำงานของจุลินทรีย์
4. ควรซ่อมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดยเร็ว
5. ควรตรวจสอบอุปกรณ์น้ำเสีย เช่น เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย ให้สามารถทำงานเป็นปกติทุกตัว และซ่อมแซมเครื่องสูบลมตะกอนหมุนเวียนที่ชำรุดให้สามารถทำงานได้เป็นปกติ
6. ควรตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ (สี กลิ่น เป็นต้น) ของน้ำทิ้งเป็นประจำ

N. Sakpai

(น.ส.นุชนา สุกใส)

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษเลขที่ 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-



Sedimentation Tank



EQ. Tank Plant 2 Sample



Effluent Plant 2 Sample

ภาพที่ 1-3 แสดงตัวอย่างน้ำทิ้ง(Effluent) Plant 2
ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2567



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Effluent (น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย)

1. pH ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. บีโอดี : BOD หมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในเวลา 5 วันที่อุณหภูมิ 20 °C มีหน่วยเป็น มิลลิกรัมลิตร และค่า BOD นี้เองเป็นค่าที่ใช้บอกถึงผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และผลของค่า BOD ที่ได้จะเป็นตัวประเมินความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งผลพลอยได้นี้เองจะได้ค่า BOD เป็นตัววัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้นอกจากนี้ยังใช้ค่า BOD เป็นตัวตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง อีกด้วย
3. ไขมัน และน้ำมัน ; Fat, Oil & Grease ปริมาณของไขมัน หรือน้ำมันที่อยู่ในน้ำเสีย
4. ค่าสารแขวนลอย : SS การวัดตะกอนแขวนลอยที่สามารถกำจัดได้โดยการกรองซึ่งผลของการทดสอบค่านี้จะใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบบำบัด
5. ปริมาณตะกอนหนัก หมายถึงของแข็งที่สามารถจมตัวสู่ก้นภาชนะ เมื่อตั้งทิ้งไว้ในที่สงบภายในเวลา 1 ชม. มีหน่วยมด./ ลิตร นั่นคือค่า SV₃₀ ที่ปล่อยทิ้งทิ้งไว้เพิ่มจาก 30 นาที เป็น 1 ชม. การที่หา Set, Solids ในถังเดิมอากาศนี้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานของถังตกตะกอนได้ด้วย ว่าเมื่อตะกอนสะสมในถังตกตะกอน มากกว่า 30 นาที จะส่งผลถึงการตกตะกอนในถังตกตะกอนหรือไม่ เช่นมีตะกอนลอยขึ้นมาที่ผิวหน้าหรือไม่ อย่างไรก็ตามเพื่อให้ตรวจรอบการทำงานและหาตำแหน่งที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาแล้วจึงทำการทำการแก้ไขต่อไป
6. ไนโตรเจนทั้งหมด : TKN สารประกอบไนโตรเจนที่เกี่ยวข้องกับไนโตรเจน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 1. สารประกอบอินทรีย์ไนโตรเจน(Organic Nitrogen)
 2. สารประกอบอนินทรีย์ไนโตรเจน(Ammonia Nitrogen)
7. ซัลไฟด์ : Sulfide ก๊าซที่ได้จากการย่อยสลายของสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน



บริษัท วนาดอล จำกัด

WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| ประเภทอาคาร | ขนาดของอาคาร | มาตรฐาน |
|---|---|---------|
| อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด | ต่ำกว่า 100 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 500 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม | ต่ำกว่า 80 ห้องนอน ลงมา | ค |
| | ตั้งแต่ 80 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 200 ห้องนอน | ข |
| | ตั้งแต่ 200 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ก |
| หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก | ตั้งแต่ 10 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 50 ห้องนอน | ด |
| | ตั้งแต่ 50 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 250 ห้องนอน | ค |
| | ตั้งแต่ 250 ห้องนอน หรือเกินกว่า | ข |
| สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวด หรืออบตัว ซึ่งมี ผู้ใช้บริการแก่ลูกค้าตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 5,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| โรงพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลตาม กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล | ตั้งแต่ 10 แต่ไม่ถึง 30 เตียง | ค |
| | ตั้งแต่ 30 เตียง หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารโรงเรียนราษฎร์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนของทางราชการ และอาคารสถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของ เอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ข |
| อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การ ในต่างประเทศ และของเอกชน | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า | ตั้งแต่ 5,000 แต่ไม่ถึง 25,000 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 25,000 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| ตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 1,000 ตร.ม. | ด |
| | ตั้งแต่ 1,000 แต่ไม่ถึง 1,500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 1,500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| | | |
| ภัตตาคารหรือร้านอาหาร | ต่ำกว่า 100 ตร.ม. | จ |
| | ตั้งแต่ 100 แต่ไม่ถึง 100 ตร.ม. | ง |
| | ตั้งแต่ 250 แต่ไม่ถึง 500 ตร.ม. | ค |
| | ตั้งแต่ 500 แต่ไม่ถึง 2,500 ตร.ม. | ข |
| | ตั้งแต่ 2,500 ตร.ม. หรือเกินกว่า | ก |
| | | |

หมายเหตุ ตามประกาศใบกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

และสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

| พารามิเตอร์ (หน่วย มิลลิกรัม/ลิตร) | ประเภทมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้ง | | | | |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ก | ข | ค | ง | จ |
| 1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 | 5 - 9 |
| 2. ซีโอดี (BOD) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 200 |
| 3. ปริมาณของแข็ง (Solids) | | | | | |
| 3.1 ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 50 | ไม่เกิน 60 |
| 3.2 ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 0.5 | - |
| 3.3 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 500 | - |
| 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 3.0 | ไม่เกิน 4.0 | - |
| 5. ไนโตรเจน (Nitrogen ในรูป TKN) | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 40 | ไม่เกิน 40 | - |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 100 |

หมายเหตุ ตามประกาศในกิจจานุเบกษา วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2537 โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษกระทรวงวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 1545/ 2024

June 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120
Sample Name **Swimming Pool**
Sampling Date / Time June 7, 2024 / 13 : 55 pm.
Testing Date June 7 – 11, 2024
Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 0029
Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration* |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 1. pH at 25 °C | - | APHA : 4500-H(B) | 6.80 | 7.2 – 8.4 |
| 2. Residual Chlorine | mg / L | APHA : 4500-Cl(B) | 0.30 | 0.6 -1.0 |
| 3. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 10 |
| 4. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear liquid | Clear |

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Remark : WTM03 : Standards Method for the Examination of water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B

Swimming Pool Sample Of Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok In June 2024 Not Met The Swimming Pool Standard.

N. Sookjai

(Ms.Noochnape Sookjai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีพหลโยธิน แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ค่าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli อุกสาข เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diartheagenic E. coli) จะมีการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน



Pictures 4 - 5. Shown Swimming Pool Sample From
Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
On The 7th Of June 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

WD. 1546-1547/ 2024

วันที่ 20 มิถุนายน 2567

เรื่อง ส่งผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำแข็ง
เรียน หัวหน้าแผนกช่าง
ที่อยู่ **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
เลขที่ 1 สาทรรชอย 3 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร.(02) 343 - 8881 แฟกซ์ (02) 343 - 8884
เอกสารแนบ รายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำแข็งเลขที่ R. 1546-1547/ 2024

ตามที่เจ้าหน้าที่จากบริษัท วนาดอล จำกัด ได้เข้า เก็บตัวอย่างน้ำแข็ง(Ice Samples) จำนวน 2 ตัวอย่างจาก เครื่องทำน้ำแข็ง Ice machine at MOMO Kitchen & Ice machine at Canteen จากอาคาร Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา(ประจำเดือนมิถุนายน 2567) โดยมีผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของ น้ำทางห้องปฏิบัติการ พบว่าตัวอย่างน้ำแข็งทั้งสองอยู่ในมาตรฐาน* ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอส่งรายงานผลวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกานแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 1546/ 2024

June 20, 2024

Customer Name **Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok**
1 Sathorn Soi 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120
Sample Name **Ice** : Cube Ice Machine at MOMO Kitchen
Sampling Date / Time June 7, 2024 / 14 : 15 pm.
Testing Date June 7 - 14, 2024
Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019
Analyzed By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 7,029
Sampling Method Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration * |
|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------------|
| Physical Characteristics | | | | |
| 1. pH at 25 °C | None | APHA : 4500-H(B) | 8.20 | 6.5 - 8.5 |
| 2. Turbidity | Silica scale | APHA : 2130 B | 0.50 | ≤ 5 |
| Chemical Characteristics | | | | |
| 3. Total Solids (TS) | mg/L. | APHA : 2540 D | 166 | ≤ 500 |
| 4. Total Hardness | mg/L. | APHA : 2340 C | 76 | ≤ 100 |
| 5. Iron (Fe) | mg/L. Fe | APHA : 3120 B | < 0.002 | ≤ 0.3 |
| Biological Characteristics | | | | |
| 6. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | 2.0 | ≤ 2.2 |
| 7. E. Coli Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear solids | Clear |

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 79 , 137, B.E. 2527(1984), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 23: Part 94(Special issue), dated February 22, B.E. 2527(1984)

Ice Sample(MOMO Kitchen) Of "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok" In June 2024 Met Standard*.

N. Sookchai

Ms.Nochnapa Sookchai
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-

ANALYSIS REPORT

R. 1547/ 2024

June 20, 2024

Customer Name

Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok

1 Sathorn Sol. 3, South Sathorn, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120

Sample Name

Ice : Cube Ice Machine at Canteen

Sampling Date / Time

June 7, 2024 / 14 : 15 pm.

Testing Date

June 7 - 14, 2024

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analyzed By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1,029

Sampling Method

Grab

| Characteristics | Unit | Method Of Analysis | Results | Maximum Allowable Concentration * |
|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------------------|
| Physical Characteristics | | | | |
| 1. pH at 25 °C | None | APHA : 4500-H(B) | 6.60 | 6.5 - 8.5 |
| 2. Turbidity | Silica scale | APHA : 2130 B | 0.15 | ≤ 5 |
| Chemical Characteristics | | | | |
| 3. Total Solids (TS) | mg./L. | APHA : 2540 D | 18 | ≤ 500 |
| 4. Total Hardness | mg./L. | APHA : 2340 C | < 2 | ≤ 100 |
| 5. Iron (Fe) | mg./L. Fe | APHA : 3120 B | < 0.002 | ≤ 0.3 |
| Biological Characteristics | | | | |
| 6. Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221B | Not Detected | ≤ 2.2 |
| 7. <u>E. Coli</u> Bacteria | MPN / 100 ml | APHA : 9221G | Not Detected | Not Detected |
| Sample Condition | | | Clear solids | Clear |

Standards : Notification of the Ministry of Public Health, No 78 , 137. B.E. 2527(1984), 2534(1991) issued under the Food Act., B.E. 2522(1979), published in the Royal Government Gazette, Vol. 23, Part 54(Special issue), dated February 22, B.E. 2527(1984)

Ice Sample(Canteen) Of "Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok" In June 2024 Met Standard*.

