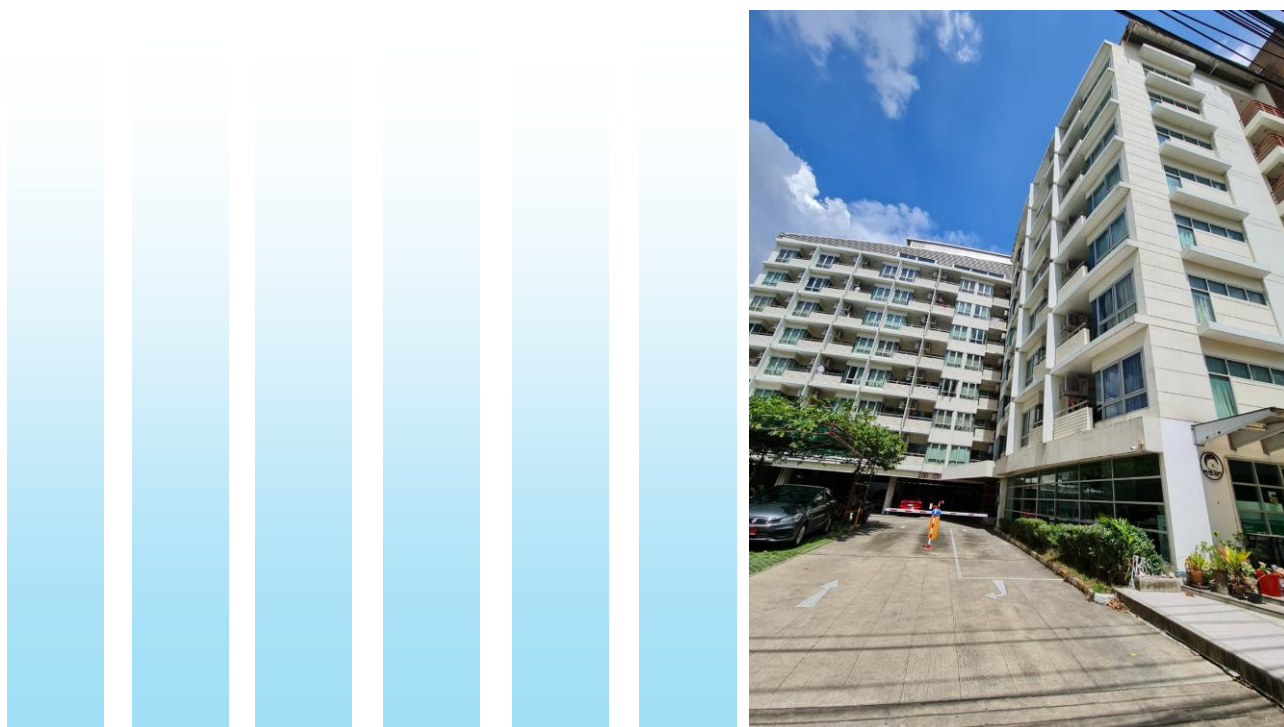


บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์
ตั้งอยู่ที่ ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2 5 6 8

การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท วสาภัทร จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังกล่าวนี้ต่อมอบอำนาจที่แนบ
- (-) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



บริษัท วสาภัทร จำกัด

บริษัท วสาภัทร จำกัด

107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์ : 0-2171-9241 โทรสาร: 0-2171-9240 E-mail: wsatech2012@gmail.com www.wasaphat.com

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ชื่อโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์

ที่ตั้งโครงการ บริเวณถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การเสนอรายงาน

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท วสาภัทร จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (-) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท วสาภัทร จำกัด



บริษัท วสาภัทร จำกัด
WASAPHAT CO., LTD.

บริษัท วสาภัทร จำกัด

107/14 ซอยลาดพร้าว101 ซอย 48(บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ : 02-171-9241 โทรสาร : 02-171-9240

E-mail : wsatech2012@gmail.com www.wasaphat.com

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 30 มกราคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล บริษัท
วสาภัทร จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่าง
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทจำกัด

ลายมือชื่อ

นางสาวสุชาวดี

ศรีสุข

นางสาวสุชาวดี ศรีสุข

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

1. นายอุทิศ ทัพย์สุวรรณ
2. นางสาวสุทธิดานต์ สุขการ
3. นางสาวเกตุวดี คำยันต์
4. นางสาวปณณาสา อินทะนิน
5. นายพีรพล โกวิทคณิต
6. นางสาววันวิสาข์ จรรย์ยา
7. นางสาวศุทธิณี กาญจนสกุล

นางสาวสุชาวดี ศรีสุข
นางสาวสุทธิดานต์ สุขการ
นางสาวเกตุวดี คำยันต์
นางสาวปณณาสา อินทะนิน
นายพีรพล โกวิทคณิต
นางสาววันวิสาข์ จรรย์ยา
นางสาวศุทธิณี กาญจนสกุล



บริษัท วสาภัทร จำกัด

นางสาวสุชาวดี ศรีสุข

บริษัท วสาภัทร จำกัด

(นางสาวสุชาวดี ศรีสุข)

กรรมการผู้จัดการ



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๗/๒๕๖๘

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วสภัทร จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายว่าด้วยการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ab7e6320

Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office of Natural Resources and Environment Policy and
Planning

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับงานนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

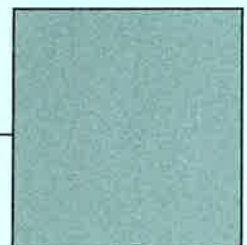
(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์**

1. โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์
2. สถานที่ตั้ง ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 36 ถ.รุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ : 081-8628793
5. จัดทำโดยบริษัท วสาภัทร จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2547
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 กรกฎาคม 2568 (ฉบับระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 196 ห้อง
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น 2,304 ตารางเมตร ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์จำนวน 68 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * แหล่งน้ำใช้ จากการประปานครหลวงโดยอยู่ในพื้นที่บริการของสำนักงานประชาสัมพันธ์บางกอกน้อย
 - * การใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงเขตธนบุรี
 - * การบำบัดน้ำเสีย โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบ Fixed Film Activated Sludge Process
 - * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตบางพลัด

สารบัญ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ 1-2
1.2.1	ข้อมูลทั่วไป 1-2
1.2.2	ระบบน้ำใช้ 1-3
1.2.3	การบำบัดน้ำเสีย 1-4
1.2.4	ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1-4
1.2.5	การจัดการมูลฝอย 1-5
1.2.6	การใช้ไฟฟ้า 1-5
1.2.7	ระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 1-5
1.2.8	การคมนาคมขนส่ง 1-6
1.3	แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-6
1.3.1	แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-6
1.3.2	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-8
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 3-4
3.1.1	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-4
3.1.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-7
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย 3-8
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-3
4.2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพ น้ำทิ้ง 4-3

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย	4-4
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1-1	สำเนาหนังสือเห็นชอบ
ภาคผนวก 1-2	หนังสือใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)
ภาคผนวก 1-3	หนังสือสัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง ของบริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ภาคผนวก 2-1	รูปการเก็บข้อมูลผอยทั่วไป
ภาคผนวก 3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก 3-2	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ภาคผนวก 3-3	ใบรับรองห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บเอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ภาคผนวก 3-4	รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
2-1	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร เลือกปลูกไม้ยืนต้นสลับกับ ไม้ดอก ไม้ประดับ	2-8
2-2	เลือกใช้สื่ออุปกรณ์รูป ปลูกหญ้าแทนการเทคอนกรีตบริเวณทางวิ่งและที่จอดรถ	2-8
2-3	เลือกใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นถนนสัญจรภายในโครงการ	2-8
2-4	เลือกใช้สีโทนอ่อนทาผิวผนังด้านนอกอาคาร	2-8
2-5	ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	2-8
2-6	เก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อตรวจวัดคุณภาพ	2-8
2-7	จัดให้มีระบบจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-9
2-8	ติดตั้งกระจกนูนไว้บริเวณทางแยกภายในโครงการ	2-9
2-9	จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	2-9
2-10	ป้ายประชาสัมพันธ์ ประหยัดน้ำ และประหยัดไฟ	2-9
2-11	ห้องถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	2-9
2-12	เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5	2-9
2-13	เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน	2-10
2-14	ห้องพักขยะในแต่ละชั้น	2-10
2-15	ห้องขยะด้านล่างของโครงการ	2-10
2-16	รถขยะมาเก็บโดยสำนักงานเขต	2-10
2-17	บ่อหน่วงน้ำ	2-10
2-18	ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	2-10
2-19	ป้ายทางออกฉุกเฉิน	2-11
2-20	พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	2-11

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3-1	แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-8
2.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	2-2
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.1-1	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-4
3.1-2	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2568 (จุด น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด)	3-4
3.1-3	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2568 (จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด)	3-5
3.1-4	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม 2568 (จุด น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด)	3-5
3.1-5	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม 2568 (จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด)	3-6
3.1-6	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และ จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด เดือนสิงหาคม 2568	3-6
3.1-7	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และ จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด เดือนธันวาคม 2568	3-7
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	4-2

บทที่

บทนำ

1

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการเข้าข่าย ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/5498 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2547 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2547 (ดงภาคผนวก 1-1) โดยมีใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ ต.414/2549 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2549 และเลขที่ ขบพ.157/2550 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 (ดงภาคผนวก 1-2) ซึ่งโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ปัจจุบันบริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้เช่าเจ้าของโครงการ และบริหารโครงการ (ดงภาคผนวก 1-3) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท วสาภัทร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	:	โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
ผู้จัดทำรายงาน	:	บริษัท วสาภัทร จำกัด
ลักษณะ/ประเภทโครงการ	:	อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 196 ห้อง
ขนาดพื้นที่โครงการ	:	มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น 2,304 ตร.ม. ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์จำนวน 68 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน

การบริหารและการจัดการโครงการ

☐ เจ้าของโครงการ	☒ คณะกรรมการหมู่บ้าน/นิติบุคคล
☐ คณะกรรมการหมู่บ้าน	☐ อื่นๆ



ที่มา: แผนที่ปรับปรุงจาก <http://maps.google.com>

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.2 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวงโดยโครงการอยู่ในพื้นที่การให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สาขาบางกอกน้อย สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการอย่างเพียงพอ โดยโครงการได้ทำหนังสือขอรับบริการจากการประปาสาขาบางกอกน้อย

2) ปริมาณการใช้น้ำ

คาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 121.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกิจกรรมที่คาดว่าจะมีการใช้น้ำ

- ส่วนห้องพัก 117.60 ลบ.ม./วัน
- พนักงาน 2.10 ลบ.ม./วัน
- พื้นที่สีเขียว 2.17 ลบ.ม./วัน
- ห้องพักรมูลฝอย 0.03 ลบ.ม./วัน

ดังนั้นคิดเป็นปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ย 121.55 ลบ.ม./วัน

1.2.3 การบำบัดน้ำเสีย

1) การประมาณปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดจากโครงการส่วนใหญ่เกิดจากห้องพัก ซึ่งจัดเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำวันทั่วไปในการดำเนินชีวิตของกลุ่มชุมชน เช่น การชักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องส้วม และส่วนห้องครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียประมาณ 97.23 ลบ.ม./วัน โดยคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย ซึ่งคุณภาพน้ำเสียเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป

2) ระบบระบายน้ำเสียโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วมโถปัสสาวะภายในห้องส้วม

- ท่อระบายน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำและชักล้างของห้องพักทุกห้องและห้องกิจกรรมอื่นๆ ที่มีการใช้น้ำสำหรับชำระล้างที่ไม่ใช่ส้วม

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และรักษาระดับน้ำบริเวณ Trap seal เพื่อป้องกันกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

- ท่อระบายน้ำฝน (Rain Leader : RL) เป็นท่อระบายน้ำฝนจากบริเวณดาดฟ้า

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับการบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Activated Sludge Process จำนวน 1 ชุด ฝังไว้ใต้ดินบริเวณจอดรถโครงการ จะถูกบำบัดตามขั้นตอนโดยผ่านบ่อดักไขมันเพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำ ต่อจากนั้นจะไหลรวมเข้าบ่อเกรอะ ถึงตกตะกอนขั้นต้น บ่อเติมอากาศ ถึงตกตะกอนขั้นที่ 2 และบ่อบำบัดน้ำใส ก่อนไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

1.2.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยก โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ โดยจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำฝนขนาด 485 ลบ.ม. ไว้ภายในโครงการ เพื่อบรรจุน้ำส่วนเกิน จากนั้นจะทำการสูบน้ำออกด้วยอัตราระบาย 0.011 ลบ.ม./วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ คือ 0.024 ลบ.ม./วินาที)

ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ตัว จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมแต่อย่างใด

1.2.5 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีการแยกขยะภายในอาคารเป็นขยะทั่วไป และขยะอันตราย โดยขยะทั่วไป คาดว่าจะมีปริมาณ 1,806 ลิตร/วัน หรือประมาณ 1.81 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการตั้งถังรองรับขยะ จำนวน 2 ถัง ขนาด 240 ลิตร แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและถังรองรับขยะแห้งไว้บริเวณด้านขวาของลิฟท์ทุกชั้นพักอาศัย ส่วนขยะอันตราย คาดว่าจะมีประมาณ 1.806 กก./วัน โครงการได้ตั้งถังรองรับขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ไว้บริเวณโถงชั้นล่างเพื่อรองรับขยะจากส่วนดังกล่าว และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะแต่ละประเภทไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะรวมเพื่อรอการเก็บขนจากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาทำการเก็บขนขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดซึ่งสำนักงานเขตบางพลัดมีศักยภาพในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการเก็บขนขยะมูลฝอยของชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

1.2.6 การใช้ไฟฟ้า

ทางโครงการจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (เขตธนบุรี) ทั้งหมดซึ่งการไฟฟ้าแห่งนี้มีขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ได้รับผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าและก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม

1.2.7 ระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ ได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

1.1 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียงเตือนไฟไหม้ ดังนี้

- ชั้นล่าง ติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ รวม 3 ชุด/ชั้น
- ชั้นที่ 2- 8 ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ รวม 3 ชุด/ชั้น

1.2 อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณเสียงเตือนไฟไหม้

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุไฟไหม้แบบอัตโนมัติ ชั้นล่างติดตั้งไว้ในห้องไฟฟ้า โถงลิฟท์ และห้องโถง จำนวน 4 จุด และชั้น 2- 8 ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 5 จุด/ชั้น

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิง ดังนี้

2.1 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 1 หัว อยู่ด้านหน้าของโครงการ

2.2 ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ จำนวน 1 จุด/ชั้น

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยชั้นล่างติดตั้งอยู่บริเวณห้องปั้มน้ำ 1 จุด และชั้น 2-8 ติดตั้งบริเวณทางเดิน จำนวน 3 จุด/ชั้น

4) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง

5) ไฟสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟสำรองฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณบันไดหนีไฟทุกชั้น

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกใส และมีตัวอักษร "Exit" สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟทุกชั้น

1.2.8 การคมนาคมขนส่ง

1) ระบบถนนและการจราจร

(1) โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออกจำนวน 2 แห่ง ขนาดความกว้างประมาณ 4.00-6.00 เมตร พื้นที่โครงการจัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว และสองทิศทาง เชื่อมต่อกับถนนรุ่งประชา ซึ่งมีเขตทางกว้างประมาณ 6.00 เมตร

2) ที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร ทั้งหมด 68 คัน มีขนาดที่จอด 2.4 x 5.0 เมตร

1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ บริษัท วสาภัทร จำกัด จึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิประเทศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา
- 3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสี่ยง
- 4) แผนปฏิบัติการด้านความสั่นสะเทือน
- 5) แผนปฏิบัติการด้านสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน
- 6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

- 7) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ
- 8) แผนปฏิบัติการด้านแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ
- 9) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)
- 10) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)
- 11) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 12) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 13) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- 14) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า
- 15) แผนปฏิบัติการด้านการสื่อสาร
- 16) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- 17) แผนปฏิบัติการด้านการบำบัดน้ำเสีย
- 18) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 19) แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- 20) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- 21) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)
- 22) แผนปฏิบัติการด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี
- 23) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

1.3.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการดำเนินการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยทางโครงการได้เริ่มดำเนินการตามแผนดังกล่าว เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1)

ตารางที่ 1.3-1 แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ 1. น้ำทิ้งจากโครงการ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการจำนวน 1 จุด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด จำนวน 1 จุด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมัน และน้ำมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial)	- 4 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- บริษัท แมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	- บริษัท แมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
2. ระบบระบายน้ำ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	- การทำงานของเครื่องสูบน้ำในท่อหนึ่งน้ำ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	- บริษัท แมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	- บริษัท แมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ		
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่เราพบไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- บริษัท เมจิค คอร์ปอเรชั่น จำกัด
5. น้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท เมจิค คอร์ปอเรชั่น จำกัด
6. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท เมจิค คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บทที่

2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ได้มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามมาตรการ โดยได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบเอกสารและการบันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่จัดเก็บไว้ มีรายละเอียดผลการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1) ดังนี้

ตารางที่ 2.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
1.2 สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร เลือกปลูกไม้ยืนต้นสลัดกับไม้ดอก ไม้ประดับ มีพื้นที่รวม 475.60 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 20.64 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด นอกจากนี้ยังเลือกใช้ บล็อกปูถนนรู ปลูกหญ้าแทนการเทคอนกรีตบริเวณทางวิ่งและที่จอดรถ ซึ่งสัมพันธ์กับแสงแดดตลอดเวลา เพื่อเพิ่มศักยภาพการระบายความร้อนและลดค่าความร้อนสะสมของอาคาร	✓	-	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร เลือกปลูกไม้ยืนต้นสลัดกับไม้ดอก ไม้ประดับ มีพื้นที่รวม 475.60 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 20.64 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด นอกจากนี้ยังเลือกใช้บล็อกปูถนนรู ปลูกหญ้าแทนการเทคอนกรีตบริเวณทางวิ่งและที่จอดรถ ซึ่งสัมพันธ์กับแสงแดดตลอดเวลา เพื่อเพิ่มศักยภาพการระบายความร้อนและลดค่าความร้อนสะสมของอาคาร	รูปที่ 2-1	
	2. เลือกใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นถนนสัญจรภายในโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าภาวะการสะสมความร้อนได้มากกว่าถนนลาดยางมะตอย	✓	-	โครงการเลือกใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นถนนสัญจรภายในโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าภาวะการสะสมความร้อนได้มากกว่าถนนลาดยางมะตอย	รูปที่ 2-2 และรูปที่ 2-3	
	3. เลือกใช้สีโทนอ่อนทาผิวผนังด้านนอกอาคารและใช้วัสดุประกอบอาคารที่มีคุณสมบัติไม่ดูดซับค่าความร้อน	✓	-	โครงการเลือกใช้สีโทนอ่อนทาผิวผนังด้านนอกอาคารและใช้วัสดุประกอบอาคารที่มีคุณสมบัติไม่ดูดซับค่าความร้อน	รูปที่ 2-4	
1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
• คุณภาพอากาศ						
• ระดับเสียง	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
1.4 ความสั่นสะเทือน	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
1.5 สภาพทาง ธรณีวิทยาและสภาพ ทางธรณีพื้นฐาน	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
1.6 ทรัพยากรดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-			