N. Sookchai

Ms.Noochnapa Sooksai
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-



Cube Ice Sample : Ice Machine at MOMO Kitchen

Pictures 5-7 Shown Cube Ice Sample From Ice Machine at MOMO Kitchen at G FL Of
"Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok"

On The 7th Of June 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวศุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-



Pictures 8-10 Shown Cube Ice Sample From Ice Machine Canteen at 6 FL OF
"Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok"
On The 7th Of June 2024

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์ Ice

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. pH | ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0 - 14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมากค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่างค่า pH = 7 |
| 2. Turbidity | ความขุ่นของน้ำจะแสดงให้เห็นว่ามีสารแขวนลอยอยู่มากน้อยเพียงใด |
| 3. Total Solids | ปริมาณของแข็งในน้ำทั้งหมด สามารถคำนวณจากการระเหยน้ำออก |
| 4. Total Hardness | ความกระด้างทั้งหมด ความกระด้างชั่วคราวและความกระด้างถาวรรวมกัน |
| 5. Calcium | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของแคลเซียมในน้ำ |
| 6. Iron | คุณสมบัติทางเคมีในรูปของเหล็กในน้ำ |
| 7. Total Coliform Bacteria | แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด |
| 8. <u>E. Coli</u> Bacteria | แบคทีเรียอีโคไล |



บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

224 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 02-565-4406 แฟกซ์ 02-565-2166
Email: wanadol_engine@hotmail.com Tax ID No. 0105534005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น หิซ ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เดือดยื่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ถูกกลืน เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diantheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เดือดยื่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Pictures 7 - 8 Shown Swimming Pool Sample From Marriott Executive Apartments Sathorn Vista Bangkok
On The 14th Of February 2024

ภาคผนวกที่ 4

แผนป้องกันอัคคีภัยโครงการ



แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แมริออท เอ็กเซ็กคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์

สาทร วิสตา กรุงเทพฯ

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สารบัญ

| | |
|--|-------|
| แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย | 3 |
| มาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย | 4-5 |
| แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในสถานการณ์ ในการป้องกันอัคคีภัย | 6-7 |
| แผนการตรวจตรา | 8 |
| ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ | 9 |
| กำหนดตัวบุคคลและเจ้าหน้าที่ที่เฝ้าระวังเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น | 10 |
| ผู้ปฏิบัติการและความรับผิดชอบ | 11 |
| หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงการสร้าง | 12-13 |
| แผนอพยพหนีไฟ | 14 |
| บุคคลและเจ้าหน้าที่ในการระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง | 15 |
| แผนบรรเทาทุกข์ | 16 |
| ผู้ปฏิบัติในแผนบรรเทาทุกข์ | 17 |
| แผนปฏิรูปฟื้นฟู | 18 |
| ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการ | 19 |
| จุดรวมพล (Assembly point) | 20 |
| แผนการฝึกอบรม | 21-26 |
| หมายเลขติดต่อกรณีฉุกเฉิน | 27-28 |
| ภาคผนวก –แผนผังทางหนีไฟ ชั้น G, 5, 6 | 29-31 |

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. วัตถุประสงค์:

เพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตรวจสอบ ตรวจจับป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้น รวมไปถึงแผนการอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการฟื้นฟูปฏิรูปหลังจากการเกิดอัคคีภัย

2. ขอบข่าย:

เอกสารฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ภายในองค์กรของ โรงแรมเมริออท เอ็กซีคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิลล่า กรุงเทพฯ

3. หน้าที่ความรับผิดชอบ:

3.1 เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่จะต้องทราบและปฏิบัติตามแผนการ และมาตรการต่างๆ

3.2 เป็นหน้าที่ของผู้อำนวยความสะดวกและหัวหน้าส่วนต่างๆ ที่ต้องควบคุม ให้งานปฏิบัติตามแผนการที่ได้กล่าวไว้ในแผนฉบับนี้

4. เนื้อหา แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประกอบด้วย การตรวจสอบ การอบรม การตรวจจับอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟูปฏิรูปองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 3 แผนคือ แผนการอบรม แผนการตรวจจับอัคคีภัยและแผนการตรวจสอบ
2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดการสูญเสียชีวิตโดยประกอบด้วยแผนต่างๆ 3 แผนคือ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนการบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย
3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผนคือ แผนบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

มาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการเพื่อให้ชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดในสถานประกอบการมีความปลอดภัย จากอัคคีภัยควรได้มีการกำหนดมาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้
 - 4.1 จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัสดุไวไฟและวัสดุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงการจัดทำทางหนีไฟ
 - 4.2 จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การตรวจเช็คป้องกัน อัคคีภัยดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟูปฏิรูปเมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
 - 4.3 จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
 - 4.4 สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่หรือมีกองวัสดุสิ่งของหรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้นต้องจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกต้องมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด
 - 4.5 จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน ที่สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงาน โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย
 - 4.6 ทางออกสุดท้าย ซึ่งเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม ฯลฯ
 - 4.7 ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
 - 4.8 ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า - ออกได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน
 - 4.9 ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอก โดยไม่มีการผูกเปิดหรือล่ามไว้ในขณะปฏิบัติงาน
 - 4.10 จัดวัสดุที่เมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้โดยแยกเก็บมิให้ปะปนกัน
 - 4.11 จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย
 - 4.12 จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือและระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ

- 4.13 มีการซ่อมบำรุงและตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- 4.14 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง
- 4.15 จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม
- 4.16 จัดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
- 4.17 ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและการตรวจให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียังอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้งหรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
- 4.18 จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
- 4.19 ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดการเสียดสี เสียดทานของเครื่องจักร เครื่องมือที่เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การซ่อมบำรุงหรือหยุดพักการใช้งาน
- 4.20 ตรวจสอบมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ
- 4.21 จัดสถานที่สูบบุหรี่ไว้ในนอกอาคาร
- 4.22 จัดให้มีสายล่อไฟเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
- 4.23 จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง
- 4.24 มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- 4.25 จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น ผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา
- 4.26 จัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- 4.27 จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพพนักงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ
- 4.28 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ในสถานประกอบการในการป้องกันอัคคีภัย

1. ฝ่ายบริหาร

- 1.1 การจัดตั้งองค์กร ระบบและเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย
- 1.2 กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ ที่อาจเกิดอัคคีภัย
- 1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
- 1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการทำงานอื่นใด ที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ท่อร้อนต่างๆ ตลอดจนการขนย้ายขนส่งเคลื่อนย้ายสารไวไฟ ผู้อนุญาตให้การทำงานดังกล่าวต้อง เป็นผู้จัดการ โรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 1.5 มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดำเนินแผน และการดำเนินการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงสภาพของงาน เป็นต้น
- 1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

2. หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

- 2.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้
 - 1) ห้ามก่อไฟในบริเวณอาคารก่อน ได้รับอนุญาต จากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - 2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” และต้องสูบบุหรี่ในสถานที่จัดไว้เท่านั้น
 - 3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟได้ง่ายโดยพลการ
- 2.2 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ
 - 1) การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือ เชื้อเพลิงต่างๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรืออาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง หากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

- 2) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ และห้ามนำออกจากบริเวณ ที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัย
- 3) เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที
- 4) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า สายไฟ หลอดไฟ สวิตช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือให้อยู่ในบริเวณสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจสอบเป็นประจำในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของอัคคีภัย
- 5) การป้องกันอัคคีภัยจากการตัด โลหะ อุปกรณ์การตัด สายไฟและข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการดัดเชื่อมต้องไม่เกิดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจเผชิญกับของคนหรือยานพาหนะ

3. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

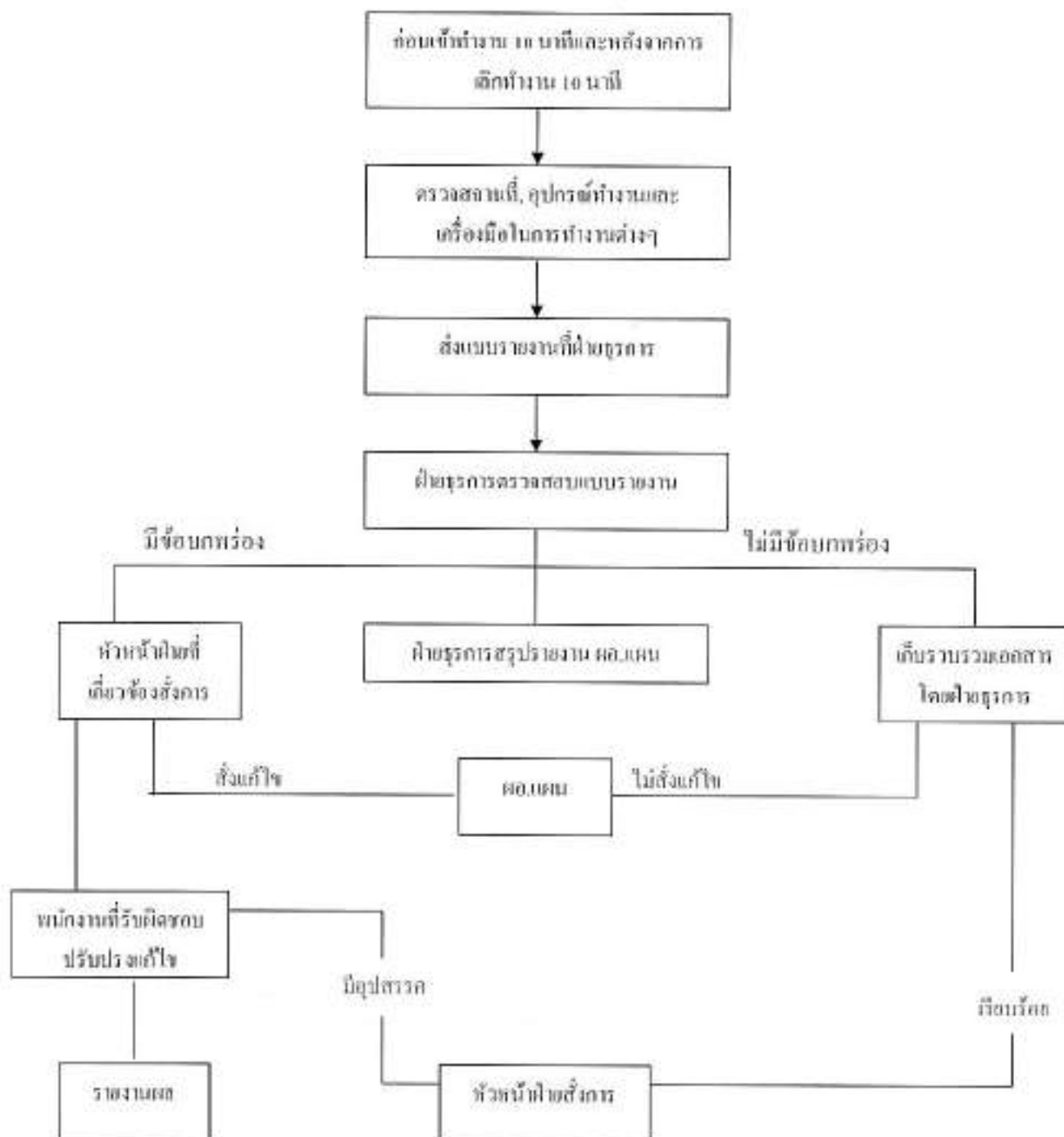
- 3.1 ตรวจสอบสถานที่ต่อมทรมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
- 3.2 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นประจำ
- 3.3 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา
- 3.4 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมารื้อถอนภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย