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ประสิทธิภาพดี อยู่เสมอ และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไป กำจัดด้วยความถี่ทุกๆ 4 เดือน	✓	-	โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบกากตะกอนใน ระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุกๆ 4 เดือน	รูปที่ 2-5	
	2. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา	✓	-	โครงการดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา		
	3. ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของ กรุงเทพมหานครที่อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการก่อนที่จะได้รับ การบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	-	โครงการป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ของกรุงเทพมหานครที่อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการก่อนที่จะ ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ		
	4. เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากน้ำ เสียก่อนการบำบัด จำนวน 1 จุด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แล้วจำนวน 1 จุด	✓	-	โครงการได้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโดยการเก็บ ตัวอย่างน้ำจากน้ำเสียก่อนการบำบัด จำนวน 1 จุด และน้ำ ทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 1 จุด	รูปที่ 2-6	
1.8 แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำ	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ						
2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก (ป่าไม้และสัตว์ ป่า)	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
2.2 ทรัพยากร ชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	1. ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา	✓	-	โครงการได้ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา	รูปที่ 2-6	
	2. ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำก่อนที่จะได้รับ การบำบัดจากระบบน้ำเสียของโครงการ	✓	-	โครงการได้ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำ ก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบน้ำเสียของโครงการ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
3.1 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-			

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและบริเวณที่จอดรถภายใน	✓	-	โครงการจัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและบริเวณที่จอดรถภายใน	รูปที่ 2-7 และรูปที่ 2-8	
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการและที่จอดรถยนต์	✓	-	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการและที่จอดรถยนต์	รูปที่ 2-9	
	3. รณรงค์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการเลือกใช้ระบบขนส่งมวลชนของภาครัฐบาลและเอกชนแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัวโครงการ	✓	-	โครงการรณรงค์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการเลือกใช้ระบบขนส่งมวลชนของภาครัฐบาลและเอกชนแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัวโครงการ		
3.3 การใช้น้ำ	1. มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด	✓	-	โครงการมีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด	รูปที่ 2-10	
	2. ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	✓	-	โครงการได้ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	รูปที่ 2-11	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	1. มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า	✓	-	โครงการมีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-13	
	2. ตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	-	โครงการได้ตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
3.5 การสื่อสาร	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	1. ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการอาทิตย์ละครั้ง และจัดให้มีแนวท่อสำหรับรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะไปบำบัดยังระบบบำบัดรวมของโครงการ	✓	-	โครงการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการอาทิตย์ละครั้ง และจัดให้มีแนวท่อสำหรับรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะไปบำบัดยังระบบบำบัดรวมของโครงการ	รูปที่ 2-14	
	2. ทำการแบ่งสัดส่วนในการเก็บขยะเป็นส่วนขยะเปียกและขยะแห้งเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บขน จะช่วยลดระยะเวลาในการสัมผัสกลิ่นเหม็นของขยะในระหว่างการเก็บขนขยะจากทางสำนักงานเขตบางพลัดได้	✓	-	โครงการทำการแบ่งสัดส่วนในการเก็บขยะเป็นส่วนขยะเปียกและขยะแห้งเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บขน จะช่วยลดระยะเวลาในการสัมผัสกลิ่นเหม็นของขยะในระหว่างการเก็บขนขยะจากทางสำนักงานเขตบางพลัดได้		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	3. การรวบรวมขยะเพื่อนำมายังห้องพักขยะจะต้องรวบรวมใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นหนา เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน	✓	-	โครงการการรวบรวมขยะเพื่อนำมายังห้องพักขยะจะต้องรวบรวมใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นหนา เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน	รูปที่ 2-15 และรูปที่ 2-16	
	4. จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงรบกวนได้	✓	-	โครงการจัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงรบกวนได้		
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	1. ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียต้องเตรียม ทรัพยากรประสิทธิภาพคงที่ก่อน	✓	-	ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียต้องเตรียมให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพคงที่ก่อน		
	2. จัดให้มีการสูบน้ำจากถังเกราะและถังเก็บตะกอน ด้วยความถี่ 4 เดือน/ครั้ง	✓	-	โครงการไม่ได้จัดให้มีการสูบน้ำจากถังเกราะและถังเก็บตะกอน ด้วยความถี่ 4 เดือน/ครั้ง		
	3. ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษากระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้ - ทำความสะอาดตะแกรงก่อนเข้าระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ ด้วยความถี่ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	✓	-	โครงการได้ทำความสะอาดตะแกรงก่อนเข้าระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอด้วยความถี่ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม		
	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศอย่างสม่ำเสมอด้วยความถี่ 1 ปี/ครั้ง หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือ	✓	-	โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศอย่างสม่ำเสมอด้วยความถี่ 1 ปี/ครั้ง หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือ		
	- บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	✓	-	โครงการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน		
	- ควรจัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	✓	-	โครงการจัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ		
	4. กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ - ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณเท่าที่จำเป็น	✓	-	โครงการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณเท่าที่จำเป็น		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	- ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ	✓	-	โครงการไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ		
	5. จัดให้มีการตัดกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ตัดทุกอาทิตย์ และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	✓	-	โครงการจัดให้มีการตัดกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ตัดทุกอาทิตย์ และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม		
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนร่งประชาบริเวณด้านหน้าโครงการตรวจดูท่อระบายน้ำให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไปอุดตันอยู่เสมอ	✓	-	โครงการติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนร่งประชาบริเวณด้านหน้าโครงการตรวจดูท่อระบายน้ำให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไปอุดตันอยู่เสมอ		
	2. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม)	✓	-	โครงการไม่ได้ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม)		
	3. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการมายังบ่อบำบัดน้ำขนาด 465 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอปริมาณน้ำฝน แล้วระบายออกหลังจากฝนหยุดตกด้วยอัตราการระบายไม่เกิน 0.024 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนดำเนินโครงการ	✓	-	โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการมายังบ่อบำบัดน้ำขนาด 465 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอปริมาณน้ำฝน แล้วระบายออกหลังจากฝนหยุดตกด้วยอัตราการระบายไม่เกิน 0.024 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนดำเนินโครงการ	รูปที่ 2-17	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1. ติดตั้งประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร ซึ่งจะทำให้การระงับเหตุเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและรวดเร็วยิ่งขึ้น	✓	-	โครงการไม่ได้ติดตั้งประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคาร ซึ่งจะทำให้การระงับเหตุเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	รูปที่ 2-18 และรูปที่ 2-19	
	2. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีเพื่อให้ผู้พักอาศัยเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่โครงสร้างอาคาร พื้นที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัยในแต่ละส่วนของอาคาร	-	✓	โครงการไม่ได้จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีเพื่อให้ผู้พักอาศัยเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่โครงสร้างอาคาร พื้นที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัยในแต่ละส่วนของอาคาร		
	3. จัดให้มีบุคลากรเพื่อให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการเกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟ วิธีป้องกันควันไฟและการอพยพในสภาพที่มีควันไฟอยู่โดยรอบ	-	✓	โครงการไม่ได้จัดให้มีบุคลากรเพื่อให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการเกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟ วิธีป้องกันควันไฟและการอพยพในสภาพที่มีควันไฟอยู่โดยรอบ		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	4. ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง	-	✓	โครงการไม่ได้ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำ โครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัด ส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง		
	5. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเข้าตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของอาคาร รวมถึงจัดให้มีวิทยากรมาให้ความรู้และคำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารแก่ผู้พักอาศัย เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสามารถใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	-	✓	โครงการไม่ได้ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน การเข้าตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันและควบคุม อัคคีภัยของอาคาร รวมถึงจัดให้มีวิทยากรมาให้ความรู้และ คำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยของ อาคารแก่ผู้พักอาศัย เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสามารถ ใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว		
4.คุณค่าคุณภาพชีวิต						
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	1. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอยเพื่อความสะดวกและถูกสุขอนามัย	✓	-	โครงการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอยเพื่อ ความสะดวกและถูกสุขอนามัย		
	2. กำชับให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการอาทิตย์ละครั้ง หลังจากสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ซึ่งเป็นพาหนะนำโรค	✓	-	โครงการกำชับให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวม ของโครงการอาทิตย์ละครั้ง หลังจากสำนักงานเขตบางพลัดเข้า มาทำการเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ สัตว์ซึ่งเป็นพาหนะนำโรค		
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของอาคาร เนื้อที่รวม 475.60 ตร.ม. หรือร้อยละ 20.64 ของพื้นที่โครงการ เพื่อทัศนียภาพที่ดีของโครงการ	✓	-	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของอาคาร เนื้อที่รวม 475.60 ตร.ม. หรือร้อยละ 20.64 ของพื้นที่ โครงการ เพื่อทัศนียภาพที่ดีของโครงการ	รูปที่ 2-20	



รูปที่ 2-1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร เลือกปลูกไม้ยืนต้นสลับกับไม้ดอกไม้ประดับ



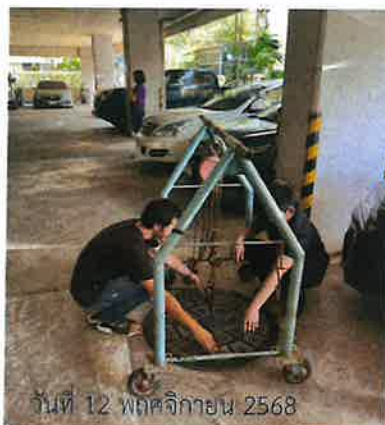
รูปที่ 2-2 เลือกใช้บล็อกปูถนนรูปปลุกหญ้าแทนการเทคอนกรีตบริเวณทางวิ่งและที่จอดรถ



รูปที่ 2-3 เลือกใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นถนนสัญจรภายในโครงการ



รูปที่ 2-4 เลือกใช้สีโทนอ่อนทาผิวผนังด้านนอกอาคาร



รูปที่ 2-5 ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ



รูปที่ 2-6 เก็บตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อตรวจวัดคุณภาพ



รูปที่ 2-7 จัดให้มีระบบจราจรที่มีความปลอดภัย
โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออก
พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-8 ติดตั้งกระจกุน้ไว้บริเวณทางแยกภายใน
โครงการ



รูปที่ 2-9 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



รูปที่ 2-10 ป้ายประชาสัมพันธ์ ประหยัดน้ำ และ
ประหยัดไฟ



รูปที่ 2-11 ห้องถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



รูปที่ 2-12 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5



รูปที่ 2-13 เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2-14 ห้องพัสดุในแต่ละชั้น



รูปที่ 2-15 ห้องขยะด้านล่างของโครงการ



รูปที่ 2-16 รถขยะมาเก็บโดยสำนักงานเขต



รูปที่ 2-17 บ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 2-18 ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 2-19 บ้ายทางออกฉุกเฉิน



รูปที่ 2-20 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

บทที่

3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/5498 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2547 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2547 (ดังภาคผนวก 1-1) โดยมีใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ ต.414/2549 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2549 และเลขที่ ขบพ.157/2550 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550 (ดังภาคผนวก 1-2) ซึ่งโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ปัจจุบันบริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้เช่าเจ้าของโครงการ และบริหารโครงการ (ดังภาคผนวก 1-3) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท วสาภัทร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
ระยะดำเนินการ					
1. น้ำทิ้งจากโครงการ					
1.1 คุณภาพน้ำ	- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการจำนวน 1 จุด และ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดจำนวน 1 จุด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมัน และน้ำมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิคัล (Fecal Coliform Bacterial)	- 4 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการจำนวน 1 จุด และ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดจำนวน 1 จุด	
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	- โครงการได้ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศบริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	
2. ระบบระบายน้ำ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	- การทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	- โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำบริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	
3. การจัดการขยะมูลฝอย ภายในโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- 1 สัปดาห์ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ และทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
4.ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- โครงการได้ตรวจสอบบริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	
5. น้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการได้ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของเส้นท่อประปาของโครงการ	
6. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- 1 เดือนต่อครั้ง	- โครงการได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	

หมายเหตุ : อ้างอิงรูปประกอบจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-8 ถึง 2-10

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ จุดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยให้ดำเนินการตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.1.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) (เก็บทุก 4 เดือน) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (แสดงในตารางที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105° c
	น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric
	ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	Macro Kjeldahl
	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test

ตารางที่ 3.1-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2568 (จุดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ					ดังตารางที่ 3.1-6
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	✓	-	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	✓	-	-	✓	
น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	✓	-	✓	-	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	√	-	-	√	

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร

ตารางที่ 3.1-3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2568 (จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ					ดังตารางที่ 3.1-6
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
บีโอดี (BOD)	√	-	-	√	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	√	-	-	√	
น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	√	-	-	√	
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	√	-	-	√	

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร

ตารางที่ 3.1-4 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม 2568 (จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ					ดังตารางที่ 3.1-7
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
บีโอดี (BOD)	√	-	√	-	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	√	-	-	√	
น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	√	-	-	√	
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	√	-	-	√	

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร

ตารางที่ 3.1-5 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม 2568 (จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ					ดังตารางที่ 3.1-7
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	✓	-	-	✓	
น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	✓	-	-	✓	
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร

ตารางที่ 3.1-6 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด เดือนสิงหาคม 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ^{1/}
		จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	7.1	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	56	17	≤ 30
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	30	21	≤ 40
น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<5	ไม่พบ	≤ 20
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	มก./ล.	67.48	21.28	≤ 35
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	3.2x10 ⁴	4.0 x10 ³	-

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-7 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด เดือนธันวาคม 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน ^{1/}
		จุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	จุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.4	5.0-9.0
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	48	<5	≤ 20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	12	<5	≤ 40
น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<5	ไม่พบ	≤ 20
ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	มก./ล.	16.25	4.76	≤ 35
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial)	MPN/100 มล.	5.4×10^3	2.1×10^2	-

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.0 และ 7.1 ตามลำดับ (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 56 และ 17 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 30 และ 21 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่าเท่ากับ 67.48 และ 21.28 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial) มีค่าเท่ากับ 3.2×10^4 และ 4.0×10^3 MPN/100 มล. ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 และ 7.4 ตามลำดับ (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 48 และมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 12 และมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร และตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่าเท่ากับ 16.25 และ 4.76 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial) มีค่าเท่ากับ 5.4×10^3 และ 2.1×10^2 MPN/100 มล. ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ มีการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม 2568 มีการตรวจวัดจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคาร หลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0 บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial) ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด เดือนสิงหาคม 2568 มีค่าบีโอดี (BOD) และไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเดือนธันวาคม 2568 มีค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด ไม่ได้ฝึกรับรองอพยพหนีไฟ แต่โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการฝึกรับรองอพยพหนีไฟประจำปี

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการของโครงการ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า จากมาตรการ
ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับโครงการ จำนวนทั้งหมด 37 มาตรการนั้น
พบว่า การปฏิบัติงานของโครงการเป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้
จำนวน 33 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 89.19 ของมาตรการทั้งหมด) โดยมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมบางส่วน ที่ทางโครงการปฏิบัติยังไม่ได้ปฏิบัติตาม จำนวน 4 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 10.81
ของมาตรการทั้งหมด) ดังสรุปไว้ในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติตาม		ไม่สามารถ ประเมินได้
				ครบ	ไม่ครบ	
1.	<u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>					
	1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-	
	1.2 สภาพภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยา	3	-	3	-	
	1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง	-	-	-	-	
	1.4 ความสั่นสะเทือน	-	-	-	-	
	1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพ ทางธรณีสัณฐาน	-	-	-	-	
	1.6 ทรัพยากรดิน	-	-	-	-	
	1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	4	-	4	-	
	1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-	-	-	
2.	<u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>					
	2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้ และสัตว์ป่า)	-	-	-	-	
	2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	2	-	2	-	
3.	<u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>					
	3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-	-	
	3.2 การคมนาคมขนส่ง	3	-	3	-	
	3.3 การใช้น้ำ	2	-	2	-	
	3.4 การใช้ไฟฟ้า	2	-	2	-	
	3.5 การสื่อสาร	-	-	-	-	
	3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	5	-	5	-	
	3.7 การบำบัดน้ำเสีย	5	-	5	-	
	3.8 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	3	-	3	-	
	3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	5	4	1	4	
4.	<u>คุณค่าคุณภาพชีวิต</u>					
	4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	-	-	-	-	
	4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	2	-	2	-	
	4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	-	-	-	-	
	4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	1	-	1	-	

หมายเหตุ : อ้างอิงตัวเลขลำดับข้อจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-2 ถึง 2-7

ที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- ควรจัดให้มีการซ่อมพวยพ่นน้ำไฟประจำปีเพื่อให้ผู้พักอาศัยเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่โครงสร้างอาคาร พื้นที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัยในแต่ละส่วนของอาคาร
- ควรจัดให้มีบุคลากรเพื่อให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการเกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟวิธีป้องกันควันไฟและการอพยพในสภาพที่มีควันไฟอยู่โดยรอบ
- ควรฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกิจกรรมที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

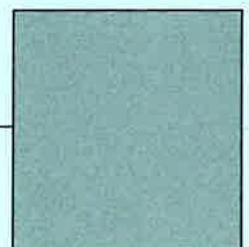
4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ มีการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม 2568 มีการตรวจวัดจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและจุดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคาร หลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0 บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial) ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นจุดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด เดือนสิงหาคม 2568 มีค่าบีโอดี (BOD) และไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเดือนธันวาคม 2568 มีค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด ไม่ได้ฝึกอบรมอพยพหนีไฟ แต่โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการฝึกอบรมอพยพหนีไฟประจำปี

ภาคผนวก



ภาคผนวก

1-1

สำเนาหนังสือเห็นชอบ



ที่ ทส 1009/ 5498

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ ฯ 10400

๑๑ พฤษภาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรังษาอพาร์ทเมนต์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3548
ลงวันที่ 5 เมษายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-RTL-081-NPS-007 ลงวันที่ 21 เมษายน 2547
2. เงื่อนไขที่โครงการรื้อปรังษาอพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรังษาอพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ที่ถนน
รื้อปรังษา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2,304 ตารางเมตร (โฉนดที่ดิน 2426)
จำนวนห้องพัก 196 ห้อง ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท
ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว
ประชุมครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติยังไม่เห็นชอบ
รายงานโดยให้โครงการแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจนครบถ้วน ต่อมา บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2547 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรูงประชาพาณ์พันธ์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศกร ไชยรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

ที่ ทส 1009/ 5498

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

31 พฤษภาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรังษารพาร์ทเมนต์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3548

ลงวันที่ 5 เมษายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-RTL-081-NPS-007 ลงวันที่ 21 เมษายน 2547
 2. เงื่อนไขที่โครงการรื้อปรังษารพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรังษารพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ที่ถนนรูงประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2,304 ตารางเมตร (โฉนดที่ดิน 2426) จำนวนห้องพัก 196 ห้อง ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2547 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติยังไม่เห็นชอบรายงานโดยให้โครงการแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจนครบถ้วน ต่อมา บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2547 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรุ่มประชาอพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการยึดถือปฏิบัติ และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิภากร ไชยสิทธิ์)

รศ. และเลขาธิการศูนย์วิจัยและพัฒนา

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com





Environmental Consultant

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
รับที่ 324.	รับ 22 มิ.ย. 2547
เวลา 10.00	ผู้รับ

ที่ CMS-RTL-081-NPS-007

21 เมษายน 2547

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรื้อปรุชอพาร์ทเมนต์ (อาคารพักอาศัย คสล. สูง 8 ชั้น)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009/3548 ลงวันที่ 5 เมษายน 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรื้อปรุชอพาร์ทเมนต์ (อาคารพักอาศัย คสล. สูง 8 ชั้น) จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณารายงานวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรุชอพาร์ทเมนต์ฯ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และได้แจ้งให้
ทำการแก้ไขและเพิ่มเติมรายงานฯ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ในประเด็นต่าง ๆ ตามที่อ้างถึงนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอยื่นเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณารายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายณันต์ ปิยะศิริศิลป์)

กรรมการผู้จัดการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 223	รับ 22 มิ.ย. 2547
เวลา 15:40	ผู้รับ

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

68/95-96 MOO 5, RAMA 2 RD., JOMTHONG, BANGKOK 10150, THAILAND. TEL: (02) 4765058, 4765071, 4766995, 8770394-7 FAX: (02) 4767079
E-mail: cmsenvi@ksc.th.com

เงื่อนไขที่โครงการรื้อประชาพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อประชาพาร์ทเมนต์ ตั้งอยู่ที่ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2,304 ตารางเมตร (โฉนดที่ดิน 2426) จำนวนห้องพัก 196 ห้อง ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อประชาพาร์ทเมนต์ ของบริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้พิสูจน์ทราบว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายโดยไม่ชักช้า

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....40.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการรื้อปรุชาอพาร์ทเมนต์**

หน้า..... ๙ หน้า
ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่ค่าดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนของ U.S.EPA ที่กำหนดค่าไว้เท่ากับ 150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่การประเมินดังกล่าวเป็นการประเมินในภาวะเลวร้ายที่สุด และเป็นการประเมินปริมาณฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างรวม 3 ช่วง คือ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ และการก่อสร้าง ในขณะที่กรณีของโครงการจะมีกิจกรรมเพียง 2 ช่วง คือ การเตรียมพื้นที่และการก่อสร้างเท่านั้น อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้	- ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและผู้ที่ใช้เส้นทางถนนรุ่มประชาสัญจรไป-มา - ปิดภายนอกอาคารด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคาร และลดความสูงของอาคารที่กำลังทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจฟุ้งกระจายออกไปนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปสร้างความรำคาญต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบโครงการ - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถัง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ จากที่สูง - มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 เซนติเมตร กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างทั้งการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไปสร้างความเดือดร้อนต่อบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า ข้อ หน้า
 ลงชื่อ.....

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
		- การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมผ้าด้วยผ้าคลุมหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
● ระดับเสียง	- ในการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาค่าระดับเสียงรวมจากอุปกรณ์เครื่องจักรที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง โดยพิจารณาจากพื้นที่ที่เป็นจุดอ่อนไหว 2 จุด คือ บ้านเรือนใกล้เคียงโครงการและโรงเรียนธรรมภิรักษ์ จากผลการคำนวณพบว่า การก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียนธรรมภิรักษ์ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 80 เมตร เนื่องจากค่าระดับเสียงที่คำนวณได้มีค่า 63.0 dB(A) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าไว้ที่ 70 dB(A) ในขณะที่บ้านเรือนใกล้เคียงโครงการอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยบ้านเรือนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการที่สุด มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 3 เมตร ระดับเสียงรวมจากการคำนวณเท่ากับ 91.5 dB(A) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อ	ชุมชนบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง - กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น และกำหนดให้หยุดงานในวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันพักผ่อนของประชาชน - ก่อสร้างรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยเป็นกำแพงกันเสียงลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนจะได้รับ - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน - ทำอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังมากเพื่อลดค่าระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า 5 ทั้งหมด 40 หน้า
ลงชื่อ 80 ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงและคนงานก่อสร้างในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ค่าระดับเสียงดังกล่าวประเมินจากกรณีที่ เครื่องจักรทุกตัวทำงานพร้อมกัน แต่ในการก่อสร้างจริง เครื่องจักรจะไม่ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ประกอบกับทาง โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตาม จึงคาดว่า ประชาชนที่พักอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการและคนงาน ก่อสร้างจะได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวนในระดับต่ำ และยอมรับได้	- ทำการเสริมแผ่นยางกันสะเทือนเข้าไปที่ฐานของ เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อลดการสั่น พ้องของโครงสร้างเครื่องจักรเป็นการลดค่าระดับเสียง - ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนา โดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารเพื่อ ช่วยลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง จะได้รับและยังช่วยป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละอองอีกด้วย - ซ่อมบำรุงและตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยเฉพาะการตรวจ เช็คบริเวณจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้มีความสมดุล และเหมาะสมในการใช้งาน ทำการหยอดน้ำมัน เครื่องเพื่อลดการเสียดสี เปลี่ยนอะไหล่เก่าที่ เสื่อมสภาพและก่อให้เกิดเสียงดังออกไป	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
		คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติ งานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกัน ผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็น เวลานานติดต่อกัน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า 6

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียง โดยมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วคราว เนื่องมาจากการทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างขั้นตอนต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างการทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง จึงกล่าวได้ว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และทางบริษัทฯ ที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการในการลดผลกระทบเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวด้วย	การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำเสาเข็ม - ใช้เสาเข็มแบบเจาะแทนเสาเข็มตอก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบในด้านระดับความสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างมาก - การก่อสร้างอาคารในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม จะต้องดำเนินการในเฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น - ใช้ผ้าใบหุ้มหรือวัสดุอื่นเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสูง 2 ใน 3 ของความสูงของบ้นจั่นหรืออุปกรณ์เครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการทำเสาเข็ม - ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 2 เมตร ตลอดแนวระหว่างแนวที่เจาะเข็มเพื่อเป็นการตัดตัวกลางในการเดินทางของคลื่นความสั่นสะเทือน - จัดลำดับการเจาะเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่น ๆ - จัดทำแนวรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ - ซ่อมบำรุงและตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยเฉพาะตำแหน่งเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้มีความสมดุล ตรวจสอบการยึดชิ้นส่วนของเครื่องจักรให้แน่น ตรวจสอบสายพานให้มีแรงตึงที่เหมาะสม รวมถึงตรวจสอบการทำงาน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า 7 ที่จบ 40 หน้า

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
		ของมอเตอร์เพื่อป้องกันการกระตุกของมอเตอร์ - กำหนดช่องทิ้งเศษวัสดุ กำหนดให้ทิ้งที่ช่องลิฟท์ จากนั้นจึงดำเนินการขนย้ายออกจากบริเวณก่อสร้าง การดำเนินการทิ้งเศษวัสดุที่ช่องนี้จะไม่รบกวนที่ดินข้างเคียง - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - กำหนดช่วงการทำงานเฉพาะเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็กและไม่ได้อยู่ในข่ายโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ที่จะต้องดำเนินการขุดเจาะเปิดผิวดินเป็นบริเวณกว้างในระดับลึกจนถึงชั้นหินด้านล่างเพื่อพัฒนาโครงการจนอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานแต่อย่างใด			
1.6 ทรัพยากรดิน	- ในการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการก่อสร้างจะไม่มีการนำดินจากพื้นที่ภายนอกเข้ามาปรับถมเพิ่มเติม การเตรียมพื้นที่จึงดำเนินการเพียงตัดถางต้นไม้และปรับพื้นที่เท่านั้น อย่างไรก็ตามถึงแม้จะไม่มีการนำดินเข้ามาปรับถมพื้นที่ แต่ในการ	- เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและบริเวณรอบ ๆ สถานที่ก่อสร้างโดยเร็วเพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ก่อสร้างจะมีการขุดดินภายในพื้นที่ เพื่อก่อสร้างบ่อน้ำ บ่อน้ำบาดน้ำเสีย และบ่อน้ำ โดยดินทั้งหมดจะถูกขนออกไปภายนอกเพื่อขายให้กับเอกชนรายอื่น โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทำการตอก sheet pile ตลอดแนวโดยรอบเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหลและพังทลายของดิน จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด	- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินจากพื้นที่โครงการเคลื่อนไหลออกสู่ภายนอก	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีคลองวัดพิบูลไหลผ่านทางด้านทิศใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร จากการตรวจสอบข้อมูลกับฝ่ายโยธา เขตบางพลัด และการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า น้ำในคลองมีสภาพเสื่อมโทรม น้ำมีปริมาณน้อย และมีการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งเท่านั้น และในการก่อสร้างโครงการจะไม่มีการนำน้ำจากคลองดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ ทั้งในแง่การนำน้ำมาใช้ในงานก่อสร้าง รวมถึงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกบำบัดในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	- จัดให้มีส้วมแบบเกรอะ-ซึม จำนวน 5 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการราดส้วมของคณงาน - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คณงานโดยเฉพาะ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- การก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และหากเกิดกรณีน้ำประปาไม่ไหลจะจัดซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนมาทำการทดแทน โดยมีได้มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้แต่อย่างใด ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินนั้น เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างมีปริมาณน้อยและไม่มีความสกปรกในรูปสารพิษปนเปื้อน และโครงการได้จัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสีย	- ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน - กระจายขยะมูลฝอยและป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า ๑ ทั้งหมด ๑๐ หน้า

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ที่เกิดจากการราดล้มก่อนที่จะปล่อยขี้มูลลงสู่ชั้นดินด้านล่าง โดยบ่อขี้มูลของโครงการอยู่ห่างจากผิวดินประมาณ 2 เมตร และเบคที่เรียจากบ่อขี้มูลจะแพร่กระจายติดขี้มูลไปกับน้ำได้ใน ระยะ 3 เมตรจากกันบ่อ ดังนั้น กรณีของโครงการระยะที่ เบคที่เรียจะขี้มูลไปกับน้ำ คือ ในระยะความลึก 5 เมตรจาก ระดับพื้นดินเมื่อเปรียบเทียบกับระดับชั้นน้ำบาดาลของ กรุงเทพมหานครที่มีความลึกตั้งแต่ 50 เมตร ดังนั้น น้ำที่ผ่านบ่อขี้ มูลของโครงการจะไม่มีการแพร่กระจายของเบคที่เรียลงสู่แหล่ง น้ำใต้ดินแต่อย่างใด จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่มี ผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	พื้นที่เขตกรุงเทพมหานครมีทรัพยากรชีวภาพป่าชายเลน และลิงแสมอยู่เฉพาะในเขตชายทะเลบางขุนเทียนเท่านั้น โดยพื้นที่ป่าดังกล่าวปัจจุบันอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมและ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการพอสมควร ในการก่อสร้าง โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่มีความรุนแรงในอันที่จะส่งผล ต่อเนื่องไปยังพื้นที่ป่าดังกล่าวได้ จึงคาดว่า การก่อสร้าง โครงการจะไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก แต่อย่างใด			
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีทรัพยากร ชีวภาพใด ๆ อยู่มีเพียงคลองวัดพิบูลย์ที่ประโยชน์เป็น แหล่งรองรับน้ำทิ้งเท่านั้นและในการก่อสร้างไม่มีการระบาย น้ำเสียจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด จึงไม่ ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีส้วมแบบเกรอะ-ซึม จำนวน 5 ที่ เพื่อบำบัด น้ำเสียที่เกิดจากการราดล้มของคนงาน	บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า.....ของ.....

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ เนื่องจากเป็นการดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่และได้จัดทำแนวรั้วกันอย่างมิดชิดประกอบกับการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่มีความรุนแรงจนอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยรอบ จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบแต่อย่างใด			
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ในระยะก่อสร้างคาดว่าถนนที่จะใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างได้แก่ ถนนบรมราชชนนี ถนนสิรินธร และถนนรุ่งประชา จากการคำนวณค่าอัตราส่วนปริมาตรจราจร (V/C Ratio) ในช่วงก่อสร้างเปรียบเทียบกับสภาพปกติพบว่าในช่วงก่อสร้างค่า V/C Ratio ของถนนทั้ง 3 สายข้างต้นไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่า V/C Ratio สภาพการจราจรยังจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ ดี และดีมาดั่งเดิม จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งต่อถนนทั้ง 3 สาย ในระดับต่ำอย่างไม่มีความสำคัญ	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกันการทรุดโทรมของถนน - ให้คนขับรถด้วยความระมัดระวังและให้กำหนดความเร็วตามพิกัด (ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและบรรทุกดินเข้าพื้นที่โครงการควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง - ให้ใช้ผ้าใบปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีที่มีบรรทุกสิ่งของที่อาจรบกวน และทำความสะอาดรถบรรทุกกับถนนได้ - ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุด ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
		- จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำใช้ในช่งก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปา นครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย โดยสำนักงาน ประปาฯ มีปริมาณน้ำที่จะจ่ายให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ และหากมีการขาดแคลนน้ำในระหว่างการก่อสร้าง จะจัด ชื้อน้ำจากบรรทุกน้ำของบริษัทเอกชนให้เพียงพอและทั่วถึง ตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ	- จัดให้มีการเก็บสำรองน้ำไว้เพียงพอ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่งที่น้ำประปาเกิดขัดข้องหรือหยุดไหล - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราว จากไฟฟ้านครหลวง สำนักงานเขตธนบุรี ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง และความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไป ด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ทำการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร ที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และความปลอดภัยของคนงาน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
3.5 การสื่อสาร	- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีโครงข่ายการให้บริการ ด้านการติดต่อสื่อสารอย่างครอบคลุม ทั้งทางอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ โทรเลข ไปรษณีย์ จดหมาย ฯลฯ ที่สามารถรองรับ จำนวนผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงคาดว่าจะ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนข้างเคียง แต่อย่างใด			

หน้า ๑๕ ทั้งหมด ๓๐ หน้า

ลงชื่อ ๘๐ ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด และจัดตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีถึงขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะเปียก และขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2 วัน และทางโครงการได้ติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เขตบางพลัด เข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัด และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จทางโครงการจะหาความสะอาดพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย	- เจ้าของโครงการควรจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ถัง และถังขยะแห้ง 1 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคณงานก่อสร้าง - ทำให้คณงานทิ้งขยะในถังรองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ระมัดระวังมิให้เศษขยะมูลฝอยร่วงหล่นลงในท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ - ทำการเก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเก็บบางส่วนที่ขายได้นำไปขายยังร้านที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีสองส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งจะใช้หมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคณงาน ได้แก่ น้ำเสียจากส้วมและการชำระล้าง ทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันโดยไม่มีกระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีส้วมแบบเกรอะ-ซึม จำนวน 5 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการราดส้วมของคณงาน - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แกคณงานโดยเฉพาะ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า 13 ทั้งหมด 20 หน้า

ลงชื่อ ฐิติ 0: ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ปริมาณน้ำที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการทั้งหมดจะไม่มี การระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยโครงการ จะจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากกิจกรรม การก่อสร้างและเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกก่อนที่จะระบายออกจาก โครงการลงสู่ท่อสาธารณะ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจาก น้ำท่วมหลากพื้นที่ออกไปสู่บริเวณข้างเคียง จึงกล่าวได้ว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้าน การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมแต่อย่างใด			
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- เจ้าของโครงการได้จัดทำแผนงานในการก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดของข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน ข้อกำหนดในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้างและระยะเวลาในการ ดำเนินงานข้อกำหนดในการใช้งานเครื่องจักรกล และการ ตรวจเช็คสภาพ โดยผู้รับเหมาจะต้องควบคุมให้คนงาน ปฏิบัติตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วย ป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพนักงานรักษาความ ปลอดภัยประจำพื้นที่ตลอด 24 ชม. จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบด้านการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยแต่อย่างใด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความ ปลอดภัย และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ รักษาความปลอดภัยต่าง ๆ - จัดทำแนวรั้วเพื่อเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิด อันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับ อนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ระวังไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน - จัดติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย - การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูก หลักวิชาการ จะต้องมีการบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ทุกชนิดใช้งานด้วยความระมัด ระวัง รวมถึงการไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกินขีดจำกัด	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า ทั้งหมด หน้า
ลงชื่อ ๙ ๐: ๙ ๐: ๙ ๐:

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
		- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก ตรวจตราในบริเวณทั่วไปโดยแบ่งออกเป็น 2 ผลัด (ผลัดแรก 06.00-18.00 น. และ ผลัดสอง 18.00-6.00 น.) - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยผลกระทบต่อสภาพสังคมนั้นจะเป็นการลดปัญหาภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่น ๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็นปัญหาการลักขโมย ปัญหาสภาพจิตเสื่อมโทรม ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น และยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่าง ๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวะการ	- ระมัดระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า 15 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ธี ธี ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ			
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และกลุ่มผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเจ้าของโครงการจะกำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัยไว้ในแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจนและกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงานเพื่อให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้	- กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) - จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน รวมทั้งจัดทำแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" "ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้าออกของรถจัดส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน วัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหูที่ครอบหู) ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า ๖ ทั้งหมด ๘ หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
		- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างไปทำอันตรายต่อประชาชนและบ้านเรือนที่อยู่รอบโครงการ - มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดสูงไม่เกิน 2 เซนติเมตร กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างไปสร้างความเดือดร้อนต่อบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง - จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - บังคับให้คนงานที่ทำงานก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า ๑ ทั้งหมด ๑๐ หน้า
 ลงชื่อ ๙๐ ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี			
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- การประเมินผลกระทบด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยวจะพิจารณาใน 2 ส่วนคือ ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อสุนทรียภาพและแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญใด ๆ อยู่ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยว ส่วนผลกระทบด้านสุนทรียภาพในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียงคาดว่าจะเกิดในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดทำแนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบและจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างแต่ละประเภทภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนเพื่อความสะอาดในการใช้งานและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างอาคารโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุนทรียภาพและการท่องเที่ยวแต่อย่างใด	- ก่อสร้างรั้วความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