4. หน้าที่พนักงานรักษาความปลอดภัย

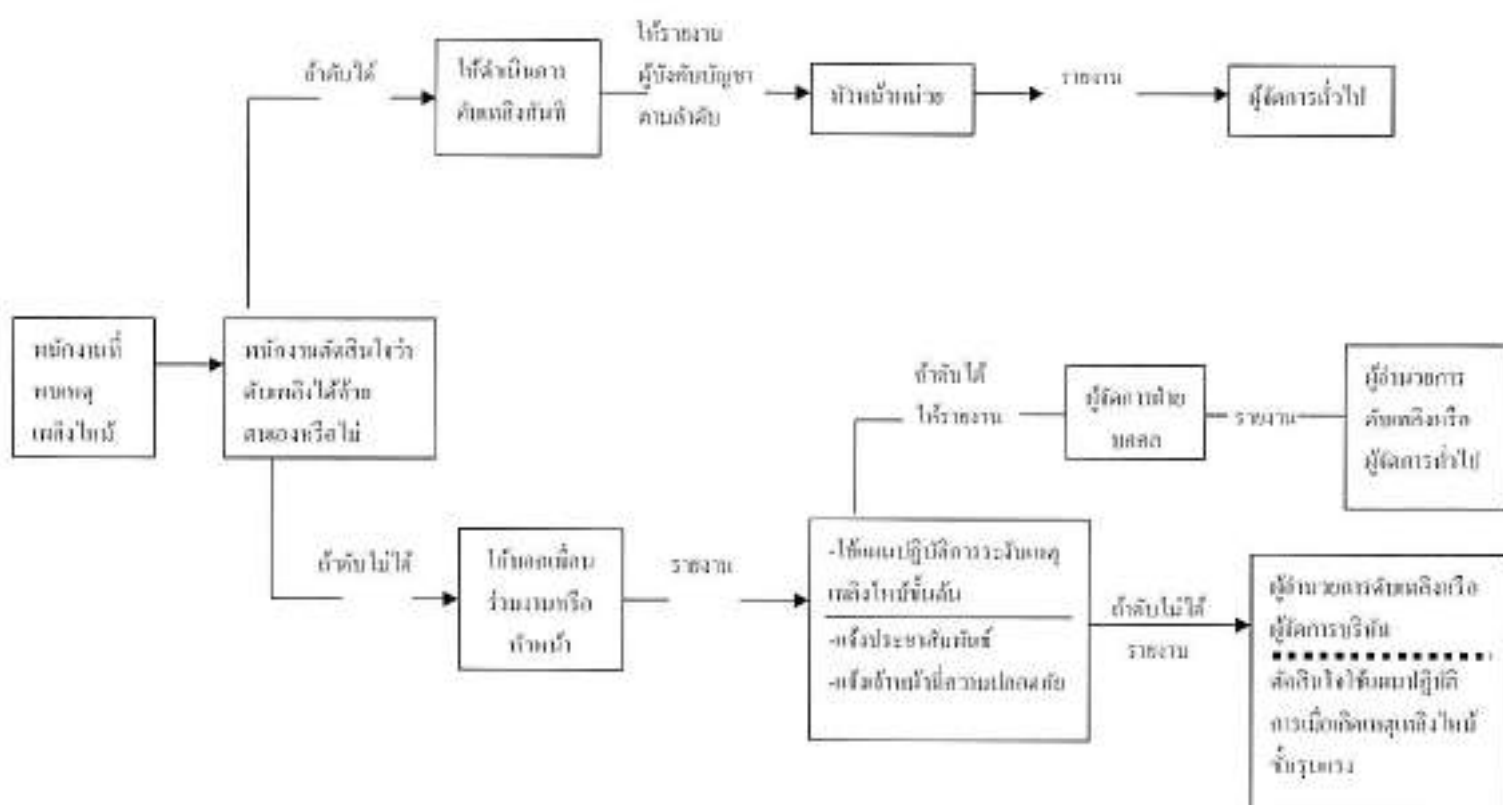
- 4.1 ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาในอาคารหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 4.2 เมื่อพบเห็นสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องแผนการตรวจสอบมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงของเสียที่ติดไฟง่ายแหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง

แผนการตรวจตรา

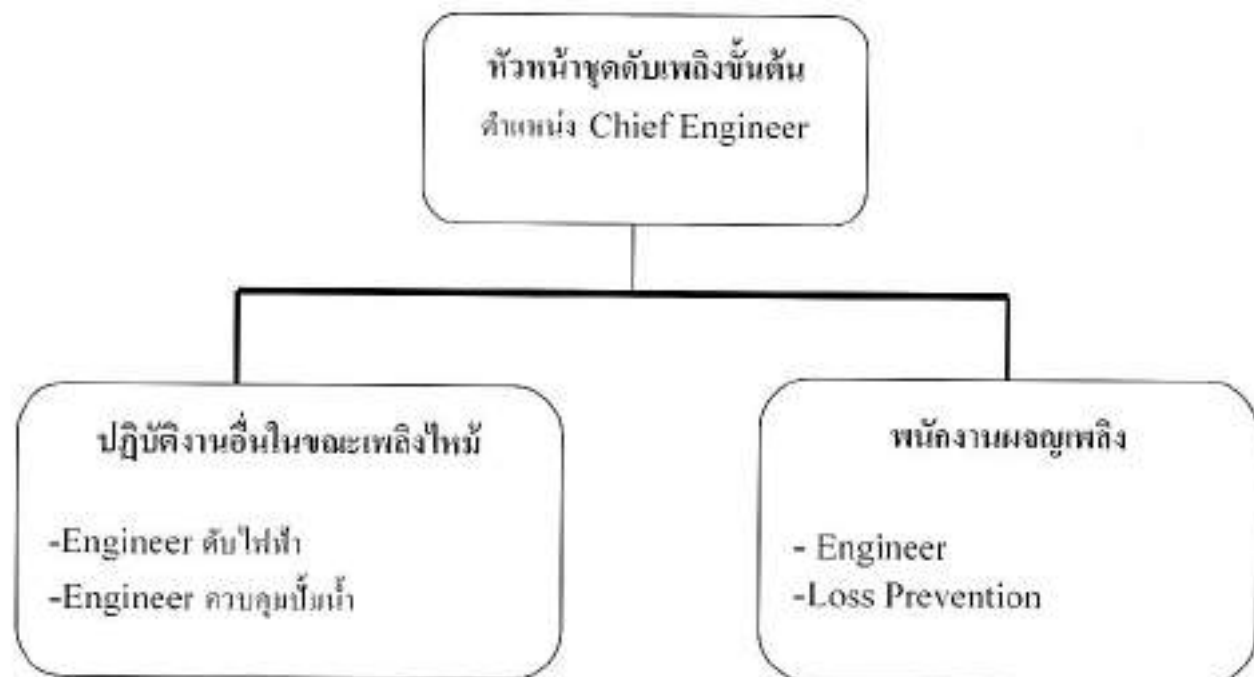
แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน



ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



กำหนดตัวบุคคลและเจ้าหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น



ผู้ปฏิบัติการและความรับผิดชอบ

| หน้าที่รับผิดชอบ | ผู้ปฏิบัติการ |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ | - General Manager / Operation Manager |
| 2. ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟ | - Chief Engineer |
| 3. หัวหน้าสวทอพยพหนีไฟ | - Human Resources Manager |
| 4. ลิอบบี้ | - Front Office Manager |
| 5. ผู้นำนัฟไฟชั้น 5 | - Food & Beverage Manager |
| 6. ผู้นำนัฟไฟชั้น 6 | - Director of Sales |
| 7. ผู้นำนัฟไฟชั้น 7 | - Financial Controller |
| 8. ผู้นำนัฟไฟชั้น 8 | - Room Attendant |
| 9. ผู้นำนัฟไฟชั้น 9 | - Room Attendant |
| 10. ผู้นำนัฟไฟชั้น 10 | - Room Attendant |
| 11. ผู้นำนัฟไฟชั้น 11 | - Room Attendant |
| 12. ผู้นำนัฟไฟชั้น 12 | - Room Attendant |
| 13. ผู้นำนัฟไฟชั้น 14 | - Room Attendant |
| 14. ผู้นำนัฟไฟชั้น 15 | - Room Attendant |
| 15. ผู้นำนัฟไฟชั้น 16 | - Room Attendant |
| 16. ผู้นำนัฟไฟชั้น 17 | - Room Attendant |
| 17. ผู้นำนัฟไฟชั้น 18 | - Room Attendant |
| 18. ผู้นำนัฟไฟชั้น 19 | - Room Attendant |
| 19. ผู้นำนัฟไฟชั้น 20 | - Room Attendant |
| 20. ผู้นำนัฟไฟชั้น 21 | - Room Attendant |
| 21. ผู้นำนัฟไฟชั้น 22 | - Room Attendant |
| 22. ผู้นำนัฟไฟชั้น 23 | - Room Attendant |
| 23. ผู้นำนัฟไฟชั้น 24 | - Room Attendant |
| 24. ผู้นำนัฟไฟชั้น 25 | - Room Attendant |
| 25. ผู้นำนัฟไฟชั้น 26 | - Room Attendant |
| 26. ผู้นำนัฟไฟชั้น 27 | - Room Attendant |
| 27. ผู้นำนัฟไฟชั้น 28 | - Room Attendant |
| 28. ผู้นำนัฟไฟชั้น 29 | - Room Attendant |
| 29. ผู้นำนัฟไฟชั้น 30 | - Room Attendant |
| 30. ผู้นำนัฟไฟชั้น 31 | - Room Attendant |
| 31. ผู้นำนัฟไฟชั้น 32 | - Room Attendant |
| 32. หน่วยควบคุมลิฟต์และบันไดหนีไฟ | - Human Resources Executive |
| | - Executive Assistant |