หน้า 16 ทั้งหมด 16 หน้า
ลงชื่อ 8 0: ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองที่ประกอบไปด้วยชุมชนที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า และอาคารอยู่อาศัยรวม จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาโครงการในประเภทอาคารพักอาศัยขนาด 8 ชั้น มีความสอดคล้องและไม่มีความโดดเด่นจากสภาพพื้นที่โดยรอบและเป็นการดำเนินโครงการในประเภทอาคารเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรวมแต่อย่างใด			
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การเปิดดำเนินโครงการเพื่อการพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาทั้งในด้านฤดูกาล ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านระดับอุณหภูมิบรรยากาศของสภาพโดยรอบโครงการ เนื่องจากมีการใช้งานเครื่องปรับอากาศ เพื่อปรับสภาวะอากาศภายในอาคารให้เย็นสบาย โดยหลักการทำงานของระบบปรับอากาศจะระบายความร้อนด้วยอากาศ ทำให้ปริมาณความร้อนถูกระบายออกภายนอกอาคาร จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อุณหภูมิโดยรอบโครงการมีค่าสูงขึ้น เกิดเป็นปรากฏการณ์โดมความร้อน (Heat Island) ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบ 2 ด้าน คือ ผลกระทบต่อสุขภาพ มีผลให้ผู้พักอาศัยในบริเวณดังกล่าวเกิดภาวะไม่สุขสบาย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ภาวะบรรยากาศที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นทำให้ระบบ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร ดึงแผนผังพื้นที่สีเขียวในรูปที่ 1 โดยเลือกปลูกไม้ยืนต้นสลับกับไม้ดอกไม้ประดับ มีพื้นที่รวม 475.60 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 20.64 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดนอกจากนี้ยังเลือกใช้วัสดุปลูกถนนรูปปลูกหญ้าแทนการเทคอนกรีตบริเวณทางวิ่งและที่จอดรถ ซึ่งสัมพันธ์กับแสงแดดตลอดเวลา เพื่อเพิ่มศักยภาพการระบายความร้อนและลดค่าความร้อนสะสมของอาคาร - เลือกใช้ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นถนนสัญจรภายในโครงการ ซึ่งจะช่วยลดค่าภาวะการสะสมความร้อนได้มากกว่าถนนลาดยางมะตอย - เลือกใช้สีโทนอ่อนทาผิวผนังด้านนอกอาคารและใช้วัสดุประกอบอาคารที่มีคุณสมบัติไม่ดูดซับค่าความร้อน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ปรับอากาศทำงานมากขึ้น เกิดความสิ้นเปลืองพลังงาน และเพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการได้เลือกใช้วัสดุก่อสร้างอาคารและส่งเสริมให้มีข้อปฏิบัติในการอยู่อาศัย เพื่อลดค่าการสะสมปริมาณความร้อนภายในอาคาร และลดการใช้ระบบปรับอากาศ ซึ่งจะทำให้การระบายความร้อนออกสู่ภายนอกอาคารลดลงด้วย ดังนั้นจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะมีผลต่อระดับอุณหภูมิโดยรอบโครงการในระดับที่ยอมรับได้	- ติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อนใต้หลังคา เพื่อลดค่าการสะสมความร้อนของอาคาร - ติดตั้งม่านบังแดดบริเวณกระจกหน้าต่าง เพื่อลดค่าความร้อนที่อาจแผ่เข้ามาในอาคาร - ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้ขนาดเล็กไว้บริเวณระเบียงห้องพัก เพื่อลดลมร้อนที่จะพัดเข้าสู่อาคารและความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ - ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศในวันที่อากาศมีอุณหภูมิไม่สูงมากนัก	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อคุณภาพโดยรอบ เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัยเท่านั้นไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการใด ๆ ที่ทำให้เกิดมลสารต่าง ๆ และฝุ่นละอองปนเปื้อนในบรรยากาศอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศภายนอกโดยรอบแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อผู้พักอาศัยโดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศทางธรรมชาติผ่านทางหน้าต่างและระเบียงในทุกหน่วยพักอาศัย ทำให้อัตราระบายอากาศของโครงการมีความเหมาะสมและเพียงพอตามกฎหมายกำหนด จึงคาดว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการ	หน้า 10 ทั้งหมด 10 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง		

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
● ระดับเสียง	จะไม่ได้รับผลกระทบด้านการระบายอากาศภายในอาคารแต่อย่างใด - การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชนโดยรอบ เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นอาคารสำหรับการพักอาศัยเท่านั้นไม่มีการประกอบกิจการใดที่อาจส่งเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่โดยรอบ จึงคาดว่าผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใดส่วนผลกระทบด้านเสียงดังจากพื้นที่ภายนอกต่อผู้พักอาศัยในโครงการนั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ไม่ได้เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังรบกวนในระดับที่มีนัยสำคัญ จึงคาดว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านระดับเสียงดังแต่อย่างใด			
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อระดับความสั่นสะเทือนโดยรอบ เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นอาคารสำหรับพักอาศัยไม่มีการประกอบกิจการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในอันที่จะเป็น การรบกวนชุมชนโดยรอบ จึงกล่าวได้ว่าการเปิดดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบจากระดับความสั่นสะเทือนจากภายนอกต่อโครงการ เนื่องจาก			

หน้า 21 ทั้งหมด 40 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	สภาพโดยรอบมีลักษณะเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยจึงไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจนอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ จึงคาดว่าผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด			
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน เนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ			
1.6 ทรัพยากรดิน	- เนื่องจากการดำเนินการดำเนินโครงการอาคารสำหรับพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ถือเป็นการปกคลุมผิวดิน ช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด			
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการในระยะดำเนินการ คือ น้ำประปาที่รับมาจากเครือข่ายท่อประปาของการประปานครหลวง โดยที่ไม่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง คือ คลองวัดพิบูลมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด รวมถึง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบน้ำตกก่อนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 4 เดือน	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน้า ๑๑ ทั้งหมด ๑๐ หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ไม่ได้ใช้แหล่งน้ำดังกล่าวรองรับน้ำทิ้งจากโครงการโดยตรง โดยน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการ จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพแต่อย่างใด	- ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพมหานครที่อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากน้ำเสียก่อนการบำบัด จำนวน 1 จุด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจำนวน 1 จุด	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- การดำเนินโครงการไม่ได้มีการนำเอาน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด โดยแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการคือ น้ำประปาที่ทางกรมประปานครหลวงทำการจ่ายให้กับโครงการ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการไม่มีส่วนทำให้ปริมาณน้ำใต้ดินลดลง ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำนั้น โครงการได้ทำการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีได้ระบายลงสู่ภายนอกและไหลซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน			

หน้า.....
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณแขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด ถือว่าอยู่ห่างจากเขตบางขุนเทียน ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนเพียงแห่งเดียวของกรุงเทพมหานครที่เหลืออยู่ ประกอบกับการดำเนินโครงการเป็นเพียงอาคารสำหรับพักอาศัย เท่านั้นจะไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดที่มีความรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อเนื้อที่ป่าดังกล่าว จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด			
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	ในช่วงดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ เนื่องจากทางโครงการจะไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมดจะถูกบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารพักอาศัย ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	- ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำ ก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การดำเนินโครงการจะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น และถือเป็นการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร	หน้า 11 ทั้งหมด 10 หน้า ลงชื่อ..... ผู้รับรอง		

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จากการคำนวณค่า V/C Ratio ในช่วงเปิดดำเนินโครงการ โดยใช้จำนวนรถที่คาดว่าจะสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ภายนอกสูงสุดจากที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดเตรียมไว้ 68 คัน (แผนผังที่จอดรถและเส้นทางสัญจร แสดงในรูปที่ 2) คิดเป็น 68 คัน/ชั่วโมง หรือ 68 PCU/ชั่วโมง เมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio ในระยะเปิดดำเนินโครงการบนถนน 3 สาย ได้แก่ ถนนบรมราชชนนี ถนนสิรินธร และถนนรุ่งประชา พบว่ามีค่า 0.656 0.488 และ 0.845 ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่า V/C Ratio ในสภาพปัจจุบันของถนนทุกสายดังกล่าวข้างต้นก่อนการดำเนินโครงการพบว่า สภาพการจราจรยังอยู่ในสภาพเดิม เช่นเดียวกับก่อนการดำเนินโครงการ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการไม่ได้ส่งผลต่อปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพการจราจรของพื้นที่ใกล้เคียง โครงการจะรณรงค์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการเลือกใช้รถขนส่งมวลชนของภาครัฐบาลและเอกชน ได้แก่ รถโดยสารประจำทางที่วิ่งให้บริการในหลายเส้นทาง จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญ	- จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการและบริเวณที่จอดรถภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการและที่จอดรถยนต์ - รณรงค์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยในโครงการเลือกใช้รถขนส่งมวลชนของภาครัฐบาลและเอกชนแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3.3 การใช้น้ำ	- ในช่วงเปิดดำเนินการ ทางโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณวันละ 121.55 ลูกบาศก์เมตร ทางโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย ซึ่งมีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง และทางโครงการยังได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ในอาคาร ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบเกี่ยวกับระบบน้ำใช้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	- มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (เขตธนบุรี) ทั้งหมด ซึ่งการไฟฟ้าแห่งนี้มีขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ได้รับผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า และก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม	- มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้า - ตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.5 การสื่อสาร	- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีโครงข่ายการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารอย่างครอบคลุม และสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการได้ อย่างเพียงพอและทั่วถึงจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนข้างเคียงแต่อย่างใด			

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- โครงการได้จัดให้มีการแยกขยะภายในอาคารเป็นขยะทั่วไป และขยะอันตรายโดยขยะทั่วไปคาดว่าจะมีปริมาณ 1,806 ลิตร/วัน หรือประมาณ 1.81 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการตั้งถังรองรับขยะจำนวน 2 ถัง ขนาด 240 ลิตร แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและถังรองรับขยะแห้งไว้บริเวณด้านขวาของลิฟท์ทุกชั้นพักอาศัย ส่วนขยะอันตรายคาดว่าจะมีประมาณ 1.806 กก./วัน โครงการได้ตั้งถังรองรับขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถังไว้บริเวณโถงชั้นล่างเพื่อรองรับขยะจากส่วนดังกล่าว และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะแต่ละประเภทไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะรวมเพื่อรอการเก็บขนจากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาทำการเก็บขนขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัด ซึ่งสำนักงานเขตบางพลัดมีศักยภาพในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงโดยไม่ส่งผลกระทบต่อ การเก็บขนขยะมูลฝอยของชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการอาทิตย์ละครั้ง และจัดให้มีแนวท่อสำหรับรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะไปบำบัดยังระบบบำบัดรวมของโครงการ (แสดงแนวท่อได้ในรูปที่ 4) - ทำการแบ่งสัดส่วนในการเก็บขยะเป็นส่วนขยะเปียกและขยะแห้งเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บขน จะช่วยลดระยะเวลาในการสัมผัสกลิ่นเหม็นของขยะในระหว่างการเก็บขนขยะจากทางสำนักงานเขตบางพลัดได้ - การรวบรวมขยะเพื่อนำมายังห้องพักขยะจะต้องรวบรวมใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นหนา เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงรบกวนได้	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Fixed Film Activated Sludge Proces เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำท่าอาคารประเภท ข. ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 97.23 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียของ	- ก่อนการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียต้องเตรียมให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพคงที่ก่อน - จัดให้มีการสูบน้ำจากถังเกรอะและถังเก็บตะกอน ด้วยความถี่ 4 เดือน/ครั้ง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน้า.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	โครงการจะถูกบำบัดตามลำดับขั้นตอน โดยผ่านบ่อดักไขมัน เพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำ ต่อจากนั้นจะไหลรวมเข้าสู่บ่อเกรอะ ถึงตกตะกอน ขึ้นดิน บ่อเติมอากาศ ถึงตกตะกอนขั้นที่ 2 และบ่อบำบัดน้ำใส ก่อนไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (แสดงตำแหน่งระบบบำบัดได้ดังรูปที่ 3 และแผนผังการระบายน้ำ แสดงดังรูปที่ 4)	- ต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอโดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ ● ทำความสะอาดตะแกรงก่อนเข้าระบบบำบัด อย่างสม่ำเสมอด้วยความถี่ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ● ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศอย่างสม่ำเสมอด้วยความถี่ 1 ปี/ครั้ง หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือ - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้ ● ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่าง ในปริมาณเท่าที่จำเป็น ● ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยก โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ โดยจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำฝนขนาด 465 ลบ.ม. ไว้ภายในโครงการ แสดงตำแหน่งได้ดังรูปที่ 3 เพื่อรองรับน้ำส่วนเกิน จากนั้นจะทำการสูบน้ำออกด้วยอัตราระบาย 0.011 ลบ.ม./วินาที	- ติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนรุ่งประชา บริเวณด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบท่อระบายน้ำไม่ให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไปอุดตันอยู่เสมอ - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม)	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	(ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ คือ 0.024 ลบ.ม./วินาที) ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ตัว จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมแต่อย่างใด	- จัดให้มีที่รวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการมา ยังบ่อหนองน้ำขนาด 465 ลูกบาศก์เมตร เพื่อ ชะลอปริมาณน้ำฝน แล้วระบายออกหลังจาก ฝนหยุดตก ด้วยอัตราการระบายไม่เกิน 0.024 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำเดิมก่อน ดำเนินโครงการ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการโดยพิจารณาความสอดคล้องและความ เพียงพอตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 และจัดเตรียมแผนงานต่าง ๆ ใน การป้องกันอัคคีภัยสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งถือได้ว่ามีศักยภาพและสามารถบรรเทาเหตุฉุกเฉิน ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ (ตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในอาคาร แสดงได้ดังรูปที่ 5 และ 6) โครงการยังมี หน่วยงานด้านการบรรเทาสาธารณภัยที่มีจำนวนบุคลากร และอุปกรณ์ดับเพลิงครบครัน ซึ่งสามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างทัน่วงทีในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย	- ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ ซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคาร เพื่อให้เกิด ความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไป ของอาคาร ซึ่งจะทำให้การระงับเหตุเป็นไป โดยสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น - จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีเพื่อให้ ผู้พักอาศัยเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะพื้นที่ โครงสร้างอาคาร พื้นที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย ในแต่ละส่วนของอาคาร - จัดให้มีบุคลากรเพื่อให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและ เจ้าหน้าที่โครงการเกี่ยวกับอันตรายจากควันไฟ วิธีป้องกันควันไฟและการอพยพในสภาพที่มี ควันไฟอยู่โดยรอบ - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงาน รักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการ จัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่ เกี่ยวข้อง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน้า 29 ทั้งหมด 40 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
		- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเข้าตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของอาคาร รวมถึงจัดให้มีวิทยากรมาให้ความรู้และคำแนะนำเบื้องต้นในการใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารแก่ผู้พักอาศัยเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสามารถใช้งานระบบป้องกันอัคคีภัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองที่ประกอบไปด้วยชุมชนที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน และศูนย์การค้า ทำให้ในแต่ละวันจะมีผู้คนจำนวนมากเดินทางเข้ามาในพื้นที่ การพัฒนาโครงการจึงถือเป็นการสร้างแหล่งพักอาศัยสำหรับรองรับผู้ที่ต้องการเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าว จะช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางจากสถานที่พักอาศัยมายังที่ทำงาน ทำให้คลายความเครียดจากปัญหาสภาพจราจรส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากนี้ยังถือเป็นการกระตุ้นภาวะการขยาย เป็นการนำกำลังซื้อเข้าสู่เศรษฐกิจชุมชนเกิดการกระจายรายได้และมีการหมุนเวียนเงินตราจึงเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวม			

หน้า 30 ทั้งหมด 10 หน้า
ลงชื่อ ฐิ 0: ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	การประเมินผลกระทบจะพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ สุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และความสามารถในการรองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง พบว่า โครงการได้มีการออกแบบอาคารให้มีทำให้มีความโปร่ง ระบายอากาศได้ดี มีการจัดระบบสุขาภิบาลที่ดี จึงคาดว่าผู้ที่พักอาศัยในโครงการจะมีสุขภาพกายและจิตที่ดี ส่วนความสามารถในการรองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพบว่ามีสถานพยาบาลอยู่ใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โรงพยาบาลเจ้าพระยา และโรงพยาบาลศิริราช สามารถรองรับผู้ป่วยในโครงการได้ นอกจากนี้ในบริเวณใกล้เคียงยังมีคลินิกเอกชนและร้านขายยาเอกชนต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการแพทย์และสาธารณสุข	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอยเพื่อความสะดวกและถูกสุขอนามัย - กำชับให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการอาทิตย์ละครั้ง หลังจากสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ซึ่งเป็นพาหะนำโรค	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานโบราณวัตถุหรือสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี			
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- บริเวณพื้นที่โครงการโดยรอบไม่พบแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและมีชื่อเสียงด้านทัศนียภาพใด ๆ อยู่ จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพและแหล่งท่องเที่ยวแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบด้านทัศนียภาพของอาคารโครงการต่อบริเวณพื้นที่โดยรอบนั้น พบว่า โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของอาคาร เนื้อที่รวม 475.60 ตร.ม. หรือร้อยละ 20.64 ของพื้นที่โครงการเพื่อทัศนียภาพที่ดีของโครงการ	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

หน้า 31
ลงชื่อ...
ผู้รับรอง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
	ที่มีการสร้างอาคารขนาดต่าง ๆ อยู่เป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยรวม บ้านเรือน และสำนักงานอยู่ทั่วไป การดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคาร 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร จึงไม่มีความโดดเด่นหรือแตกต่างจากบริเวณโครงการ ประกอบกับการออกแบบอาคารโครงการได้คำนึงถึงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการให้กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ			

หน้า 32 ทั้งหมด 36 หน้า
ถึงชื่อ อธิ 0: ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

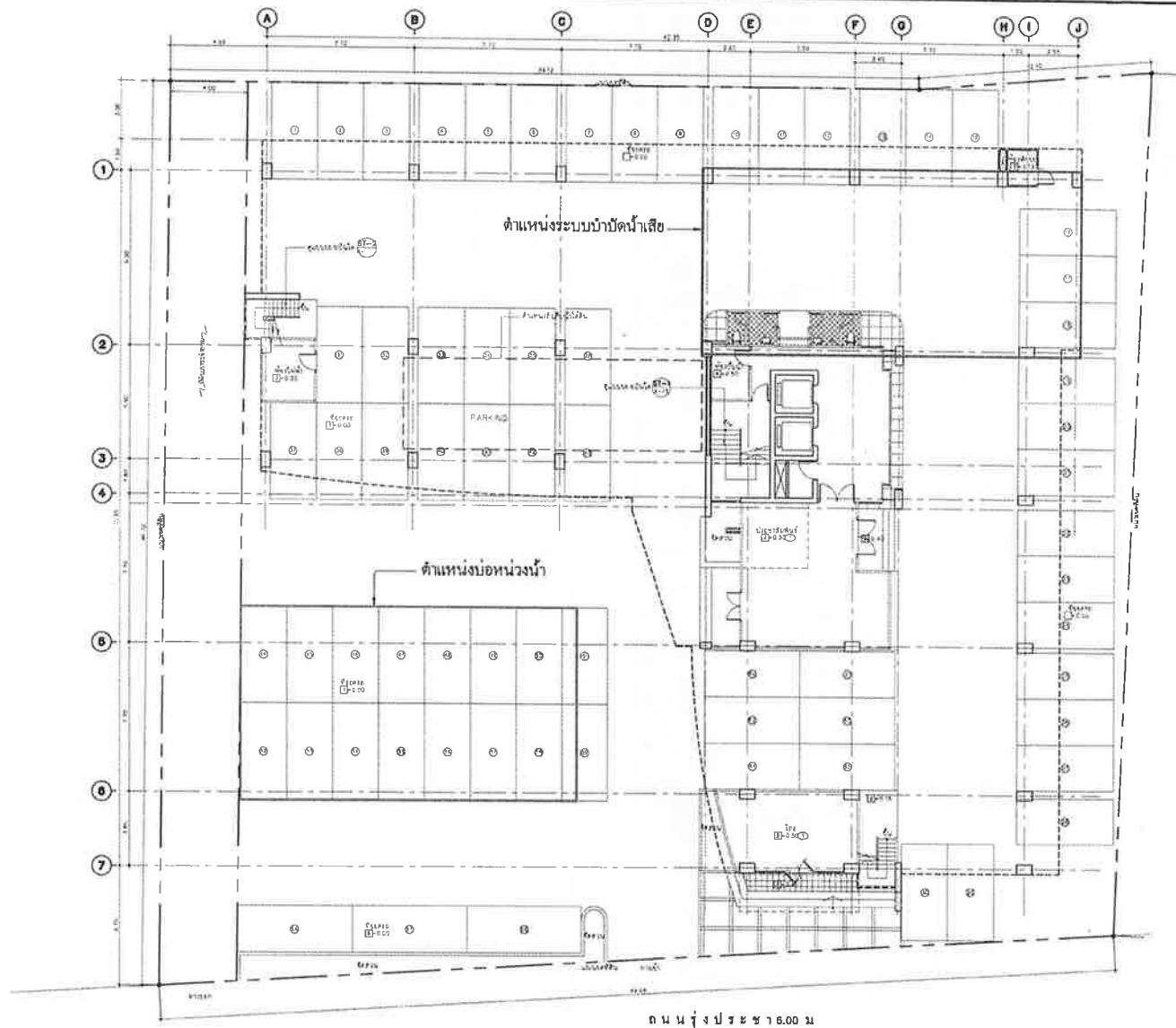
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	สถานที่	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำทิ้งจากโครงการ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacterial) 1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ จำนวน 1 จุด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจาก ระบบบำบัดจำนวน 1 จุด - บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติม อากาศ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods - ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์ แต่ละประเภท	- 4 เดือนต่อ 1 ครั้ง - 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความ เหมาะสมหรือตามที่ระบุใน คู่มือใช้งาน)	- ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด - บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด
2. ระบบระบายน้ำ - การทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหนองน้ำ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์ ประเภทเครื่องสูบน้ำ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความ เหมาะสมหรือตามที่ระบุ ในคู่มือใช้งาน)		- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ - การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวม ของโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของ โครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง		- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด

หน้า 23 ทั้งหมด 24 หน้า

ตั้งชื่อ.....ผู้รับรอง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	สถานที่	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)		- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ		- 1 เดือนต่อครั้ง		- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ		- 1 เดือนต่อครั้ง		- บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



หน้า 34
 ดยชื่อ ๑๐ ผู้รับรอง



ENVIRONMENTAL CONSULTANT

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
 66/25-196 MOO 5, RAJA 2 ROAD, CHIT-ONG
 BANGKOK 10150 THAILAND TEL 4766995
 8170394-7 FAX (02) 4767079

PROJECT TITLE

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อประชา อพาร์ทเมนต์

DRAWING TITLE

รูปที่ 3 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำของโครงการ

DRAWING CODE

DRAW 04 : D\CMS-2003\RTL-081\ตำแหน่งระบบ

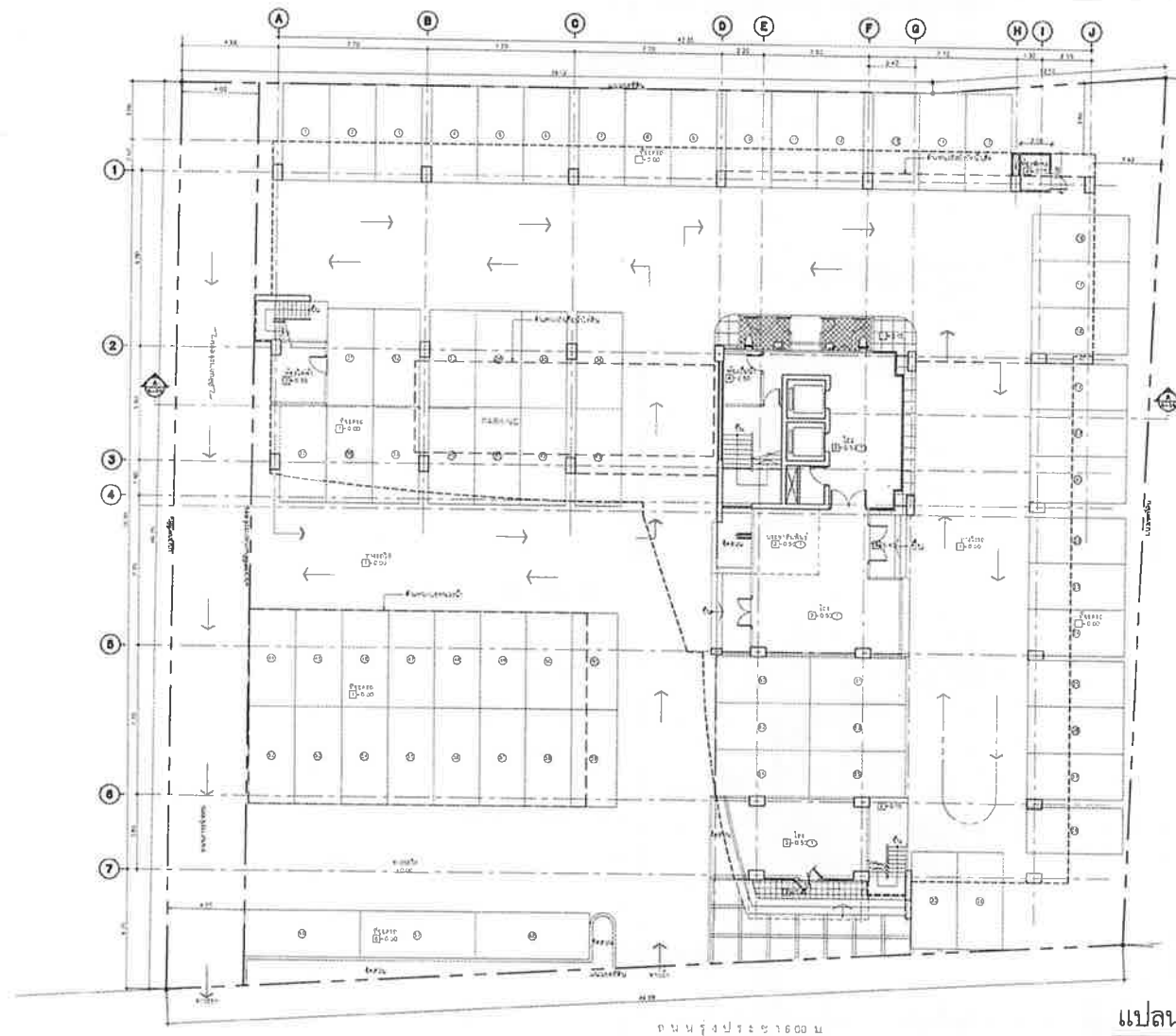
DATE

SCALE

ที่มา : โครงการรื้อประชา อพาร์ทเมนต์

DRAWING NO.

34



แผนผังพื้นที่ชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:100

หน้า
ลงชื่อ
ผู้รับรอง



ENVIRONMENTAL CONSULTANT

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
60/95-96 VONGS, RAVA 2 ROAD JOINTUNG
BANGKOK 10150 THAILAND TEL: 47888945
9770304-7 / 4760305 FAX: (02) 4767079

PROJECT TITLE

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรุประชา อพาร์ทเมนต์

DRAWING TITLE

รูปที่ 2 เส้นทางสัญญาณภายในโครงการ

DRAWING CODE

DRAW 04 : D:\CMS-2003\RTL-081\FIG 2-17-COPY

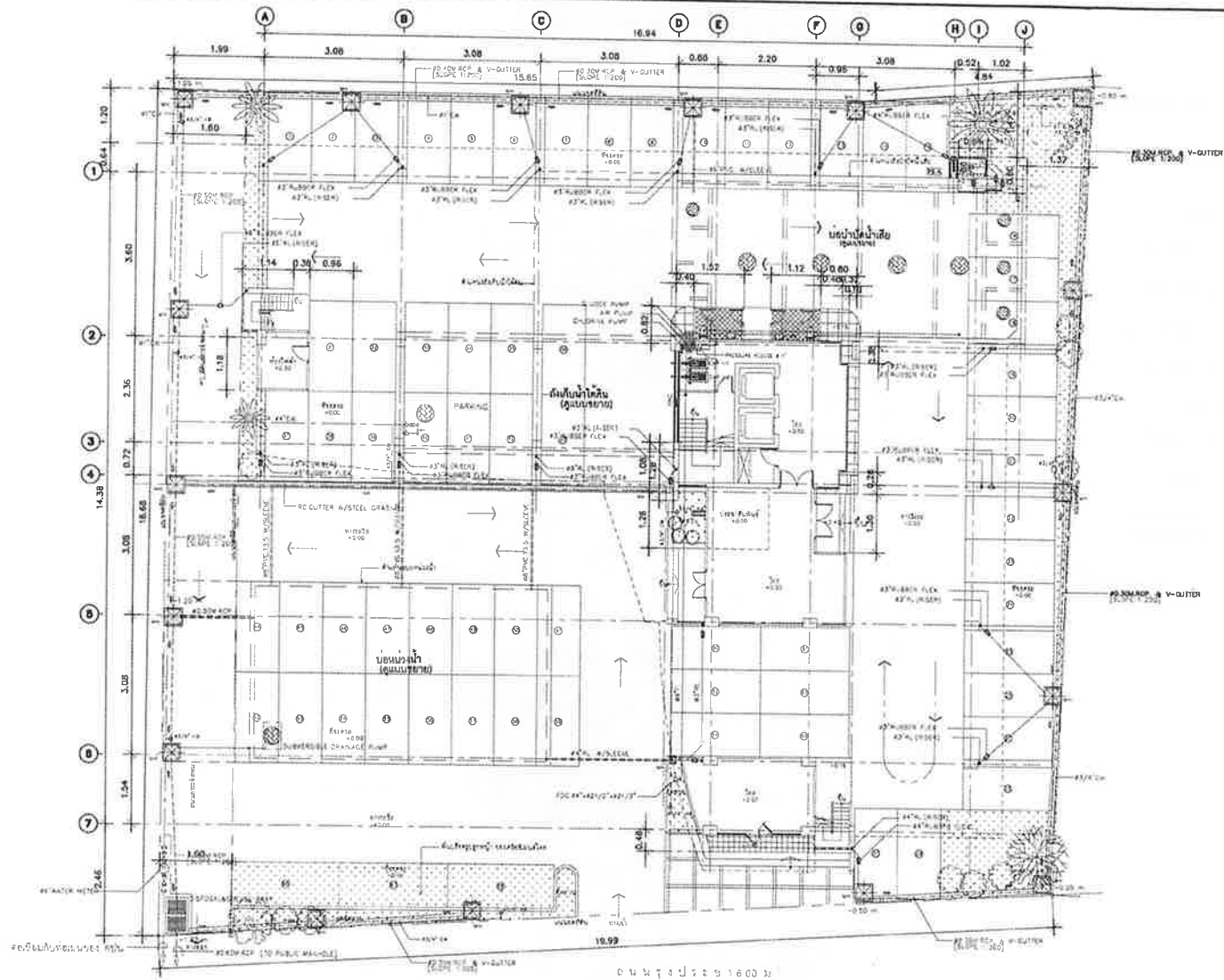
DATE

SCALE

ที่มา : โครงการรื้อปรุประชา อพาร์ทเมนต์

0920002 กว

35



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นล่าง

หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ENVIRONMENTAL CONSULTANT

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
88/95-96 MOO 5, RAWA 2 ROAD, JOYTHONG
HATTAI, THAI 40110 TEL: 4766995
8770394-7, 4765356 FAX (02) 4767979

PROJECT TITLE

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรูงประชา อพาร์ทเมนต์

DRAWING TITLE

รูปที่ 4 แผนผังแสดงการระบายน้ำของโครงการ

DRAWING CODE

DRAW04 D:\CMS-2003\RTL-081\PLAN-G-PIPE

DATE

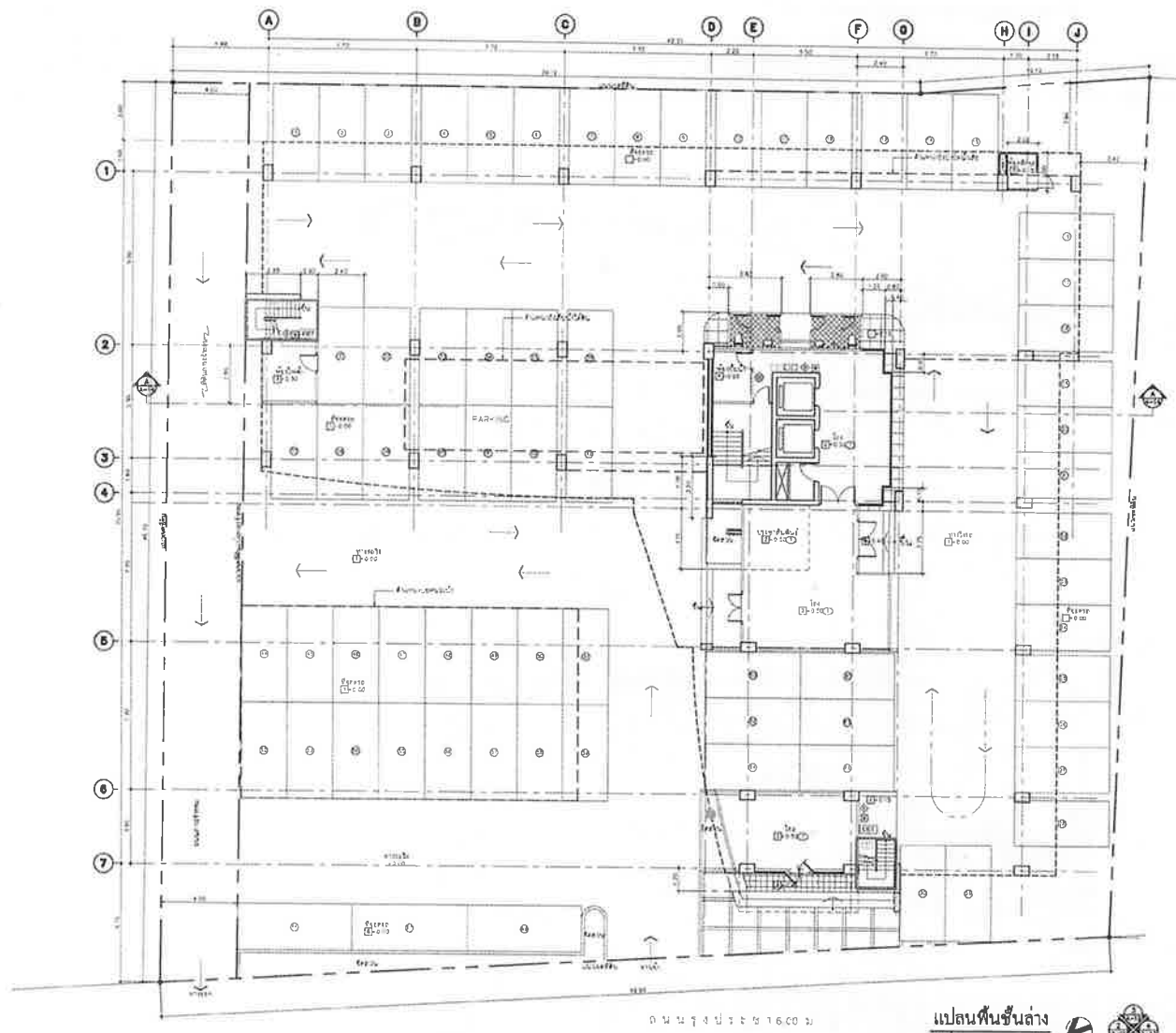
SCALE

ที่มา : โครงการรูงประชา อพาร์ทเมนต์

หน้า 36

36

วันที่ ๑๖/๐๖/๖๖
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....



ถนนสุขุมวิท 16.00 ม

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
ขนาดพื้นที่ ๑๖.๐๐ ม

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ ติดตั้งโดยส่วนบนสุดของถัง สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร
	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบไร้มือ
	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ
	อุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเสียงไซเรนไฟไหม้
	ป้ายบอกทางหนีไฟ
	ป้ายบอกชั้น
	ไฟสำรองฉุกเฉิน
	บันไดหนีไฟ
	หัวรับน้ำดับเพลิงของตำรวจดับเพลิง (FDC)



ENVIRONMENTAL CONSULTANT

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
68/95-96 VONGSAPKRAI RD. 2 RD. 204/204/100/100/100
BANGKOK 10150 THAILAND TEL. 4766995
6170394-7 FAX (02) 4767079

PROJECT TITLE

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อประชา อพาร์ทเมนต์

DRAWING TITLE

รูปที่ 5 ตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้นล่าง

DRAWING CODE

DRAW 04 : D:\CMS-2003\RTL-081\FIG 2-21

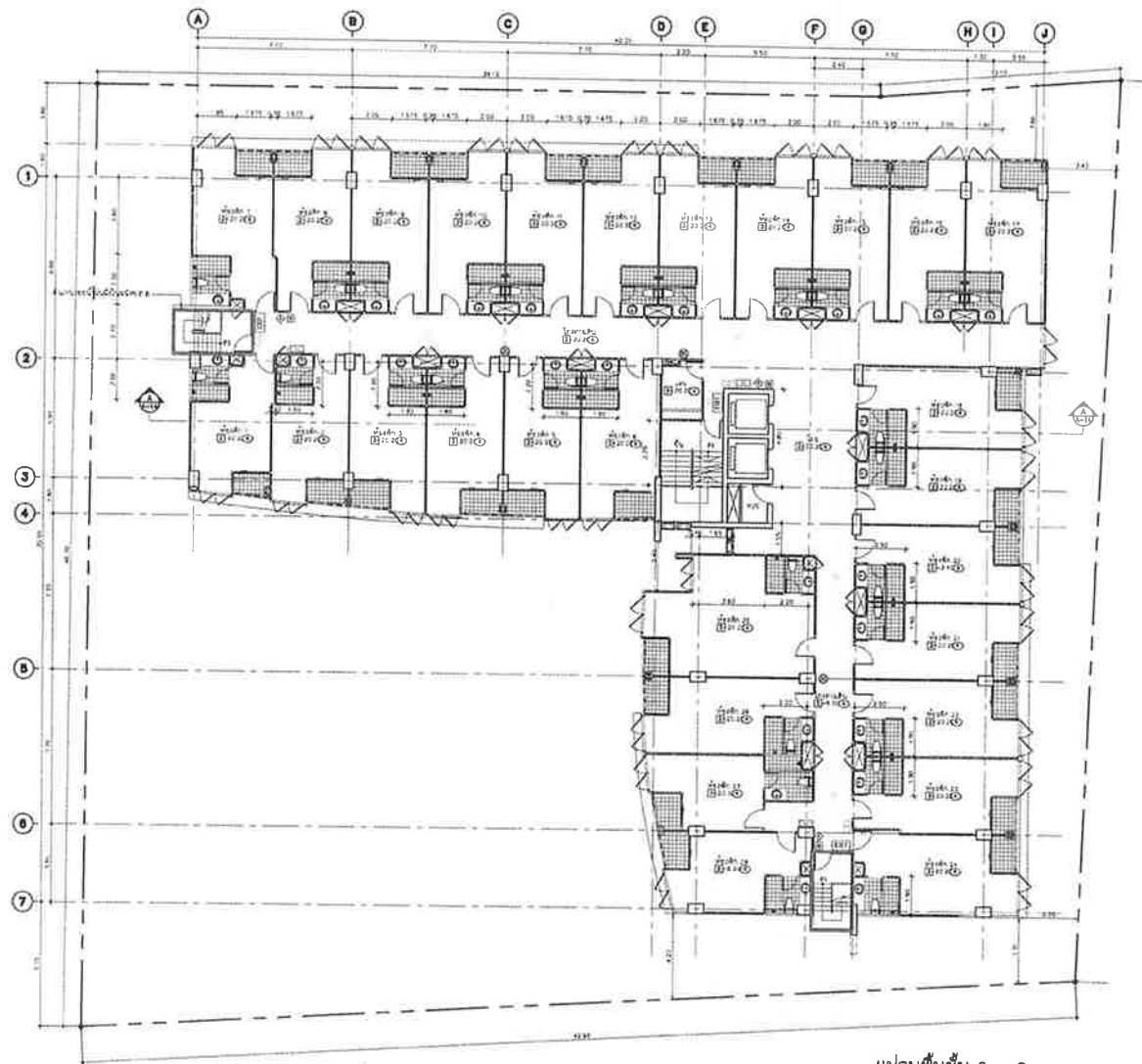
DATE

SCALE

ที่มา : โครงการรื้อประชา อพาร์ทเมนต์

DRAWING NO.