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงการสร้าง

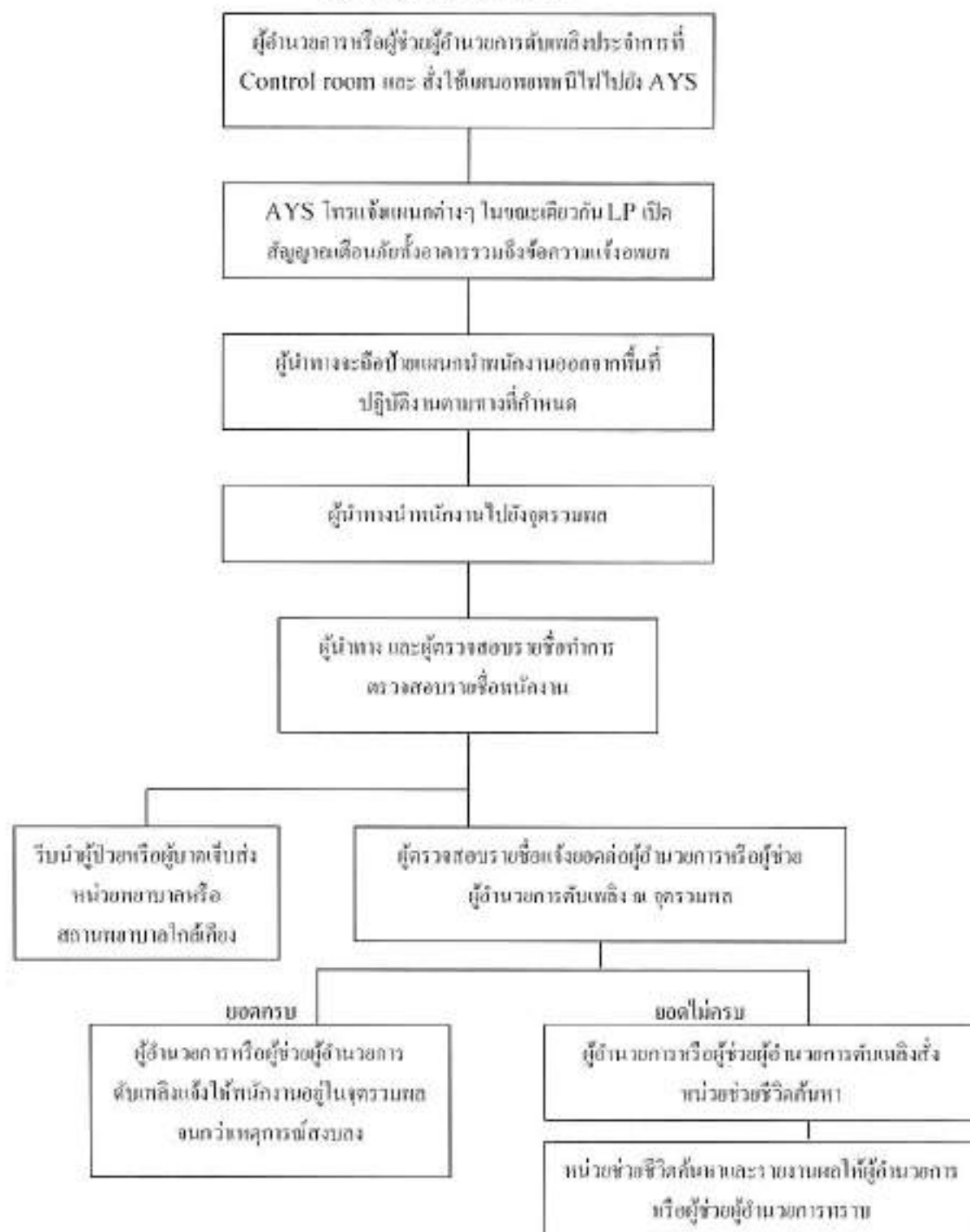
| ผู้ปฏิบัติงาน | หน้าที่รับผิดชอบ |
|---|--|
| หน่วยจัดหาและขนานานในการดับเพลิง -ผู้ประสานงาน | ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้ 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้สำรวจการดับเพลิง ตามวิถีนาคารและผู้ที่เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้สำรวจการดับเพลิง ในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. ตั้งการตามผู้สำรวจการดับเพลิง ในกรณีที่มีผู้สำรวจการดับเพลิงมีอาการเหนื่อย |
| -ตามรักษาการณ์ | 1. ให้รีบไปถึงจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้สำรวจการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่เสียหายจากภายนอกเข้ามามีภัย |
| ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายในอาคาร | 1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุอุปกรณ์ 2. อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ 3. จัดหาบันไดและอุปกรณ์ช่วยเหลือ |
| ฝ่ายปฏิบัติการ | หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในที่ใดให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักรและชุดดับเพลิง 1.1 <u>ชุดควบคุมเครื่องจักร</u> เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ กรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยนักดับเพลิง |

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
แมริออท เอ็กゼคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา กรุงเทพฯ

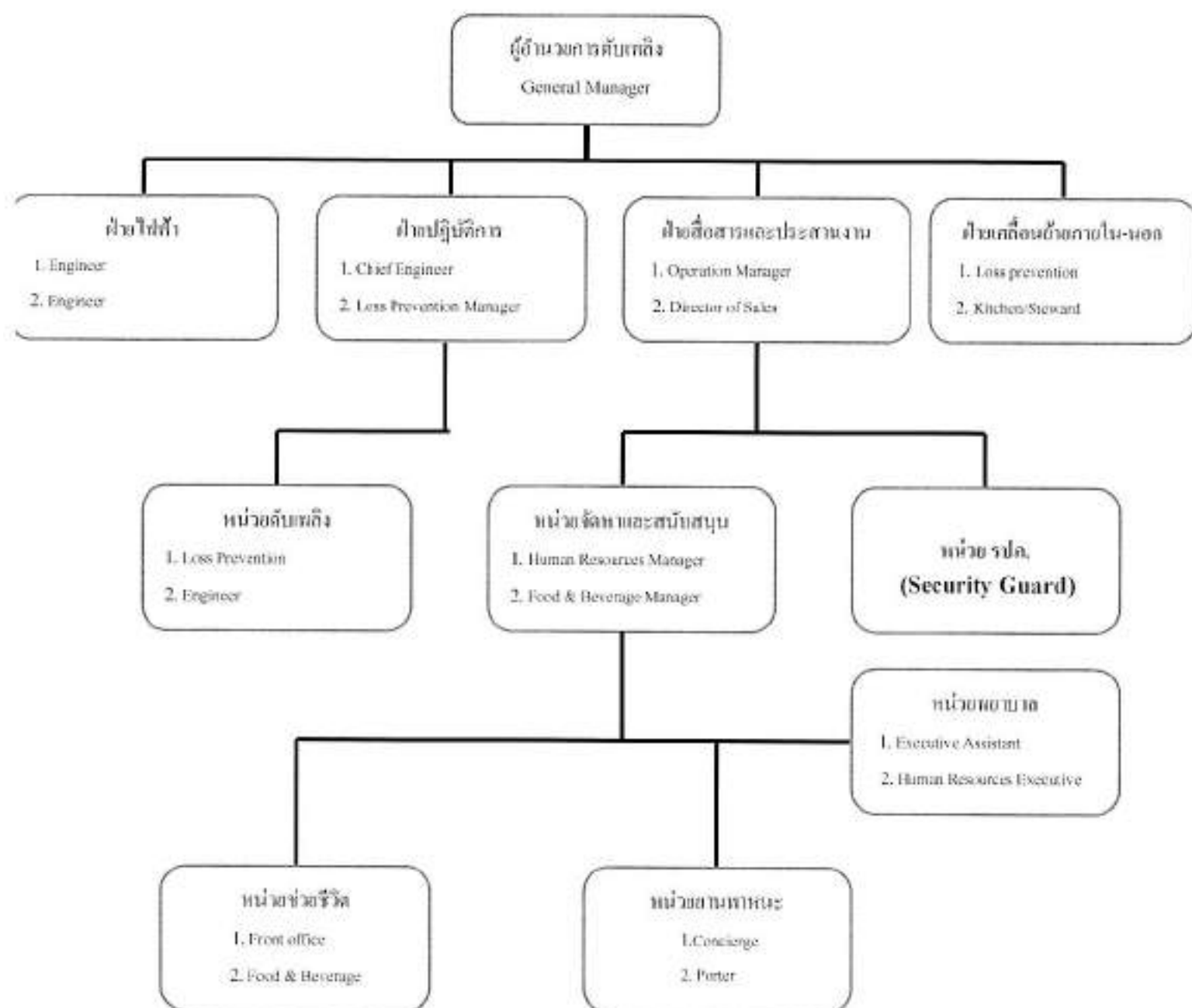


| | |
|---|--|
| <p>ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ - หน่วยสืบค้นดับเพลิงจากพื้นที่อื่น</p> <p>หน่วยสืบค้นเครื่องอุปโภคบริโภค</p> | <p>1.2 ชุดดับเพลิง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อย ชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัวออกจากอาคารควบคุมเครื่องจักรออกจากการดับเพลิงโดยทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ โดยไม่ต้องหยุดเครื่องและให้ปฏิบัติการตามได้ คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ ในการปฏิบัติการหาตำแหน่งของสถานที่เกิดเพลิงไหม้จากหน่วยอื่น ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ</p> <p>2. ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเอง ให้แจ้งข่าวโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย, ถึงผู้อำนวยการดับเพลิงและ ทหารกันภัยแจ้งศูนย์รวมข่าว</p> <p>ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้แจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM (SOS) 2. พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานแล้วต่อผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อทำการแบ่งชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน 3. ถ้าพบการเกิดอัคคีภัย ชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิงในสถานที่นั้น ผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการสำรวจอุปกรณ์ดับเพลิง 4. กอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ให้กอยอยู่บริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ <p>ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ดับเพลิงของฐานดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2. ทำการควบคุมดูแลเครื่องอุปโภคบริโภคและเพลิงไหม้ 3. ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ, อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็ค |
|---|--|

แผนอพยพหนีไฟ



บุคคลและหน้าที่ในการระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



แผนบรรเทาทุกข์

การบรรเทาทุกข์จะเกิดเพลิงไหม้และหลังจากเกิดเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ฝ่ายจัดการอาคารมีแนวทาง ดังนี้

1. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรงและไม่สามารถควบคุมได้ ให้แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ
2. ดำเนินการขอความช่วยเหลือจากทรัพย์สิน
3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบ ให้พนักงานทุกคนรายงานตัวยังจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่งต่อไป
4. ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุอย่างรวดเร็ว และคำนึงถึงความปลอดภัยและค้นหาผู้เสียชีวิตหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลง
5. เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุและส่งสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษา ตลอดจนดูแลทรัพย์สินของผู้เสียชีวิตเพื่อจัดส่งกับญาติต่อไป
6. ประเมินความเสียหาย รวมถึงผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. ดำเนินการช่วยเหลือสังเคราะห์ผู้ประสบภัยทั้งทางร่างกายและขวัญกำลังใจ
8. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

ผู้ปฏิบัติในแผนบรรเทาทุกข์

| หน้าที่รับผิดชอบ | ผู้ปฏิบัติ |
|---|--|
| 1. ผู้ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ | หัวหน้าทีม : Human Resources Manager พนักงานร่วมทีม : Director of Sales |
| 2. การสำรวจความเสี่ยง | หัวหน้าทีม : Operation Manager พนักงานร่วมทีม : Financial Controller |
| 3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร | หัวหน้าทีม : Chief Engineer พนักงานร่วมทีม : Engineer team |
| 4. ช่วยชีวิตและกันหาผู้ประสบภัยทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต | หัวหน้าทีม : Front office พนักงานร่วมทีม : Food & Beverage |
| 5. เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต | หัวหน้าทีม : Loss Prevention พนักงานร่วมทีม : Kitchen/Steward |
| 6. การประเมินความเสี่ยง ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์ถึงไทย | หัวหน้าทีม : Loss Prevention Manager พนักงานร่วมทีม : Loss Prevention team |
| 7. ช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย | หัวหน้าทีม : Executive Assistant พนักงานร่วมทีม : Human Resources Executive |
| 8. ปรับปรุงแก้ไขเหตุการณ์ เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้รวดเร็วที่สุด | หัวหน้าทีม : Operation Manager พนักงานร่วมทีม : Chief Engineer |

แผนปฏิบัติฟื้นฟู

1. การประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวป้องกัน

ผู้รับผิดชอบ 1. Marriott International Inc.
2. Marriott International Inc.


2. โครงการตรวจหาข้อผิดพลาด

ผู้รับผิดชอบ 1. Marriott International Inc.
2. Marriott International Inc.

3. การปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งของที่สูญหายให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

ผู้รับผิดชอบ 1. Marriott International Inc.
2. Marriott International Inc.

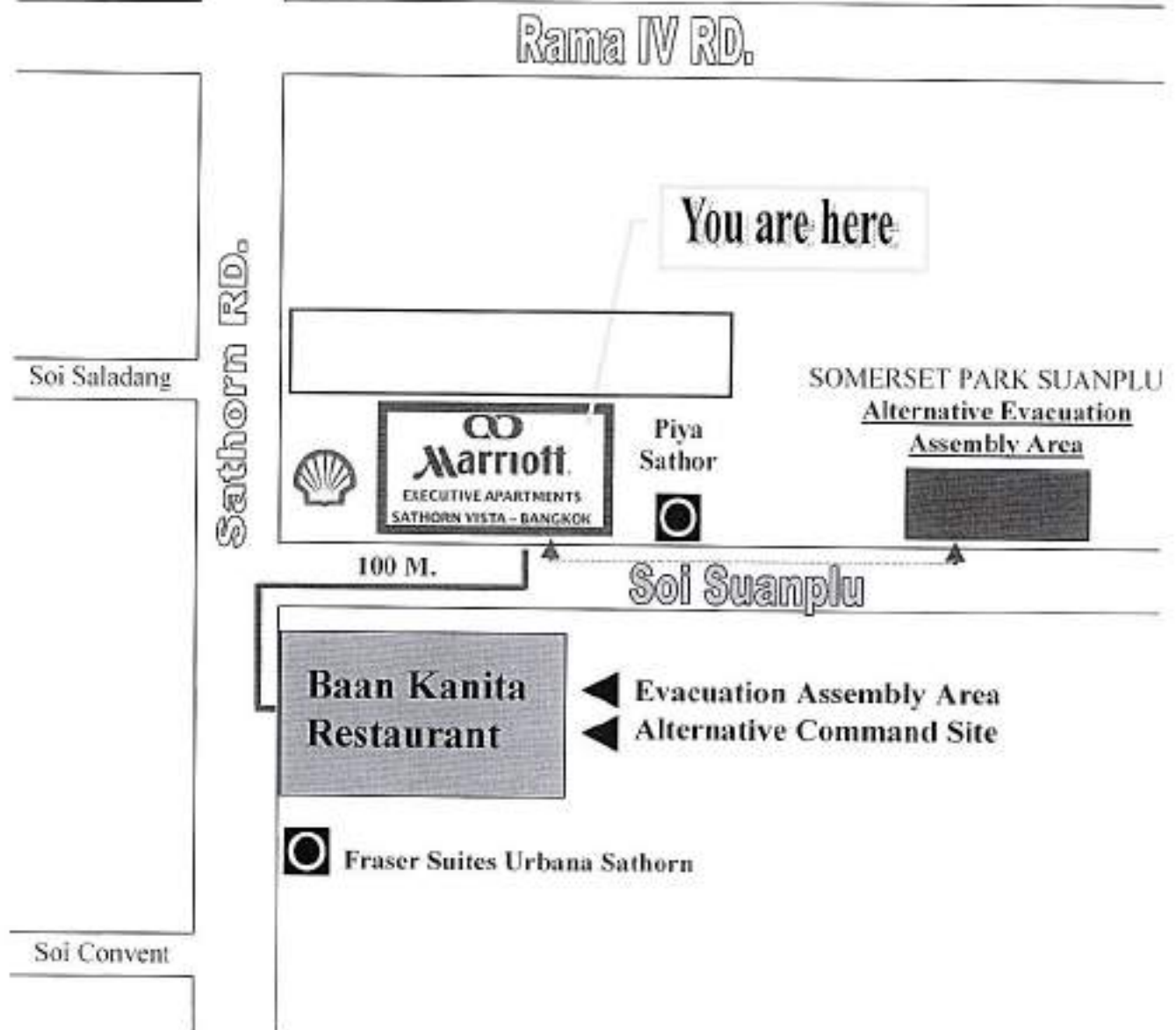
ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการ

|  EXECUTIVE APARTMENTS SATHORN VISTA - BANGKOK | จุดรวมพล (Assembly point) | | Night shift (22.00 – 08.00) |
|---|---|---|---|
| | Morning shift (08.00 – 18.00) | Afternoon shift (14.00 – 24.00) | |
| Commander | -General Manager -Operation Manager | -General Manager -Operation Manager | -General Manager |
| Leader Team | -Chief Engineer -Loss Prevention Manager | -Chief Engineer -Loss Prevention Manager | -F/O Duty Manager |
| Fighting Team | -Engineer on duty -Loss Prevention on duty | -Engineer on duty -Loss Prevention on duty | -Engineer on duty -Loss Prevention on duty |
| Support Team | -Front Office -Food & Beverage -Human Resources | -Front Office -Food & Beverage -Human Resources | -Security Guard |
| Service Team | -Human Resources -Financial | -Human Resources -Financial | -Front Office -Housekeeping |

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แมริออท เอ็กsekutive อพาร์ทเม้นท์ สาทร วิสตา กรุงเทพฯ


Marriott.
EXECUTIVE APARTMENTS
SATHORN VISTA - BANGKOK



Address

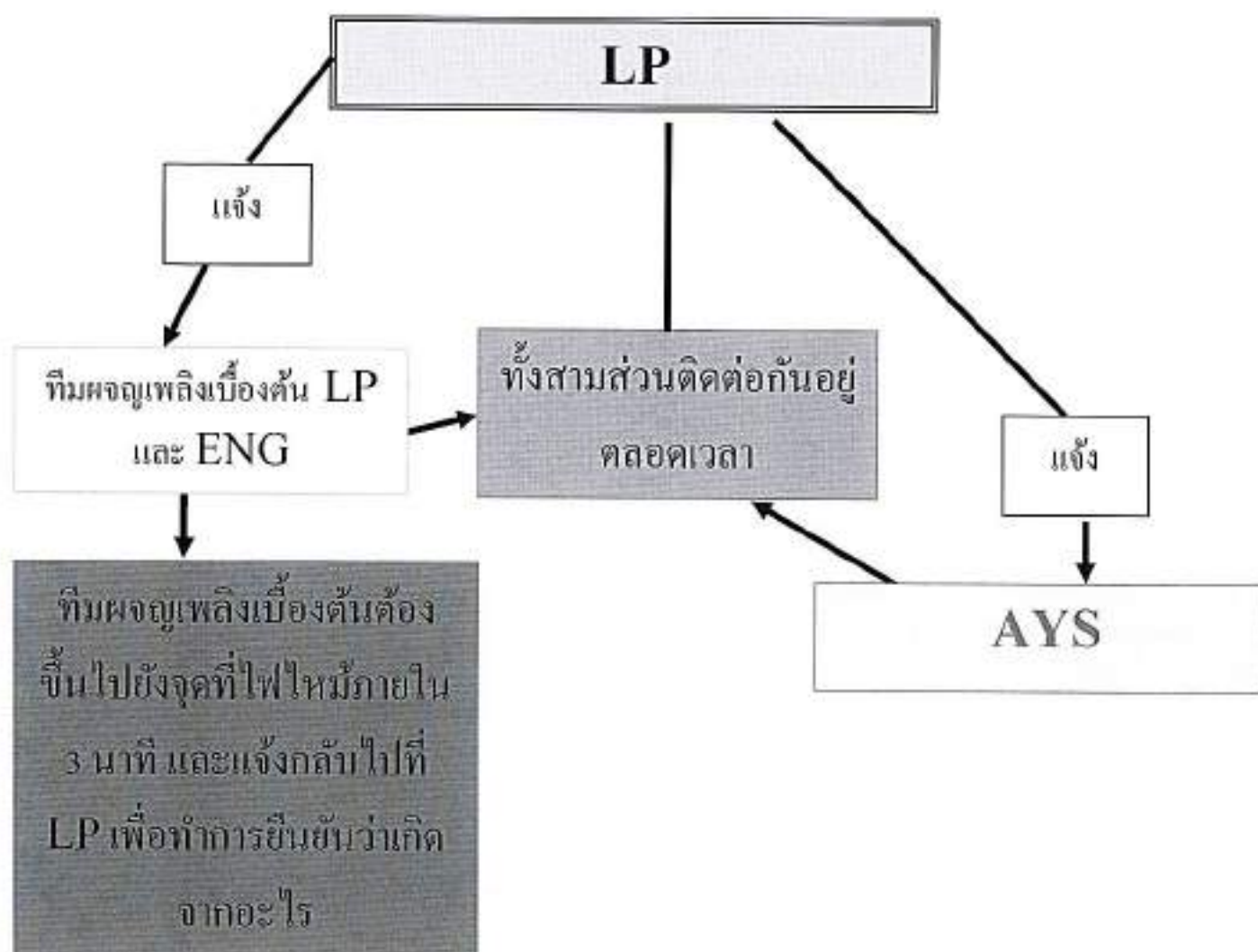
Marriott Executive Apartments Sathorn Vista – Bangkok