37



แปลนพื้นที่ 2 - 8
ขนาด 1:100

สัญลักษณ์	ความหมาย
⊗	ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ติดตั้งโดยส่วนบนสุดของถัง สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร
M	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ
	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ
B	อุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเตือนไฟไหม้
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟ
?	ป้ายบอกชั้น
⊖	ไฟสำรองฉุกเฉิน
F.H.C.	ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง
□	บันไดหนีไฟ

หน้า 38

CMS

ENVIRONMENTAL CONSULTANT

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
88/85-86 MOO 5, RAMA 2 ROAD JOYTI-ONG
SANGKHAPHUM 10150 THAILAND TEL 47860995
8770394-7 4785058 FAX (02) 4767079

PROJECT TITLE

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรื้อปรุอาคาร อพาร์ทเมนต์

DRAWING TITLE

รูปที่ 6 แสดงตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยบริเวณชั้น 2-8

DRAWING CODE

DRAW 04 : D:\CMS-2003\RTL-081\FIG 2-23-copy

DATE

SCALE

ที่มา : โครงการรื้อปรุอาคาร อพาร์ทเมนต์

38

38



ภาคผนวก

1-2

หนังสือใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร
ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)

โฉนดที่ดิน



แบบ อ. ๑

0005-0

ใบอนุญาตเลขที่ 432/2547 ลง 11 ตุลาคม 2547
ต่ออายุครั้งที่ เลขที่ 223/2548 ลง 2 ธันวาคม 2548

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๐.๑/๑๔/ ๘๕๔๙

อนุญาตให้ **บริษัท เพชรทิพย์ ทีเวลอปเม้นท์ จำกัด** โดย **นางสมานี บุญทนต์** เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ **80-84** ตรอก/ซอย - ถนน **ข้าวสาร** หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง **ตลาดพลู** อำเภอ/เขต **พระนคร** จังหวัด **กรุงเทพมหานคร**

ข้อ ๑ ทำการ **ก่อสร้างอาคาร**

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน **รุ่งประชา** หมู่ที่ -
แขวง **บางนา** เขต **บางพลี** กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน **เลขที่ ๒๔๒๖**

เป็นที่ดินของ **บริษัท เพชรทิพย์ ทีเวลอปเม้นท์ จำกัด**

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด **พัก 8 ชั้น** จำนวน **1 หลัง** เพื่อใช้เป็น **อยู่อาศัยรวม (196 ห้อง)**

พื้นที่/ความยาว **8,724.00 ม²** ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน **66** คัน

พื้นที่ **1,214.00** ตารางเมตร **พรมแดนน้ำาว 557.00 เมตร**

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร **หมายเหตุ** ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน **20.00** บาท

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบ **ห้ามเปลี่ยนแปลง** **20.00** บาท

เลขที่ / ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ รวม **20.00** บาท

ข้อ ๓ โดยมี **นายธีรชัย อยู่เย็น สบ. 7399** นาย **วิรัช ทิทธิวรรัตน์ ๖-๘๐.๔๗๖** เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎ

กระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) **ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้**

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ **25** เดือน **6** ปี **๒๕๕๐** พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

(นางสาว...)

(รองผู้ว่าราชการจังหวัด...)

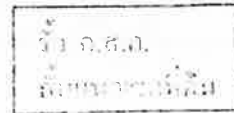
ตำแหน่ง **ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร**

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



ต้องติดต่อบริษัทประกันการก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการประกันการก่อสร้าง

ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ๒๖ 4



ต้นฉบับ
แบบ อ. 1
10520/2550

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ บบพ. 157/2550

อนุญาตให้ บริษัท เพชรทิพย์คัสเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดย นางสมลั บุญทองสุนทร เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ 80-84 ตรอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวง คลาคลมุด อำเภอ/เขต เขตพระนคร
หมู่ที่ ตำบล/แขวง คลาคลมุด อำเภอ/เขต เขตพระนคร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส.๓ เลขที่/ส.ค.๑ เลขที่ 2426 เลขที่ดิน 45
เป็นที่ดินของ บริษัท เพชรทิพย์คัสเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(1) ชนิด จำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้เป็น
พื้นที่/ความยาว 46.00 เมตร ที่จอดรถ ที่กั้นรั้ว และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน
พื้นที่ ตารางเมตร

(2) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น
พื้นที่/ความยาว ที่จอดรถ ที่กั้นรั้ว และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน
พื้นที่ ตารางเมตร

(3) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น
พื้นที่/ความยาว ที่จอดรถ ที่กั้นรั้ว และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน
พื้นที่ ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ ยธ. 142/8 ตุลาคม 2550 ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี นายพงษ์กร ขจรบุญ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและ
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๔(๑๑) มาตรา ๔ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. ๒๕๒๒ ค่าใบอนุญาต 20.00 บาท ค่าตรวจแบบ 46.00 บาท
รวม 66.00 บาท (หกสิบหกบาทถ้วน)

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2551

ออกให้ ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2550

(ลายมือชื่อ) (นายจุลพงษ์ พันธ์นาค)
(.....)
ตำแหน่ง วิศวกรประจำกองช่างโยธา
กองช่างโยธา กรมโยธาธิการและผังเมือง
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

90/8

ภาคผนวก

1-3

หนังสือสัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง

ของบริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด

สัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง

เลขที่ 1/2565

ทำที่ 80-84 ถนนข้าวสาร แขวงตลาดยอด เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565
ระหว่าง บริษัท เพชรพิทักษ์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยนางสุมาลี บุญพจนสุนทร กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 36 ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า
"ผู้ให้เช่า" ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด โดย นายเชษฐ สุรพันธ์พิทักษ์ และ นายฉันทวิทย์ เทียมรัตนานนท์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 36 ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด
กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า "ผู้เช่า" อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้ให้เช่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในอาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น เลขที่ 36 ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากัน โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้ให้เช่าตกลงให้เช่าและผู้เช่าตกลงเช่าที่ดินพร้อมอาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น พร้อมงานระบบ,
เฟอร์นิเจอร์ และสิ่งของอุปกรณ์ต่างๆภายในอาคารและนอกอาคาร ณ เลขที่ 36 ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำ
หรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปจะรวมเรียกว่า "ทรัพย์สินที่เช่า" เพื่อใช้ประกอบกิจการให้เช่า ที่
พักอาศัยชั่วคราวรายเดือน และรายวันเท่านั้น

ข้อ 2. คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงให้สัญญามีกำหนดระยะเวลาการเช่า 3 ปี นับแต่ วันที่
1 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ข้อ 3. ผู้เช่าตกลงชำระเงินค่าเช่าให้แก่ผู้ให้เช่าเป็นรายเดือนล่วงหน้า ในอัตราเดือนละ 270,000 บาท
(-สองแสนเจ็ดหมื่นบาท-) โดยแบ่งเป็น

3.1 ค่าเช่าอาคาร 186,000 บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นหกพันบาทถ้วน-)

3.2 ค่าเช่าระบบและเฟอร์นิเจอร์ 84,000 บาท (-แปดหมื่นสี่พันบาท-) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ผู้เช่าจะชำระค่าเช่าให้กับผู้ให้เช่าภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน และจะนำมาชำระ ณ ที่ทำการของ
ผู้ให้เช่า หรือสถานที่ที่ผู้ให้เช่ากำหนด โดยผู้เช่าจะชำระค่าเช่างวดแรกล่วงหน้าภายในวันที่ 5 มีนาคม 2565

ข้อ 4. นับแต่วันทำสัญญา ผู้เช่ามีสิทธิเข้าดำเนินการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขทรัพย์สินที่เช่า
ได้ โดยต้องไม่เปลี่ยนแปลง คัดลอก หรือแก้ไขทรัพย์สินที่เช่าในส่วนที่เป็นโครงสร้างของทรัพย์สินที่เช่า ก่อน
ได้รับอนุญาตจากผู้ให้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษร และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จะต้องทำตามแบบแปลนที่ได้รับ
อนุญาตจากผู้ให้เช่าเท่านั้น ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้วย

การดัดแปลงหรือต่อเติมสิ่งใดๆในทรัพย์สินที่เช่า ทรัพย์สินที่ดัดแปลงหรือต่อเติมให้ตกเป็น
กรรมสิทธิ์ ของผู้ให้เช่าทั้งสิ้น โดยผู้เช่าจะรื้อถอนหรือเรียกกรังค่าสินไหมทดแทนมิได้ และทรัพย์สินภายใน
อาคารทั้งหมด ที่มีอยู่ ณ วันที่ผู้เช่าได้เข้าดำเนินการ ยังคงเป็นสิทธิของผู้ให้เช่า ซึ่งผู้เช่าไม่สามารถนำออกไป
โดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่า



บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด
Petchpitak Development Co., Ltd.

36 ถนนรุ่งประชา แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 โทร 02-629-0810 แฟกซ์ 02-282-7663
36 Rungpracha Road Bangbumru Bangplad Bangkok 10700 Tel. 02-629-0810 Fax 02-282-7663

1 ธันวาคม 2564

เรื่อง การขยายระยะเวลาการเช่า

เรียน บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด

อ้างถึง สัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง เลขที่ 1/2561 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2561

ตามที่ บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้เช่า และ บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นผู้เช่า ตามสัญญาฉบับที่อ้างถึงดังกล่าวข้างต้นซึ่งมีกำหนดระยะเวลาการเช่า 3 ปี นับแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ในอัตราค่าเช่าเดือนละ 240,000.- บาท (-สองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน-) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และเมื่อครบกำหนดอายุสัญญาเช่าแล้วจะพิจารณากำหนดค่าเช่ากันใหม่ตามรายละเอียดและเงื่อนไขตามที่ผู้เช่าทราบดีแล้วตามสัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างที่อ้างถึงนั้น

เนื่องจากสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นั้นส่งผลกระทบต่ออย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ และกระทบต่อรายได้การประกอบธุรกิจของผู้เช่า ซึ่งทำให้บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเดือดร้อนของผู้เช่า และได้มีมาตรการให้ความช่วยเหลือผู้เช่ามาโดยลำดับอย่างต่อเนื่องนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ มีนโยบายเพื่อบรรเทาภาระของผู้เช่า จึงได้ขยายระยะเวลาการเช่าออกไปอีก 1 ปี นับแต่ครบกำหนดอายุสัญญาเช่าเดิม (ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565 ในอัตราค่าเช่าเท่าเดิม โดยให้ถือเอาหนังสือฉบับนี้เป็นการแสดงเจตนาของบริษัทฯ ในการขยายระยะเวลาการเช่า ภายใต้หลักเกณฑ์เงื่อนไขตามสัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างฉบับที่อ้างถึงทุกประการ

อนึ่ง กรณีที่ผู้เช่าไม่มีความประสงค์จะเช่าที่ดินและอาคาร ตามสัญญาฉบับที่อ้างถึงดังกล่าวตามที่บริษัทฯ ได้แจ้งให้ทราบแล้วนั้น ขอให้ผู้เช่าทำหนังสือยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรให้ทางบริษัทฯ ได้รับทราบภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับหรือถือว่าได้รับหนังสือฉบับนี้ และหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวแล้วผู้เช่ายังครอบครองใช้ประโยชน์ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างตามสัญญาเช่านั้น ให้ถือว่าผู้เช่ายินยอมเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวภายใต้เงื่อนไขตามหนังสือฉบับนี้ทุกประการแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุมาลี บุญพจนสุนทร)

บริษัท เพชรพิทักษ์ ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด

บันทึกข้อตกลงสัญญาเช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างพร้อมงานระบบและเฟอร์นิเจอร์
(เพิ่มเติม ฉบับเลขที่ 1/2558 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2558)

ทำที่ 80-84 ถนนข้าวสาร แขวงตลาดยอด เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่
12 ตุลาคม 2558 ระหว่างผู้ให้เช่าฝ่ายหนึ่งกับผู้เช่าอีกฝ่ายหนึ่ง
ทั้งสองฝ่ายตกลงทำบันทึกยินยอมเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาเช่า ดังมีข้อความต่อไปนี้

- ข้อ 1. ผู้ให้เช่าและผู้เช่าตกลงทำการแก้ไขเพิ่มเติมอัตราค่าเช่าตามที่กำหนดในสัญญาเช่าข้อที่ 3.
จากเดิมเดือนละ 240,000 บาท (-สองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน-) เพิ่มอีก 100,000 บาท (-หนึ่งแสนบาทถ้วน-)
- ข้อ 2. อัตราค่าเช่าในการต่อสัญญาใหม่ในสัญญาข้อ 9.1 จะต้องปรับเพิ่มอัตราค่าเช่าตามที่กำหนด
ในข้อ 1. ของบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมฉบับนี้ด้วย
- ข้อ 3. เพื่อเป็นการประกันการปฏิบัติตามสัญญา ผู้เช่าตกลงวางเงินมัดจำเป็นแคชเชียร์เช็คจำนวน
2,000,000 บาท (-สองล้านบาท-) ให้แก่ผู้ให้เช่ายึดถือไว้ในวันทำสัญญานี้ หากผู้เช่าผิดนัดผิดสัญญานี้
ไม่ว่าข้อหนึ่งข้อใด ผู้ให้เช่ามีสิทธิริบหรือหักเงินดังกล่าวเพื่อนำมาชดเชยค่าเสียหายต่างๆ ได้ตลอดเวลา
ในกรณีที่เงินประกันมี ไม่เพียงพอต่อความเสียหายดังกล่าว เงินจำนวนส่วนที่ขาดนี้ ผู้เช่าต้องรับผิดชอบชำระ
ให้แก่ผู้ให้เช่าจนเสร็จสิ้น หากผู้เช่าไม่มีเงินสดพอชำระส่วนที่ขาดนี้ ผู้เช่ายินยอมมอบ ทรัพย์สินสิ่งหนึ่งสิ่งใด
ไว้แก่ผู้ให้เช่ายึดถือไว้ จนกว่าผู้เช่าจะนำเงินสดส่วนที่ขาดนี้ทั้งหมดมาชำระแก่ผู้ให้เช่า และหากสัญญาเช่า
สิ้นสุดลงโดยผู้เช่ามิได้ ผิดนัดผิดสัญญา ผู้ให้เช่าจะคืนเงินประกันตามวรรคแรกให้แก่ผู้เช่า ภายใน 30 วัน
นับแต่วันที่สัญญาสิ้นสุดลง
- ข้อ 4. บันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเช่าเลขที่ 1/2558 ลงวันที่
1 ตุลาคม 2558 สำหรับรายละเอียดอื่นๆ ให้เป็นไปตามสัญญาเช่าฉบับดังกล่าวทุกประการ



ลงชื่อ ผู้ให้เช่า
(นางสมภาติ บุญพจนสุนทร)

ก ก AGIC

ลงชื่อ ผู้เช่า
(นายเชษฐ สุรพันธ์พิทักษ์)

ลงชื่อ พยาน
(นายชนินทร์ บุญพจนสุนทร)

ลงชื่อ พยาน
(นายสมชาย บุญพจนสุนทร)

ใบรายการอุปกรณ์, เครื่องใช้ไฟฟ้า
(ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเช่าเลขที่ 1/2558 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2558)

1. โทรทัศน์	จำนวน 10 เครื่อง
2. ตู้เย็น	จำนวน 12 เครื่อง
3. ไมโครเวฟ	จำนวน 1 เครื่อง
4. เครื่องซักผ้า	จำนวน 9 เครื่อง
5. เครื่องอบผ้า	จำนวน 3 เครื่อง
6. เครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวน 3 ชุด
7. Printer	จำนวน 2 เครื่อง
8. เครื่องบันทึกกล้องวงจรปิด 16 ช่อง	จำนวน 2 เครื่อง
9. Access Point	จำนวน 30 เครื่อง
10. กล้องวงจรปิด	จำนวน 33 เครื่อง
11. กล้องรับสัญญาณดาวเทียม GMMZ	จำนวน 68 กล้อง
12. แอร์เคลื่อนที่ขนาด 12000 BTU	จำนวน 1 เครื่อง



ลงชื่อ ผู้ให้เช่า
(นางสุมาลี บุญพจนสุนทร)

ลงชื่อ พยาน
(นายชนินทร์ บุญพจนสุนทร)



บริษัท เมจิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลงชื่อ ผู้เช่า
(นายเชษฐ สุรพันธ์พิทักษ์)

ลงชื่อ พยาน
(นายณัฐพงศ์ นิลนันทน์)

ภาคผนวก

2-1

รูปการเก็บข้อมูลฟอยทั่วไป

รูปการเก็บมูลฝอยทั่วไป โครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์



ภาคผนวก

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3-1

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวบุรียา มะแซ
Client : 107/14 ซอยตลาดพร้าว 101 ซอย 48 (ปอปลา) แขวงคลองจั่น Sampling by :
ที่อยู่ : 107/14 ซอยตลาดพร้าว 101 ซอย 48 (ปอปลา) แขวงคลองจั่น วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 ธันวาคม 2568
Contact Information : โครงการรูงประชา อพาร์ทเมนต์ (บีอีพีเพลส) Analysis Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการรูงประชา อพาร์ทเมนต์ (บีอีพีเพลส) วันที่ออกรายงาน : 18 ธันวาคม 2568
Sampling Site : Wastewater Issue Date :
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 121225/01489/2
Sample Type : Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S33610-S33611
Sampling Date : Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ก.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 10.37 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 10.39 น.	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	5.4×10^3	2.1×10^2	-
Appearance	mg/l	Physical Test	สีเหลืองใส	สีเหลืองใส	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)
Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)
Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด	ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีไลลา มะแซ ว-133-ก-0003
Client	Sampling by
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น	วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240	Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com	วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 ธันวาคม 2568
Contact Information	Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการรุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ (บีอีฟเพลส)	วันที่ออกรายงาน : 18 ธันวาคม 2568
Sampling Site	Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater	เลขที่รายงาน : 121225/01489/1
Sample Type	Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568	ชื่อตัวอย่าง : S33610-S33611
Sampling Date	Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ก.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 10.37 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 10.39 น.	
pH	-	Electrometric Method	7.1	7.4	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	12	<5	≤30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	48	<5	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	16.24	4.76	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	ND	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
- ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-ก-0006



Approved By

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสภัทร จำกัด
Client
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น
Address
เลขบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com
Contact Information
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการรุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ (บิลด์เฟด)
Sampling Site
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater
Sample Type
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุริสา สอเอะห์
Sampling by
วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
Received Date
วันที่วิเคราะห์ : 13 - 19 สิงหาคม 2568
Analysis Date
วันที่ออกรายงาน : 20 สิงหาคม 2568
Issue Date
เลขที่รายงาน : 130825/01344/2
Report No.
ชื่อตัวอย่าง : S21703-S21704
Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ก.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 11.14 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 11.16 น.	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.2×10^1	4.0×10^3	-
Appearance	mg/l	Physical Test	ขุ่น	ขุ่น	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023



(Signature)

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)
Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)
Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทัท จำกัด
Client
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น
Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com
Contact Information
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการรุ่งประชา อพาร์ทเมนต์ (บิ๊ฟเฟส)
Sampling Site
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater
Sample Type
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุริสา สอนะห์ ว-133-จ-0005
Sampling by
วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
Received Date
วันที่วิเคราะห์ : 13 - 19 สิงหาคม 2568
Analysis Date
วันที่ออกรายงาน : 20 สิงหาคม 2568
Issue Date
เลขที่รายงาน : 130825/01344/1
Report No.
ชื่อตัวอย่าง : S21703-S21704
Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ก.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 11.14 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 11.16 น.	
pH	-	Electrometric Method	7.0	7.1	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	30	21	≤30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	56	17	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	67.48	21.28	≤40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	ND	≤20

หมายเหตุ

- "⁽¹⁾" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "⁽²⁾" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
- ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff
ว-133-จ-0006

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager
ว-133-ก-0003

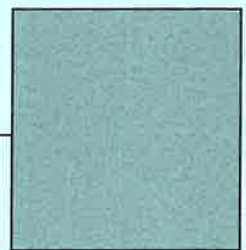
This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

ภาคผนวก

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

3-2

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์ระบายน้ำทิ้งหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีไฮไดรโมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ชัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

3-3

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ
เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๔๑-๔๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฟาติฮะห์ สุลหลง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอัศวานี ยูโซะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมะปารี อาแวกือจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวบุศรียา ยีชา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวนุรีไลลา มะแซ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวซาอึรา สาแม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นางสาวนุรีสา สอเลาะห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๕) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๖) นางสาวซารีน่า บัวซ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๗) นางสาวบรั๊กส์ หะยีกาจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๘) นางสาวโนรีไซเฟีย มะนอ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๙) นางสาวอามีรา แวหะแน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๐) นางสาวนุรฮัยมี อาแวกือจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๑) นางสาวอิตีซาน หะมะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๒) นายเสรี จันทวี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2]
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
7	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
10-	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
12	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
15	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
17	pH	Electrometric Method ^[2]
18	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
19	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]

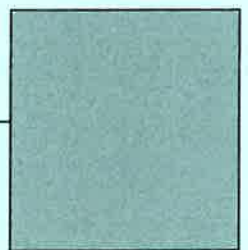
3mg/l

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] Rmy

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



1. Block Digestion

ผู้ผลิต HANON รุ่น SH-130F Serial No. SH-22490127 รหัสเครื่อง LB-Eq-011

วันที่ทวนสอบ 21 / 3 / 2563 ทวนสอบครั้งที่ไป 1.1.1.1.23.69

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Instra Scientific รุ่น T600-2K Serial No. 4003958 รหัสเครื่อง LB-Eq-013

ความละเอียด 0.1 °C วันที่สอบเทียบ 22 April 2025 สอบเทียบครั้งที่ไป 21 April 2024

3. ผลการทวนสอบ (ช่วงเวลา 09:00 น. - 18:30 น.)