No.1 Sathorn Soi 3, South Sathorn Road, Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120

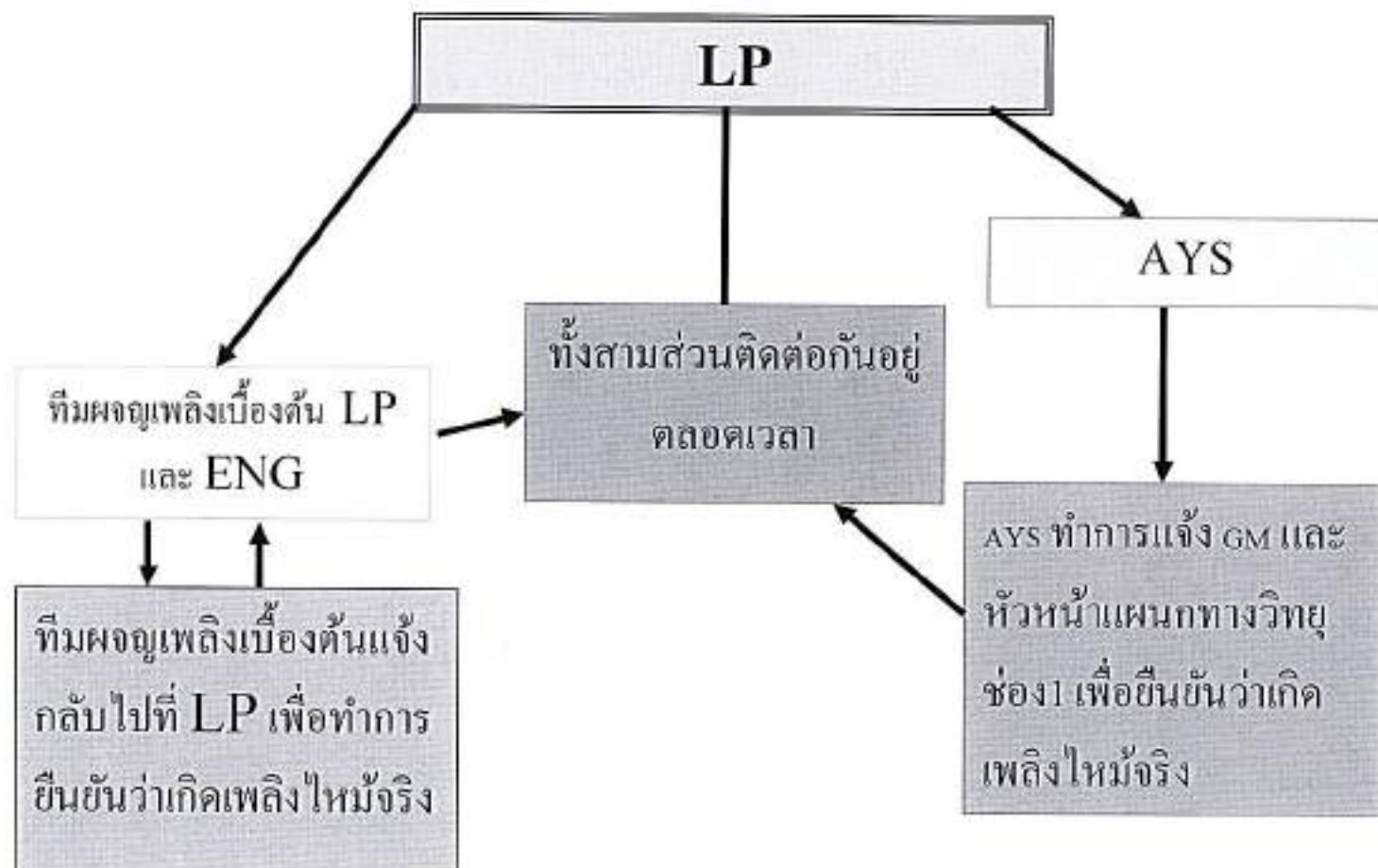
Tel: 02 343 6789

Fax: 02 343 6790

แผนการฝึกอบรม
กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
ระยะที่ 1 เมื่อ Fire Alarm ดัง



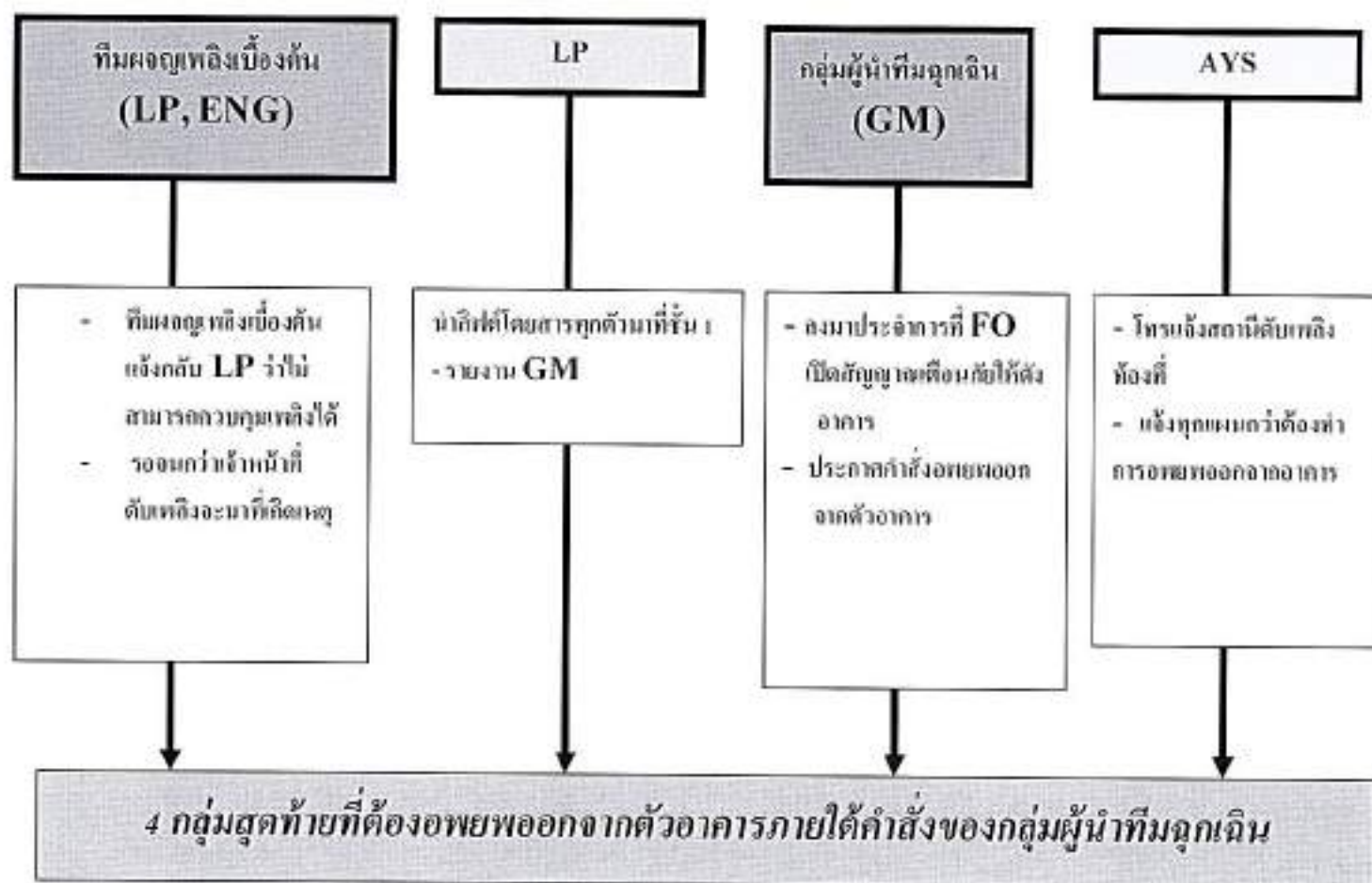
กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
ระยะที่ 2 ยืนยันว่ามีเพลิงไหม้จริง



กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ระยะที่ 3

กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้และต้องทำการอพยพออกจากตัวอาคาร



ALL DEPARTMENTS TO PREPARE FOR EVACUATION AS BELOW

ทุกแผนกเตรียมตัวอพยพตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

EXECUTIVE OFFICE

- ▶ เก็บรวบรวมเอกสาร คู่มือของทรัพย์สินและข้อมูลของอาคาร
ทั้งหมดไว้ในที่ปลอดภัย
- ▶ ผู้จัดการใหญ่ (GM) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องไปจุด
บัญชาการ หรือ ที่ control room เพื่อออกคำสั่งผ่าน
AYS/LP ทุกห้องที่สั่งการให้คนจากอาคารช่วยชีวิตทาง
หนีไฟตาม ทราบถึงอันตรายจากข้อมูลเสียงของโรงงาน และ
ประสานงานด้วยหน่วยอื่น
- ▶ มีอำนาจสั่งการอพยพโดยปกติจากศูนย์ควบคุมอาคารหรือสั่งการให้
ผู้ทำการอพยพกระทำ รวมทั้งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัววาง
ด้วยเสียง
- ▶ จัดกลุ่มในแผนก จัดซึ่งก่อนอพยพ

ENGINEER

- ▶ ทดสอบระบบไฟฟ้าทั้งที่ หน่วยควบคุมและพื้นที่การวางตัว
ที่ LP จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ของเพลิง
- ▶ ปิดระบบเครื่องปรับอากาศทั้งหมดและตัดกระแสไฟฟ้าเพื่ออำพัน
- ▶ ปิดระบบลิฟต์และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง
- ▶ ปิดระบบ Boiler ทั้งหมด ปิดระบบ steam & heat
supply
- ▶ จัดเตรียมระบบเปลี่ยนของอาคาร
- ▶ ช่วงพัก 1 ชั่วโมง เตรียมพร้อมที่จะขึ้นลง ด้านข้างห้อง FO และ
จัดเตรียมอุปกรณ์การดับเพลิง
- ▶ ทดสอบระบบดับเพลิงไปทั่วทั้ง
- ▶ จัดกลุ่มในแผนก จัดซึ่งก่อนอพยพ

RESERVATION

ให้เก็บเอกสารดังต่อไปนี้

- * Record of correspondence of the last
3 month
- * Group in series file, annual report,
commerce file
- * Commission statement file, advance
reservation report
- * อายเอและรวมตัวที่ดูรวมแล้ว

SALES

- ▶ ให้เก็บรวบรวมเอกสารดังต่อไปนี้
 - Commercial name list file.
 - Travel Agent list
 - Contract
- ▶ ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างๆ
- ▶ ปิด Computer และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ
- ▶ ทำรายการการว่างของแต่ละห้องพักที่พร้อมแล้วที่ดูรวมแล้ว
- ▶ ห้ามให้สัมภาษณ์สื่อใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ที่ได้รับอนุญาตจาก GM

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
แมริออท เอ็กsekคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา กรุงเทพฯ



HOUSEKEEPING

- ▶ ทำอุปกรณ์ **Maid** ที่ห้องผู้มาตามเตียงเก็บไว้ที่ห้องจัดเก็บ (Pantry)
- ▶ นำกุญแจห้องพักไปเปิดห้องให้แขกโดยเร็วที่สุด และขณะนั้นขอไปยื่นบัตรไปพักค้างที่จุดเช็คอินไปยังผู้รวบรวมห้องพัก
- ▶ ปิดประตูห้องห้องพัก ให้ของสกปรกหรือของหายจากบนหัวที่ที่หน้าห้องหรือจากที่นอนของแขกก่อนไปปิดแล้ว
- ▶ เมื่อแขกออกมาเช็คเอาท์แล้วให้ปิดประตูห้องประตูรวมหัวประตูห้องพักด้วย
- ▶ แจ้งกลับไปที่ทีมบนหัวที่ห้องพักสกปรกได้รายงานมาแล้ว และรีบส่งจากห้องพัก สำหรับ **supervisor** ให้เช็คของสกปรกหรือของหายจากบนหัวที่ที่ **pantry** เป็นเครื่องเฉพาะที่ ปิดห้องพักแล้ว
- ▶ เก็บ **Rooming list** และ กุญแจต่างๆ
- ▶ ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- ▶ รายงานข้อผิดพลาด และส่งมอบกุญแจที่มอบให้กับหัวหน้าแผนก
- ▶ นำผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า ผ้าปูที่นอนไปไว้ที่สำหรับซักในครัวเรือน
- ▶ ปิดล็อกประตูห้อง
- ▶ รายงานเสร็จเรียบร้อย เพื่อปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

FRONT OFFICE & AYS

- ▶ **AYS** ประสานงานการโทรศัพท์กับหน่วยงานภายในและภายนอก รวมทั้งรับโทรศัพท์ที่อาจพบกรณีฉุกเฉินที่ถืออยู่เป็นสถานที่ตั้ง
- ▶ ประสานงานกับหน่วยดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย
- ▶ ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- ▶ จัดกลุ่มเอกสาร เอกสารที่มอบหมาย
- ▶ หากมีกรณีฉุกเฉินต้องแจ้งตำรวจและตำรวจให้ **GM** หรือผู้บัญชาการดับเพลิงด้วยทันที
 - รายชื่อแขกที่เข้าพักทั้งหมด
 - บัญชีค่าใช้จ่ายของแขกทั้งหมด (guest Folio)
 - บัตรยืนยันตัวตนทั้งหมดนำไปปิดทางออก
 - ทำการ **Copy** ข้อมูลต่างๆ จากระบบและปิดคอมพิวเตอร์
 - ทำการช่วยเหลือและแนะนำแขกไปยังจุดรวมพล
 - **FOM** หรือ **FO** ตรวจสอบรายชื่อแขกทั้งหมด

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
เมริออท เอ็กゼคิวทีฟ อพาร์ทเมนต์ สาทร วิสตา กรุงเทพมหานคร



HUMAN RESOURCES

- ▶ จัดรวบรวมเอกสารใบขึ้นชื่อบุคลากรมาทั้งหมด รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประกันกลุ่ม ประกันสังคม
- ▶ คำนวณรายชื่อพนักงานทั้งหมดและรายชื่อพนักงานที่มาทำงานในวันนั้น
- ▶ ผู้จัดการหรือบุคคลและทีมงานเป็นกณนำในการตรวจสอบจำนวนพนักงานทั้งหมดที่ดูรวมผล
- ▶ ช่วยเหลือจัดการพื้นฐานข้อมูลพนักงานด้านรับแขกและพนักงาน
- ▶ ช่วยเหลือจัดการเกี่ยวกับโรงพยาบาล จัดส่งเอกสารพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ

LOSS PREVENTION

- ▶ อำนวยความสะดวกแก่ รดน้ำดับเพลิง รถดับเพลิงและตำรวจท้องถิ่น
- ▶ ทำหน้าที่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องกับบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ ยกเว้นตำรวจดับเพลิงและผู้ที่ได้รับอนุญาต
- ▶ นำทางไปยังจุดเกิดเหตุ หากจำเป็นออกสู่สาธารณะที่จอดรถที่ปลอดภัยและให้ตำรวจทราบถึงเหตุการณ์
- ▶ ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ที่ได้รับบาดเจ็บหรือได้รับอันตรายจากเหตุที่เกิดขึ้นที่โรงพยาบาล

F&B SERVICE/ KITCHEN

- ▶ ปิดอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมด เครื่องทำความเย็นและเครื่องทำความร้อนทุกประเภท ช่วยเหลือและแนะนำแขกที่ใช้บริการที่ร้านอาหารไปยังทางหนีไฟและจุดรวมพล
- ▶ ปิดวาล์วแก๊ส หากมีแก๊สรั่วไหลหรือมีกลิ่นแก๊สรั่วไหล
- ▶ ปิดแก๊สตู้เย็น ตู้แช่แข็ง และตู้เก็บของอาหารทุกชนิด
- ▶ ให้ทีมพี่ร่ายงาน **Cashier cash** ส่งให้กับหัวหน้าห้องอาหาร
- ▶ เก็บรวบรวมเงินสด เช็ค ถ้ามีนักการค้าได้ **Cash drawer**
- ▶ ปิดเครื่อง **micros** ไม้ร่ายงานตัวที่ดูรวมผล
- ▶ ไปรายงานตัวที่ดูรวมผล

FINANCE

- จัดเก็บเอกสารตั้งแต่ปี
- **Back up file**
 - **Money Box**
 - จัดรวบรวมเงินสดและเอกสารสำคัญเก็บไว้ในตู้เซฟ
- ด้านไฟและสื่อ
- ปิดอุปกรณ์ไฟทั้งหมด
 - ปิดสื่อทั้งหมดและไปรวมที่ดูรวมผล

SYSTEM (IT)

- นำที่รวมเอกสารไปที่ดูรวมผล
- **PD Optical back up**
 - **File server**
 - **Back up files for history**

HEALTH CLUB/FITNESS

- ▶ ช่วยเหลือแขกไปยังทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด
- ▶ ปิดเครื่องออกกำลังกายทุกประเภท รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ▶ นำกล้องอุปกรณ์และของขึ้นไปที่ดูรวมผล

หมายเลขติดต่อกรณีฉุกเฉิน
EMERGENCY CALL

| NAME | TELEPHONE NUMBER | PLACE |
|----------------------------|---------------------|-------|
| Emergency Call At MEASV | 0 | AYS |
| Control Room/LP | 6901 | G |
| Fire Pump Room | 6897 | Roof |
| Engineering Office | 6880-6881 | 6th |

EMERGENCY CALL เบอร์ฉุกเฉิน

สถานีตำรวจท้องที่

สถานีตำรวจทุ่งมหาเมฆ

505 ทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร แขวงปทุมวัน กทม. 10120

โทร : (662) 287-3004

แฟกซ์ : (662) 287-3007

สถานีดับเพลิง

ทุ่งมหาเมฆ (662) 286-0104, (662) 286-0142

ยานนาวา (662) 211-9263

ถนนจันทร์ (662) 286-0832, (662) 286-4149

บางรัก (662) 234-8847-48

คลองเตย (662) 258-2093-4

ปิ่นเกล้า (662) 251-1157

รถพยาบาลฉุกเฉิน

โรงพยาบาลปิยะเวท (662) 632-1000 FAX: (662) 632-0577-79

โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ (662) 210-9999, (662) 675-5000

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (662) 256-4214, (662) 256-4000 FAX (662) 256-5017