อุณหภูมิห้อง 25 - 27 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 50 - 57 %

1. Block Digestion

ผู้ผลิต HANON รุ่น SH-130F Serial No. SH-22490127 รหัสเครื่อง LB-Eq-011

วันที่ทวนสอบ 21 / 3 / 2563 ทวนสอบครั้งที่ไป 1.1.1.1.23.69

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Instra Scientific รุ่น T600-2K Serial No. 4003958 รหัสเครื่อง LB-Eq-013

ความละเอียด 0.1 °C วันที่สอบเทียบ 22 April 2025 สอบเทียบครั้งที่ไป 21 April 2024

3. ผลการทวนสอบ (ช่วงเวลา 09:00 น. - 18:30 น.)

อุณหภูมิห้อง 25 - 27 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 50 - 57 %

ว/ด/ป	Position No.	Set point (°C)	อุณหภูมิที่ อ่านได้จาก เครื่อง (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้เทอร์โมมิเตอร์ (°C)			Error	เกณฑ์ การ ยอมรับ	สรุปผลการทวน		ผู้ทวน สอบ
				ครั้งที่ 1 (A)	ครั้งที่ 2 (B)	ค่าเฉลี่ยของ อุณหภูมิ			สอบ		
									ผ่าน	ไม่ผ่าน	
21/3/68	1	250	251	249.9	250.1	250.0	0.0	±5	✓		ฟิม
	2			250.8	250.6	250.7	+0.7	±5	✓		
	3			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	4			250.3	250.1	250.2	+0.2	±5	✓		
	5			250.4	250.5	250.5	+0.5	±5	✓		
	6			249.8	249.9	249.9	-0.1	±5	✓		
	7			250.4	250.2	250.3	+0.3	±5	✓		
	8			250.6	250.7	250.7	+0.7	±5	✓		
	9			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	10			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	11			249.9	250.0	250.0	0.0	±5	✓		
	12			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	13			250.0	250.1	250.1	+0.1	±5	✓		
	14			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	15			250.2	250.4	250.3	+0.3	±5	✓		
	16			250.0	249.9	250.0	0.0	±5	✓		
	17			250.8	250.7	250.8	+0.8	±5	✓		
	18			251.0	250.9	251.0	+1.0	±5	✓		
	19			251.1	251.2	251.2	+1.2	±5	✓		
	20			249.8	250.0	249.9	-0.1	±5	✓		

ว/ด/ป	Position No.	Set point (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้จากเครื่อง (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้เทอร์โมมิเตอร์ (°C)			Error	เกณฑ์การยอมรับ	สรุปผลการทวนสอบ		ผู้ทวนสอบ
				ครั้งที่ 1 (A)	ครั้งที่ 2 (B)	ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ			สอบ		
									ผ่าน	ไม่ผ่าน	
21/7/68	1	250	251	249.9	250.1	250.0	0.0	±5	✓		ฟิม
	2			250.8	250.6	250.7	+0.7	±5	✓		
	3			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	4			250.3	250.1	250.2	+0.2	±5	✓		
	5			250.4	250.5	250.5	+0.5	±5	✓		
	6			249.8	249.9	249.9	-0.1	±5	✓		
	7			250.4	250.2	250.3	+0.3	±5	✓		
	8			250.6	250.7	250.7	+0.7	±5	✓		
	9			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	10			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	11			249.9	250.0	250.0	0.0	±5	✓		
	12			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	13			250.0	250.1	250.1	+0.1	±5	✓		
	14			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	15			250.2	250.4	250.3	+0.3	±5	✓		
	16			250.0	249.9	250.0	0.0	±5	✓		
	17			250.8	250.7	250.8	+0.8	±5	✓		
	18			251.0	250.9	251.0	+1.0	±5	✓		
	19			251.1	251.2	251.2	+1.2	±5	✓		
	20			249.8	250.0	249.9	-0.1	±5	✓		

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax (02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-300307-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Burette

Manufacturer : Witeg

Class : A

Capacity : 25 ml

Graduation : 0.05 ml

ID No. : LB-Gw-001

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1009.5 mbar.

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 25 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

241005

67-200410-4

02 Jun 2025

National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax (02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-300307-6

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 40.04 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	10.0003
20	20.0098
25	25.0101

Uncertainty of measurement with in ± 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 providing a level of confidence of approximately 95%

- o o o -



PinAAcle 900F Preventive Maintenance Report

Company Name: Special Lab Envi&Consultant Co.,Ltd
Instrument Location: AAS ROOM
Soi Tha It, Rattathibet Rd, Tha It, Pak Kret, Nonthaburi 11120
Instrument Serial No.: PFBS17082303
Date: 8 SEP 2025

PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Special Lab Envi&Consultant Co.,Ltd		
Address (Instrument Location):	Soi Tha It, Rattathibet Rd, Tha It, Pak Kret, Nonthaburi 11120		
Serial Number:	PFBS17082303	PM Number:	1/1
Customer Name (if applicable):	K.Fartiha	Telephone Number:	092-2839054
Customer Support Engineer Name:	Prasit	Service Order Number:	WO-11606345
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	8 SEP 2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	8 SEP 2026
Standard Labor Hours to Complete PM :		5 hours	

Part Number	Release	Publication Date	 PerkinElmer®
09370145 Rev.9	A	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PinAAcle 900F by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc.

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
PinAAcle 900F	PFBS17082303	Syngistix Ver 3.0.3.1560

Parts Lists

Parts Included with the PM			
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	
B0501696	Fan Filters	1	
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Stainless Steels Nebulizer)	N/A	
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Plastic Nebulizer)	1	
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	1	
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	2	

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N9300183	1000 mg/L Copper Standard	AR	27-156CUY1	SEP-2026

Additional Reagents and Standards Required for PM (Customer Support Solution)				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A	DI Water	250 ml.	AR	AR
N/A	0.5% HNO ₃	250 ml.	AR	AR

Additional Tools Required for PM

Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #
N1013000	0.2A Neutral density filter	1	MG0-704
N1013002	1.0A Neutral density filter	1	MG2-891
03030997	System 2 EDL Driver	1	030309-97E
N3050605	As System 2 EDL	1	17986
N3050121	Cu Lumina HCL	1	000003793D12
N3050109	Ba Lumina HCL	1	041123-010120
N3050139	K Lumina HCL	1	0000037B8E1D
N3050152	Ni Lumina HCL	1	

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness.

2. PC Instrument Software:

- ☒ Instrument Software user files/databases archived, packed, and/or deleted as needed.

3. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters. Replace filters if necessary
- ☒ Inspect all gas lines for leaks and/or wear. Replace if needed.
- ☒ Clean exterior of the instrument.
- ☒ Inspect the burner head, burner chamber, and nebulizer. Clean if needed as stated in the Hardware Guide.
- ☒ Check burner head dimensions with the feeler gauge as stated in the Hardware Guide in the Maintenance chapter section on cleaning the burner head and checking sloth width. Replace if out of specification
- ☒ Check the condition of the end cap, burner head, and nebulizer O-rings. Replace if necessary.
- ☒ Check the drain system for signs of wear. Replace worn or damaged parts.
- ☒ Visually check for proper flame conditions when igniting the Air-C₂H₂ and N₂O-C₂H₂ flames (if applicable).

4. Electrical:

- ☒ Inspect PC boards. Clean if necessary.
- ☒ Carefully check all internal and external cable connections.
- ☒ Check instrument firmware revisions upgrade to current levels (if necessary)
- ☒ Run Diagnostics Test within the Advanced function of the Spectrometer page. Check the results in the service log folder in the Spectrometer BM Log Viewer.

5. Optics:

- ☒ Inspect and clean the sample compartment windows, if needed.
- ☒ Inspect optics. Clean or replace if necessary,

6. Gasses:

- ☒ Verify that the Gasses supplied to the instrument are within the pressure and purity specifications found in the PinAAcle 900 Series Pre-installation Checklist SDB.
- ☒ Verify that the acetylene filter and air filter element is dry. Replace if necessary.

7. Flame Interlock Check:

Description: Check to ensure that all safety interlocks are closed.

Parameter	Specification	Test Results	Pass/Fail
Flame Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Drain Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Nebulizer Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
C ₂ H ₂ Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Air Pressure Sensor	Air/C ₂ H ₂ Flame correctly shuts down	Active	Passed
Burner Head Sensor	Choosing Nitrous Oxide as the oxidant should trigger an interlock shuts down	Active	Passed

8. After PM Performance tests:

8.1 Detector Linearity with Barium

Description: Ensures that the detector is linear in the Visible Range.

Parameter	Specification	Certificate Value at 553.6 nm (Abs.)	Test Results	Pass/Fail
1.0 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.9995	0.9735	Passed
0.2 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.1886	0.1945	Passed

8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium

Description: Ensures that a high absorbance will not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0018	Passed

8.3 AA Baseline Noise with Copper

Description: Check baseline noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.001	0.0001	Passed

8.4 D₂ Background Compensation with Copper

Description: Verifies the instruments ability to compensate for Background absorption.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0019	Passed v

8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0010	Passed v

8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise at a low wavelength.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0017	Passed v

8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

Standard Copper Sensitivity	Specification	Results (Abs.)	Pass/Fail
5 mg/L Sensitivity SS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	N/A	Not Applicable v
2 mg/L Sensitivity HS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	0.2926	Passed v

10. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAAcle 900F have been completed.

This PinAAcle 900F Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:		Date: 8 SEP 2025 (DD-MM-YYYY)
Authorized Customer Representative:		Date: 8 SEP 2025 (DD-MM-YYYY)

Atomic Absorption/FIAS 100/400 Preventive Maintenance (PM)			
Company Name:	Special Lab Envi&Consultant Co.,Lt		
Address (Instrument Location):	Soi Tha It, Rattanaibet Rd, Tha It, Pak Kret, Nonthaburi 11120		
Room Number:	AAS Room		
Asset Number (if applicable):	100S17080201	Customer System ID:	Khun Fahtiha
Service Engineer Name:	Prasit	Service Order Number:	WO-11614853
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	8 SEP 2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	8 SEP 2026

Part Number	Release	Publication Date	
09370005	C	January 2013	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the Atomic Absorption/FIAS 100/400 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Firmware Version	Configuration Notes
FIAS100	100S17080201	2.20	3.0.3.1560

Parts Lists

Parts Included with the PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
B050 2706	Fan Filter	1	N/A	N/A

Additional Tools Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #	Calibration Due Date (MM/YY)
	Digital Volt Meter	1	N/A	N/A
Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
	N/A	N/A	N/A	N/A

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.

☐ Is the Working Environment Acceptable? If not, document.

☐ Visual Damage (if yes, describe)

- ☒ Check incoming AC line voltage for proper levels and grounding.
- ☒ Verify Voltage switch on back of instrument is correct
- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness. Clean if needed.
- ☒ Gas supply cylinders secured, lines leak checked and argon or nitrogen supply pressure verified (45 – 58 psi).
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Fan checked and filter cleaned
- ☒ Heating mantle or Universal Cell Holder checked

2. Instrument components

- ☒ Non-return valve checked/repared/replaced if needed (B019 8111). Clean the valve if there is any liquid in it. Replace the rubber sleeve (B013 5123) if it is worn. Check the flow meter for any signs of fluid in it. Clean the flow meter if needed.
- ☒ Verify condition of pump pressure adjustment levers (B050 7794 - look for cracks or problems with the springs), pump rollers (B300 0251 check for wear), and thumb screws (B050 7796).
- ☒ Check the Multiport valve for proper switching, flow, and insure there are no leaks. Clean valve parts and replace o-rings if needed (large o-ring: B050 1250, small o-ring: B004 5095). Use a squirt bottle & fishing line to try to dislodge clogs.
- ☒ Firmware Version checked. Latest is 2.20.

3. Mixing/Separation Assembly & Pump Tubing:

- ☒ Mixing separator assembly checked
- ☒ Filter/membrane checked (B050 8306)
- ☒ Condition of the pump tubing (replace if necessary), correct pump tubing for the solutions being run. Make sure the correct magazines are being used. B050 7791 for 0.13 – 1.80 mm tubing; B050 7792 for 1.60 – 3.18 mm tubing.

4. Cell, Cell Windows, Transfer Line:

- ☒ Cell checked
- ☒ Cell windows checked
- ☒ Transfer line checked for moisture (if moisture is a problem, the Nafion dryer might be needed)

5. Operational Tests:

- ☒ Run DI water through the carrier/reductant/sample system. Verify smooth flow of liquid throughout without leaks. Replace tubing & fittings if needed.

6. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer-supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.
- ☒ Update Logbook.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM
N/A

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for FIAS 100/400 have been completed.</i> <i>This FIAS 100/400 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.</i>	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative: <i>Prasit</i>	Date: 8 SEP 2025 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 8 SEP 2025 (DD-MMM-YYYY)

Document History

Revision	Description of Change	Page(s)	Date
A	First release		May 2008
B	Addition of Batch/Lot Number, Expiration Date, and Report Fields.	2,7	February 2009
C	Update to new format	All	January 2013

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400236-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkred, Nonthaburi 11120

Equipment : Digital Thermometer with Thermocouple probe Type K
Temperature Indicator

Manufacturer : Thermo Scientific

Model : TEMP 10K

Range : -250 °C to 1372 °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 4008958

ID No. : I.B-Eq-013

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 22 April to 24 April 2025

Date of Issue : 24 April 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003
by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0023-24	16 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400016	TT-0053-23	15 May 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400236-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement with Thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 2 mm.

Length : 1500 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : SL-39

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	3.0028	3.5	-0.5	0.18
130	20.0022	20.5	-0.5	0.18
130	104.0020	104.2	-0.2	0.45
130	150.0022	150.3	-0.3	0.58
130	180.0023	178.8	1.2	0.65

Model : AD-1218-230

Sheath Material : Stainless

Diameter : 3.5 mm.

Length : 230 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : SL-40

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
124	380.0057	379.5	0.5	1.5
124	399.9903	399.3	0.7	1.6

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2,
providing a level of confidence of approximately 95%

= UUC =





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Testing

Cert.No.: 25TW23

Page.: 1 of 2

Equipment : DO Meter
Manufacturer : Hanna
Model : HI98193
Serial No. : 09120032101
ID No. : LB-Eq-014
Received Date : 04 February 2025
Test Date : 05 February 2025
Reference : 2502-0115WN-1
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd
47/91-93 Moo 3 Tambon Tha-it,
Pakkret, Nonthaburi 11120
Laboratory Condition : Temperature (25 ± 5) °C
Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure : In - house method : CP-CH9
by Comparison Technique with Azide Modification Method
Tested by : Walalak Sirithean
Approved by : 
Approved Signatory
() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai
Issue Date : 5 February 2025



Cert.No.: 25TW23

Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1. Burette	-	130BU10	23CG1172	22 Mar 2025
2. Balance	14233821	110RC001	24MM131	04 July 2025

2. Standard Material :-

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
Sodium Thiosulfate 5-Hydrate AR	KEMAUS	2203162447	99.6%

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %
Dissolved Oxygen Probe No.: KC1N8943T

<u>Titration Method</u> (Azide Modification Method) (mg/L)	<u>DO Meter</u> <u>Reading</u> (mg/L)	<u>Standard Deviation</u> (mg/L)
8.20	8.20	0.0055

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study
Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced
other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200127-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : AND Model : GR-200

Serial No. : I4245322 ID No. : LB-Eq-016

Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory.

Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.1) °C

Relative Humidity : (56.6 to 57.0) %

Air Pressure : 1008.0 mbar

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 22 April 2025

Calibrated by : Satja Sangkhum

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14

Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E264	C02242009	07 Nov 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Preehong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200127-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

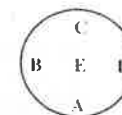
Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)
0.001	0.0000	0.00011
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
2	0.0000	0.00011
5	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00011
50	0.0001	0.00014
100	0.0001	0.00020
200	0.0000	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error	Load test	50 g			
A	B	C	D	E	
-0.0005	0.0002	0.0004	0.0002	0.0000	g



Repeatability	Load test	200 g
Sidev.	0.00005	g

- o0o -




1. Heating block (COD)

ผู้ผลิต M-LAB รุ่น DB 102 Serial No. 0141 รหัสเครื่อง LB-Eq-012
วันที่ทดสอบ: 1 มีนาคม 2563 ทวนสอบครั้งที่ไป 1 กันยายน 2563

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Scientific รุ่น Temp 10k Serial No. 4008958 รหัสเครื่อง LB-Eq-013
ความละเอียด 0.1 (°C) วันที่ทวนสอบ 22 April 2024 ทวนสอบครั้งที่ไป 21 April 2025

3. ผลการทวนสอบ (ช่วงเวลา 1.00 น - 16.30 น.)