โรงพยาบาลเลิดสิน (662) 353-9798-9, FAX (662) 353-9621

สถานีวิทยุ: จส 100 (662) 1137, FAX: (662) 711-9159

U.S. EMBASSY REGIONAL SECURITY OFFICE

Regional Security Officer

Security Office, U.S. Embassy, Bangkok

120-122 Wireless Rd., Pathumwan District

Bangkok 10330, RSO Box# 16, APO AP 96546

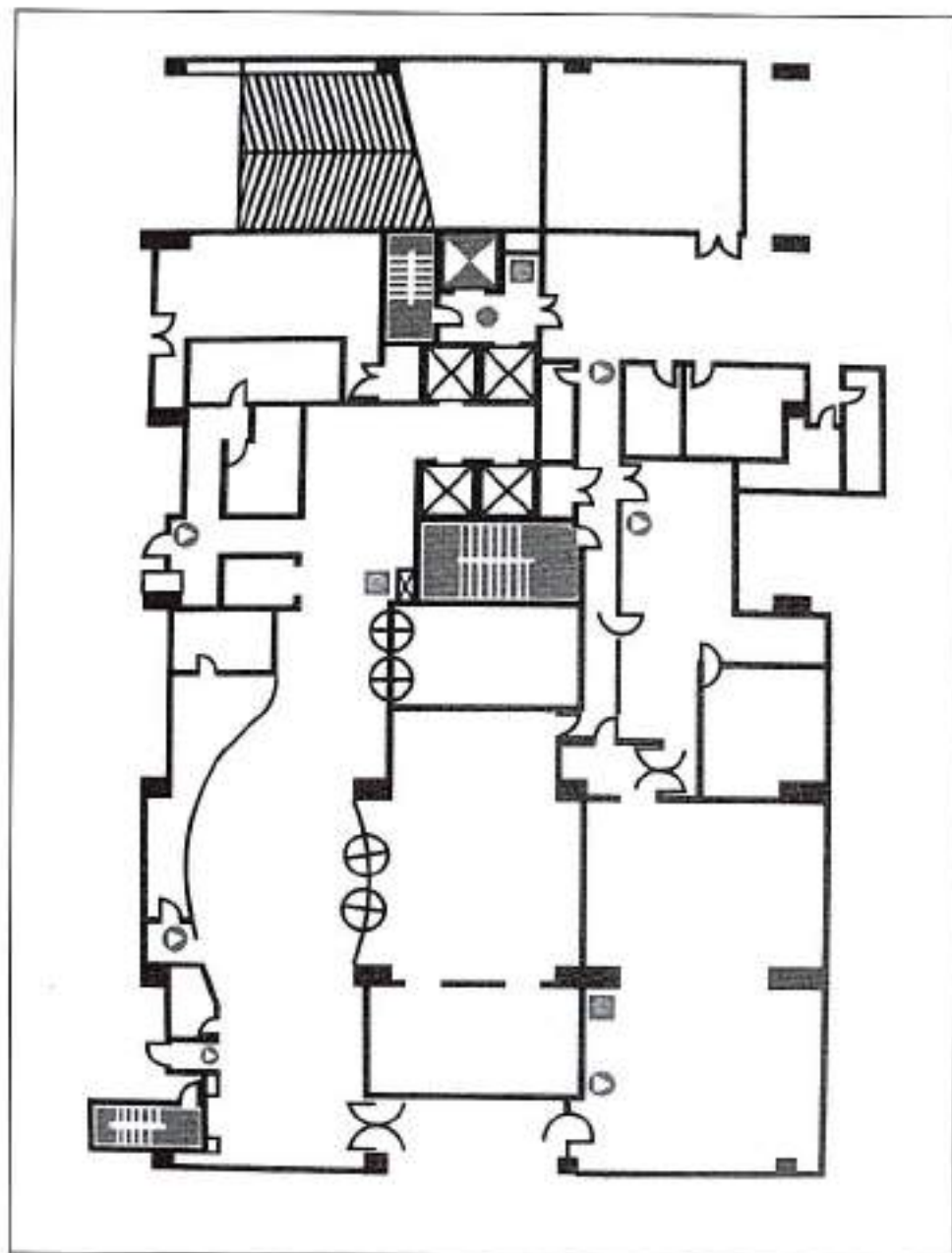
Work Phone: (662) 205-4945, 205-4985

INTERNATIONAL CRISIS EMERGENCY NUMBERS

Int. Crisis Reporting 1 - 703 - 319 1814

Int. Crisis PR 1 - 433 - 716 - 2303

แผนผังทางหนีไฟ ชั้น G








LEVEL

G

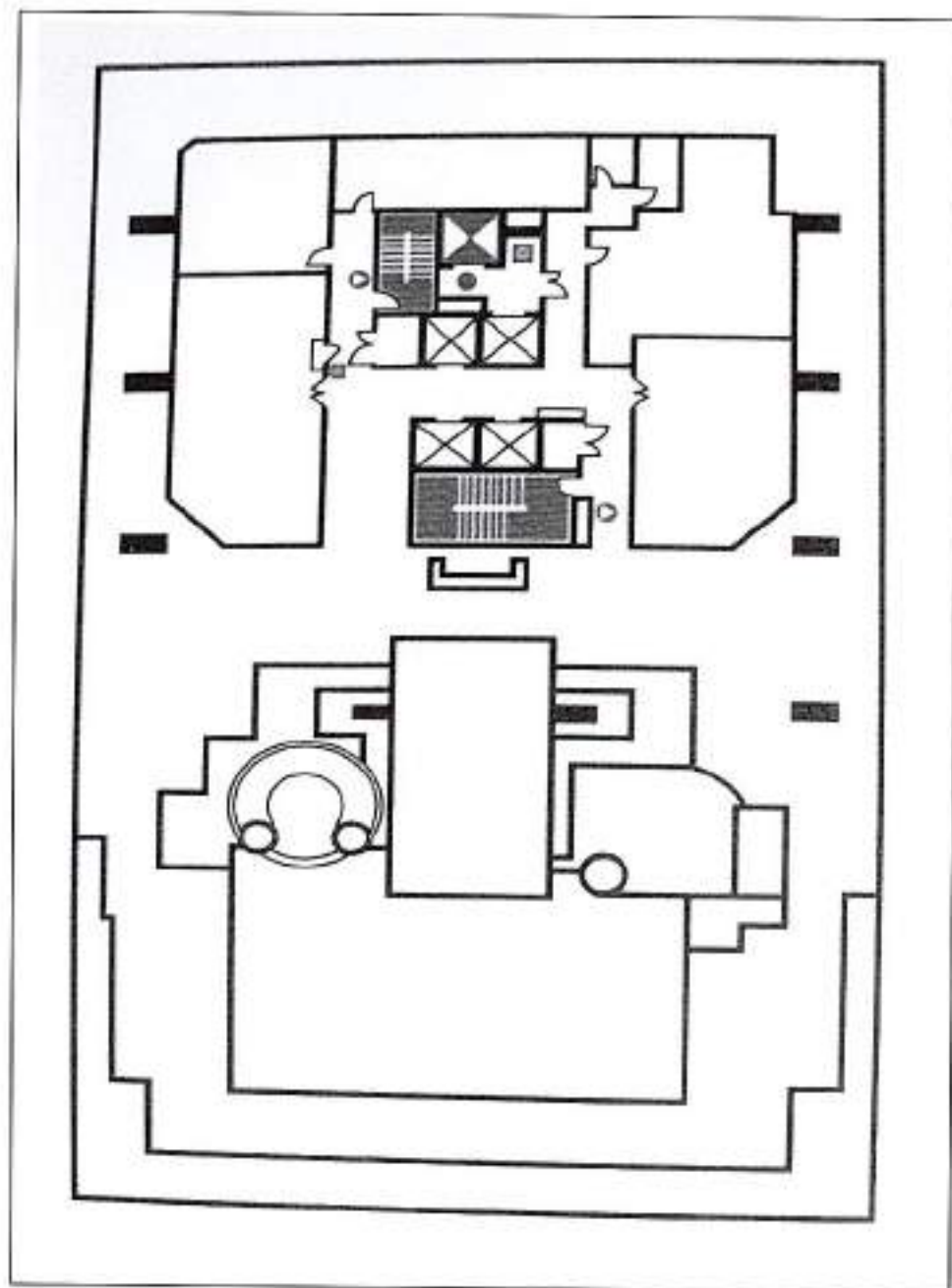
IN CASE OF FIRE
DO NOT USE ELEVATOR
USE STAIRCASE

Pull down the fire alarm switch
situated at the corridor

Call the operator at '0'

-  You are here
-  Emergency Staircase
-  Fire Hose Reel
-  Fire Alarm Switch
-  Fire Man Lift

แผนผังทางหนีไฟ ชั้น 5



LEVEL
5

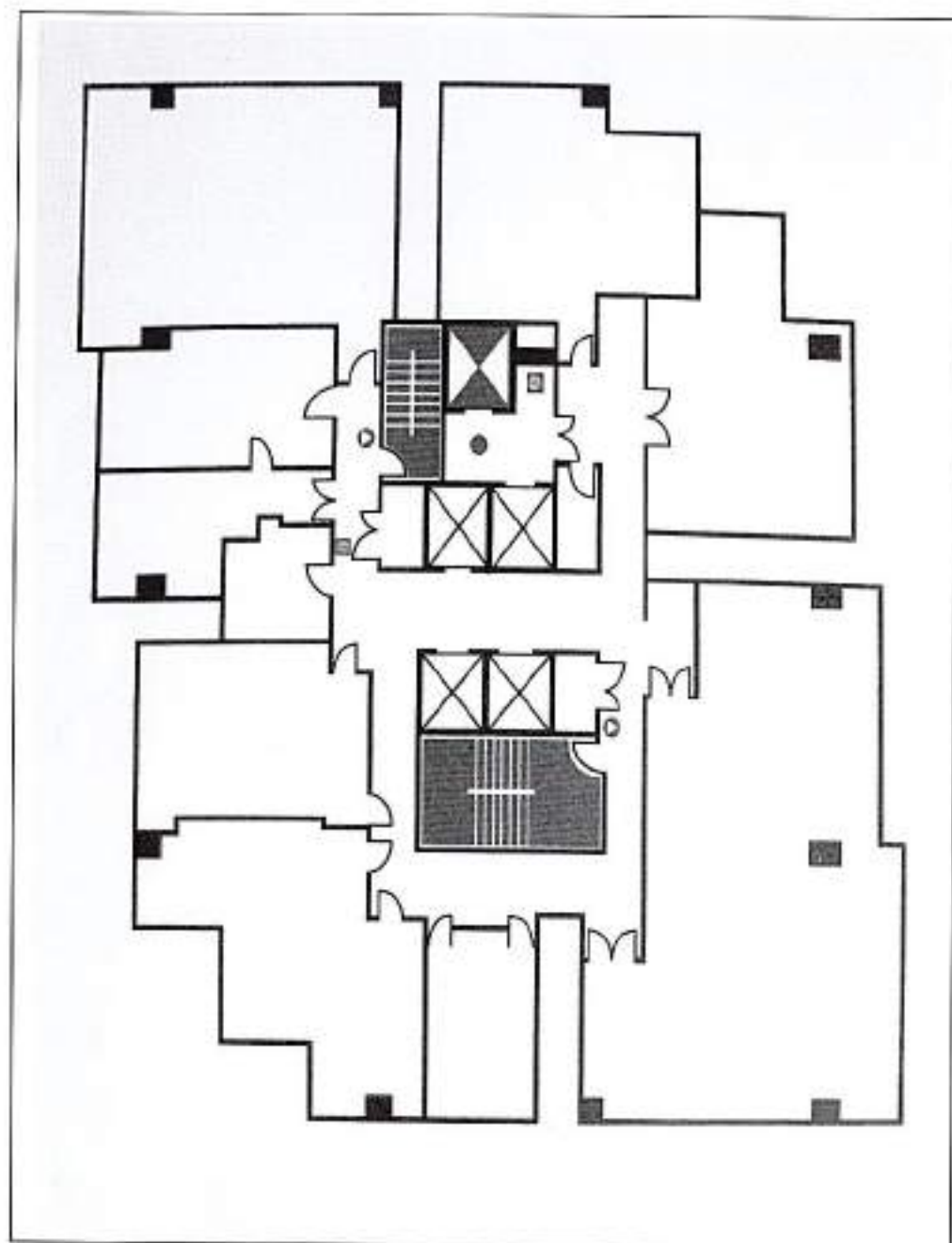
**IN CASE OF FIRE
DO NOT USE ELEVATOR
USE STAIRCASE**

Pull down the fire alarm switch
situated at the corridor

Call the operator at '0'

-  You are here
-  Emergency Staircase
-  Fire Hose Reel
-  Fire Alarm Switch
-  Fire Man Lift

แผนผังทางหนีไฟ ชั้น 6






LEVEL
6

IN CASE OF FIRE
DO NOT USE ELEVATOR
USE STAIRCASE

Pull down the fire alarm switch
situated at the corridor

Call the operator at '0'

-  You are here
-  Emergency Staircase
-  Fire Hose Reel
-  Fire Alarm Switch
-  Fire Man Lift