อุณหภูมิห้อง 26.4 (°C) ความชื้นสัมพัทธ์ 54.5 %

วัน/เดือน/ปี	Position No.	Set point (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้จากเครื่อง (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้จากรีโมต (°C)			เกณฑ์การยอมรับ	สรุปผลการทวนสอบ		ผู้ทวนสอบ
				ครั้งที่ 1 (A)	ครั้งที่ 2 (B)	ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1/3 / 68	1	150.0	150.0	150.5	150.4	150.5	+2	✓		บุษโร
	2			150.4	150.3	150.4	+2	✓		
	3			150.0	151.0	150.5	+2	✓		
	4			150.1	150.2	150.2	+2	✓		
	5			150.4	150.3	150.4	+2	✓		
	6			150.2	150.3	150.3	+2	✓		
	7			149.9	149.8	149.9	+2	✓		
	8			150.1	150.1	150.1	+2	✓		
	9			150.4	150.5	150.5	+2	✓		
	10			150.2	150.3	150.3	+2	✓		
	11			149.9	149.9	149.9	+2	✓		
	12			151.0	151.1	151.1	+2	✓		
	13			149.9	149.9	149.9	+2	✓		
	14			150.8	150.9	150.9	+2	✓		
	15			150.5	150.2	150.4	+2	✓		
	16			151.0	151.0	151.0	+2	✓		
	17			149.9	149.8	149.9	+2	✓		
	18			150.3	150.3	150.3	+2	✓		
	19			149.9	150.0	150.0	+2	✓		
	20			151.2	151.2	151.2	+2	✓		
	21			150.2	150.3	150.3	+2	✓		
	22			150.0	150.0	150.0	+2	✓		
	23			150.5	150.6	150.6	+2	✓		
	24			150.8	150.6	150.7	+2	✓		
	25			151.2	151.3	151.3	+2	✓		

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-2

Page : 1 of 2

Submitted by :

Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment :

Temperature controlled enclosure(Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : FKU 1800

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 0914643-01

ID No. : LB-Eq-004

Environment :

On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (26.0 to 26.5) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Pempon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400042

68-400007-1

28 Jul 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Pempon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-2

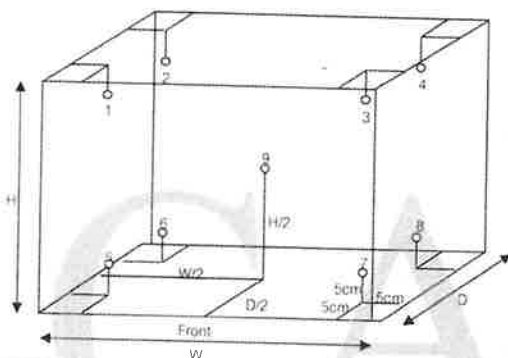
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.55 m
D = 0.73 m
H = 0.50 m
Capacity = 0.20 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.										Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
			20.35	20.26	20.28	20.31	20.21	20.09	20.29	20.17	20.22		
20.0	20.0	20.0										0.63	

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.22	0.34	0.85

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkred, Nonthaburi 11120

Equipment : Temperature controlled enclosure(Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : FKU 1800

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 0925481-19

ID No. : LB-Eq-005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.5 to 25.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400046 & 400047 68-400007-2

29 Jul 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-1

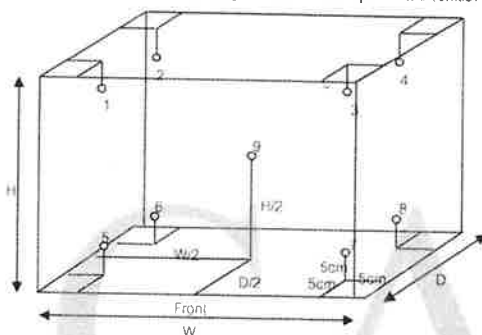
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
 W = 0.55 m
 D = 0.73 m
 H = 0.50 m
 Capacity = 0.20 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
30.0	30.0	30.0	29.91	29.93	29.97	30.23	30.01	30.03	30.31	30.66	30.14	0.33
35.0	35.0	35.0	34.77	34.83	34.79	35.23	34.92	35.02	35.22	35.63	35.12	0.33
37.0	37.0	37.0	36.70	36.85	36.73	37.32	36.95	37.11	37.23	37.59	37.13	0.35

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
30.0	30.0	30.0	0.55	0.06	0.81
35.0	35.0	35.0	0.55	0.06	0.92
37.0	37.0	37.0	0.54	0.09	1.06

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : LB-Eq-021

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 23 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4001 based on ASTM E77-07 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date
400001	IT-0023-24	16 Feb 2026

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date
400003	23E1866	01 Jun 2025
400004	23E1866	01 Jun 2025

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 ° C Standard reading -0.4844 ° C

Standard Reading (° C)	UUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty (± ° C)
24.1969	25	+0.8	0.31
29.0828	30	+0.9	0.31
39.1955	40	+0.8	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -

[Signature]



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-I, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 ° C to 100 ° C

Resolution : 1 ° C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : LB-Eq-020

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) ° C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 23 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4001 based on ASTM E77-07 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date
400001	TT-0023-24	16 Feb 2026

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date
400003	23E1866	01 Jun 2025
400004	23E1866	01 Jun 2025

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : *[Signature]*

(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 °C Standard reading -0.0899 °C

Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
24.9944	25	0.0	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

0.0



Thermology Co., Ltd.

96/177-96/178 Moo 6, T. La-harn, A. Bangbuaathong, Nonthaburi 11110
Tel : 0 2191 6479 Fax : 0 2191 6480 website : www.thermology.co



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 17, 2025

Cert No. 25/2478

Order No. 25060343

Customer SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO., LTD.
47/91 Moo 3, Tha-It, Pakkert, Nonthaburi 11120

Place of Calibration Laboratory Room

Description Oven

Model UF30

Serial No. B123.0544

ID.No. LB-Eq-047

Date of Receipt Jun 16, 2025

Date of Calibration Jun 16, 2025

Environment

Temperature (Min) 29.4 °C (Max) 30.8 °C

Relative Humidity (Min) 48.7 %rh (Max) 52.6 %rh

Calibration Method

WI-17 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

Standard Equipment	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Data Acquisition Switch Unit with Sensor	MY49007789	QR25-0353	30 Jan 2026

This certificate is traceable to SI unit.

Page 1 of 4

D.m

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by Thermology Laboratory Room. The traceability to recognised national standard and the unit of measurement realised at corresponding national standard Laboratory Room. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Laboratory Room.





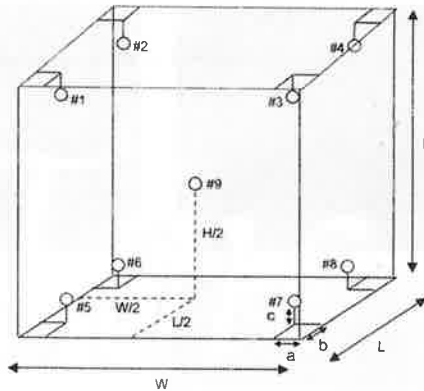
CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 17, 2025

Cert No. 25/2478

Order No. 25060343

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 40 x 25 x 32 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 17, 2025

Cert No. 25/2478

Order No. 25060343

Results (without adjustment)

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability ±(°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
104.0	104.0	104.0	Position 1	104.381	0.062	0.911	0.36
			Position 2	103.624			
			Position 3	103.718			
			Position 4	103.628			
			Position 5	103.579			
			Position 6	103.557			
			Position 7	103.569			
			Position 8	103.587			
			Position 9	103.513			

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability ±(°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
150.0	150.0	150.0	Position 1	150.997	0.115	1.597	0.50
			Position 2	149.610			
			Position 3	149.802			
			Position 4	149.659			
			Position 5	149.570			
			Position 6	149.512			
			Position 7	149.500			
			Position 8	149.743			
			Position 9	149.471			



Thermology Co., Ltd.

96/177-96/178 Moo 6, T. La-harn, A. Bangbuahtong, Nonthaburi 11110
Tel : 0 2191 6479 Fax : 0 2191 6480 website : www.thermology.co



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 17, 2025

Cert No. 25/2478

Order No. 25060343

Results (without adjustment)

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)	Stability ±(°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
180.0	180.0	180.0	Position 1	181.288	0.079	1.994
			Position 2	179.511		
			Position 3	179.762		
			Position 4	179.572		
			Position 5	179.506		
			Position 6	179.420		
			Position 7	179.327		
			Position 8	179.840		
			Position 9	179.353		

The stability and uniformity were taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in this report.

This reported expanded uncertainty was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

APPROVED SIGNATORY :

- D.M.
☐ MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE
☒ MR. DAMRONG MULSING
☐ MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE



HANNA instruments

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,
Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198



Certificate No. : HFT-2522-0864

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : Advanced pH/ORP/Temperature Benchtop Meter
Meter Model : HI6221-02 **Serial No. :** 102180040111
Probe Model : HI1053B **Serial No. :** 1140205N
Resolution (pH) : 0.01 **Resolution (mV) :** 0.1
Manufacturer : Hanna Instruments **Made in :** Romania
Condition As-Received : New Product **Reference :** RE250928
Ambient Temperature : (25 ± 2) °C **Relative Humidity :** (50 ± 15) % RH
Customer name : SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO., LTD.
47/91-93 Moo.3 , T. Tha-it, A. Pakkret,
Nonthaburi 11120
Received date : 21 May 2025
Calibrate date : 26 May 2025
Issue date : 26 May 2025
Calibrated Location : Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
Calibration Procedure : This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure
CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM).

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong

Approved by : o f i

Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	25E299	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Thermometer with sensor	HI98509	36943D	24T1281	
Digital Thermo-Hygrometer	HIT-771SD	AI.07155	25H171	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	4.007 ± 0.006@25°C	1086537	26 April 2026
pH 7.0	CPA chem	6.965 ± 0.007@25°C	1074440	8 February 2026
pH 10.0	CPA chem	10.011 ± 0.008@25°C	1086538	26 April 2026

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (± mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 102180040111	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2. Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (±pH)
pH Electrode S/N 1140205N	4.007	4.01	181.4	0.011
	6.965	6.97	7.7	0.012
	10.011	10.01	-170.5	0.014

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH644
Page: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Horiba
Model : LAQUAact-PH130
Serial No. : D08C0004
ID No. : -
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 02 June 2025
Calibration Date : 05 June 2025
Reference : 2506-0035WN-1
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd
47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it, Pakkret
Nonthaburi 11120

Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :
Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 6 June 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 25CH644
Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	43160066	130RC092	25E1217	17 Apr 2026
2) Ref. Standard Thermometer	2188080	130RC044	24I1022	16 Sep 2025

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.007	CPA chem	1066665	18 Jan 2027
pH 6.865	CPA chem	940103	02 Nov 2025
pH 9.180	CPA chem	1066668	18 Jan 2026

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,9)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: D08C0004	4.00	177.48	177	4.00	0.58	2.00
	6.86	8.28	8	6.86	0.58	2.00
	9.18	-128.97	-129	9.18	0.58	2.00



Cert.No.: 25CH644
Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,9)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 988E0098	4.007	4.02	146	0.0086	2.05
	6.865	6.87	-16	0.043	2.65
	9.180	9.20	-135	0.045	2.65

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model :	9651
- Serial No. :	988E0098
Dimension of probe	
- Length :	100 mm.
- Diameter :	16 mm.
- Immersion Depth :	90 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (± °C)	Coverage factor k
25.0	25.005	25.0	-0.005	0.13	2.00
30.0	30.004	30.0	-0.004	0.13	2.00
40.0	40.004	40.0	-0.004	0.13	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-Irt, Pakkred, Nonthaburi 11120

Equipment : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)

Manufacturer : Frozen

Model : CC-2288F

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : CC-2288F-1163-003

ID No. : LB-Eq-046

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 26 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400029 & 400032 67-400584-1 29 Apr 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-4

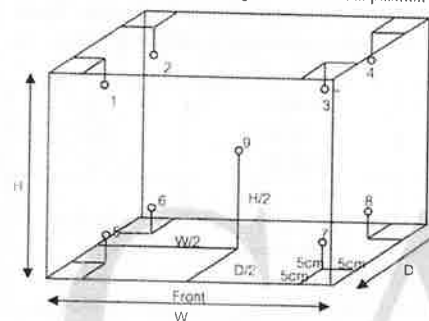
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.47 m

H = 1.48 m

Capacity = 0.71 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3	3	3	4.0	3.0	2.8	2.6	4.0	4.0	2.2	2.0	3.0	1.0

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
3	3	3	1.3	0.5	2.7

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170, Thailand
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No.: CAL-25-504

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : Spectrophotometer
Manufacturer : Merck
Model : Prove 100
Serial No. : 1809112938
ID No. : LB-Eq-031
Customer : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
: 47/91-93 Moo 3, Tambol Tait ,
: Amphur Pakrad, Nonthaburi, 11120
Location : Becthai Laboratory
Date of Receipt : 8 August 2025
Date of Calibration : 13 August 2025
Date of Issue : 13 August 2025
Ambient Temperature : (25±10) °C
Relative Humidity : (60±20) %
Condition As-Received : Used Item

Calibrated by

Ms. Bussayarnas Noppakhun

Calibration Engineer

Approved by

(Ms. Jintana Sangthajaroenlap)

Calibration Manager

The reported expanded uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor k providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170, Thailand
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No.: CAL-25-504

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	24563	128818	3 February 2027
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	24568	128830	3 February 2027

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd., Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(✓) without adjustment

() after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	4	nm
Data Interval :	1	nm
Scan Speed :	N/A	nm/min



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170 Thailand.
Tel :+66 3424 5299 Fax :+66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-25-504

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ nm)	k Factor
418.48	418.48	418	-0.48	0.59	2.00
536.90	536.90	537	0.10	0.59	2.00
637.94	637.94	638	0.06	0.59	2.00

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ A)	k Factor
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5834	0.583	-0.0004	0.0045	2.00
	0.7246	0.724	-0.0006	0.0045	2.00
	1.0361	1.034	-0.0021	0.0045	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5663	0.567	0.0007	0.0045	2.00
	0.7103	0.710	-0.0003	0.0045	2.00
	1.0154	1.015	-0.0004	0.0045	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5256	0.526	0.0004	0.0045	2.00
	0.6679	0.669	0.0011	0.0045	2.00
	0.9541	0.955	0.0009	0.0045	2.00
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.522	0.521	-0.0010	0.0045	2.00
	0.6938	0.693	-0.0008	0.0045	2.00
	0.9918	0.991	-0.0008	0.0045	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5563	0.555	-0.0013	0.0045	2.00
	0.7504	0.749	-0.0014	0.0045	2.00
	1.0735	1.072	-0.0015	0.0045	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5641	0.563	-0.0011	0.0045	2.00
	0.7305	0.729	-0.0015	0.0045	2.00
	1.0444	1.043	-0.0014	0.0045	2.00

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170 Thailand.
Tel :+66 3424 5299 Fax :+66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-25-243

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : Spectrophotometer
Manufacturer : Thermo Scientific
Model : Genesys 20
Serial No. : 3SGT041007
ID No. : LB-Eq-029
Customer : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tait,
Amphur Pakrad, Nonthaburi, 11120
Location : Becthai Laboratory
Date of Receipt : 30 April 2025
Date of Calibration : 2 May 2025
Date of Issue : 2 May 2025
Ambient Temperature : (25 $\pm$ 10) °C
Relative Humidity : (60 $\pm$ 20) %
Condition As-Received : Used Item

Calibrated by
Ms. Nopparat Suntarotayan

Calibration Engineer

Approved by

(Ms. Jintana Sangthaijaroenlap)

Calibration Manager

The reported expended uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor k providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom, 73170, Thailand
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-25-243

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	12705	117342	13 December 2025
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	8323	117341	13 December 2025

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd, Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(✓) without adjustment

() after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	8	nm
Data Interval :	1	nm
Scan Speed :	N/A	nm/min



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom, 73170, Thailand
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-25-243

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)	k Factor
418.40	418	418	-0.40	0.59	2.00
537.00	537	537	0.00	0.59	2.00
638.00	638	638	0.00	0.59	2.00

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (± A)	k Factor
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5703	0.573	0.0027	0.0045	2.00
	0.7336	0.739	0.0054	0.0045	2.00
	1.0709	1.074	0.0031	0.0045	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5592	0.561	0.0018	0.0045	2.00
	0.716	0.720	0.0040	0.0045	2.00
	1.0454	1.046	0.0006	0.0045	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5094	0.511	0.0016	0.0045	2.00
	0.6601	0.663	0.0029	0.0045	2.00
	0.963	0.965	0.0020	0.0045	2.00
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5206	0.523	0.0024	0.0045	2.00
	0.6677	0.672	0.0043	0.0045	2.00
	0.9763	0.979	0.0027	0.0045	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5522	0.553	0.0008	0.0045	2.00
	0.6966	0.698	0.0014	0.0045	2.00
	1.0201	1.020	-0.0001	0.0045	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5377	0.542	0.0043	0.0045	2.00
	0.6649	0.670	0.0051	0.0045	2.00
	0.9736	0.977	0.0034	0.0045	2.00

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-410119-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer : Testo

Model : 608-H1

Range Temperature : 0 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C

Range Humidity : 10 %R.H. to 95 %R.H. Resolution : 0.1 %R.H.

Serial No. : 2083236817

ID No. : LB-Eg-042

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 11 August 2025

Date of Issue : 11 August 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
--------	-----------	----------	--------------

400034 & 400035	SG-H-00599/68	02 Jan 2026	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268
-----------------	---------------	-------------	---

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-410119-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
25.00	24.9	0.1	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
50.0	57.6	-7.6	2.2

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3 Tamboi Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB22

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 1.520.0201

ID No. : LB-Eq-041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (34.0 to 35.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 26 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400029 & 400031 68-400214-1 25 Oct 2025 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

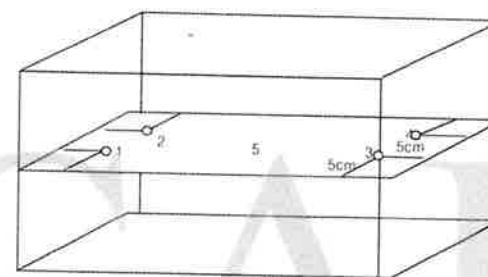
Certificate No. : 68-400223-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.					Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			1	2	3	4	5			
62.0	62.0	62.0	62.03	62.05	62.01	62.04	62.00	0.19	0.12	0.07
85.0	85.0	85.0	84.82	84.76	84.94	84.85	84.86	0.20	0.16	0.08
95.0	95.0	95.0	94.78	94.73	94.88	94.82	94.82	0.19	0.15	0.07
100.0	CCC	101.0	100.58	100.92	100.61	100.57	100.63	0.24	0.40	0.12

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- 000 -





Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 1 g

ID No. : LB-Eq-034

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1010.0 mbar

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 18 August 2025

Date of Issue : 18 August 2025

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

E2413-E2425

MM-0044-25

11 Apr 2028

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Satja Sangkhun)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value	Measuring Uncertainty
1	1 g	none	1 g -0.061 mg	± 0.023 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 100 g

ID No. : LB-Eq-035

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 18 August 2025

Date of Issue : 18 August 2025

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

E2413-E2425

MM-0044-25

11 Apr 2028

National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :


(Satja Sangkhob)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value	Measuring Uncertainty
1	100 g	none	100 g -0.06 mg	± 0.11 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -





CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 200 g

ID No. : LB-Eq-036

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 18 August 2025

Date of Issue : 18 August 2025

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

E2420 C02250960 06 Jun 2028 National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :


(Saija Sangkhom)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value	Measuring Uncertainty
1	200 g	none	200 g -0.11 mg	± 0.17 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o o o -





ภาคผนวก

รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3-4

รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ รุ่งประชา อพาร์ทเมนต์

