ต้นฉบับ

บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์ จำกัด

21/15 ซ. สุขสันต์ 6 แขวง บางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์

ตั้งอยู่ที่ ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2 5 6 8

การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท วสาภัทร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(-) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

บริษัท วสาภัทร จำกัด

บริษัท วสาภัทร จำกัด

107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ10240

โทรศัพท์ : 0-2171-9241 โทรสาร: 0-2171-9240 E-mail: wsatech2012@gmail.com www.wasaphat.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ เอ็นที อพาร์ตเมนต์

ที่ตั้งโครงการ ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ บริษัท เอ็น.ที อพาร์ตเมนต์ 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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 30 กรกฎาคม 2568

เจ้าหน้าที่ประจำ

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล บริษัท วสาภัทร จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เอ็นที อพาร์ตเมนต์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา ลายมือชื่อ
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทจำกัด

นางสาวสุชาวดี ศรีสุข [redacted]

เจ้าหน้าที่ประจำ **ลายมือชื่อ**

1. นายอุทิศ ทิพย์สุวรรณ
2. นายณฐพร บุญทานนท์
3. นางสาวเกตุวดี คำยันต์
4. นางสาวเกษร อินทะนิน
5. นายพีรพล โกวิทคณิต
6. นางสาววันวิสาข์ จรรยา
7. นางสาวศุทธินี กาญจนสกุล

[redacted]

บริษัท วสาภัทร จำกัด

[redacted]

บริษัท วสาภัทร จำกัด

(นางสาวสุชาวดี ศรีสุข)
กรรมการผู้จัดการ

แบบ สวล. ๔



ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๒๕/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท วสาภัทร จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
เลขาธิการ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน

แบบ ตต. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์

1. โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์
2. สถานที่ตั้ง ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอ็น.ที อพาร์ตเมนต์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 21/15 ซ. สุขสันต์ 6 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
   โทรศัพท์ 02-4132931
5. จัดทำโดย บริษัท วสาภัทร จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 18 มีนาคม 2546
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 29 มกราคม 2568 (ฉบับระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)
8. รายละเอียดโครงการ
   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารพักอาศัย 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งจะดำเนินการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม มีลักษณะแบบเดียวกันอีก 6 อาคารมีห้องพักจำนวน 65 ห้อง/อาคาร รวมห้องพักทั้งหมด 7 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 455 ห้อง
   - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น [redacted] ตร.ม. ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 7 อาคาร มีจำนวนห้อง พักทั้งสิ้น 455 ห้อง
   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
     * แหล่งน้ำใช้ ใช้น้ำจากการประปานครหลวง โดยอยู่ในพื้นที่บริการของสำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ
     * การใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน
     * การบำบัดน้ำเสีย โครงการจะใช้ระบบ Activated Sludge
     * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสียประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตบางแค

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 ระบบจราจร 1-3
1.2.3 ระบบน้ำใช้ 1-3
1.2.4 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม 1-5
1.2.5 การระบายน้ำเสีย 1-7
1.2.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย 1-7
1.2.7 ระบบการเก็บรวบรวม และการกำจัดมูลฝอย 1-8
1.2.8 ระบบไฟฟ้า 1-9
1.2.9 ระบบการป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย 1-10
1.2.10 การจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ (พื้นที่สีเขียว) 1-11
1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-12
1.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-12
1.3.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-13

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 3-3
3.1.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-4
3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-5
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย 3-5
3.2.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย 3-6
3.2.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย 3-7
3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย 3-8

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-2

4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง 4-3

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย 4-3

4.2.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย 4-3

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบ

ภาคผนวก 1-2 หนังสือใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)

ภาคผนวก 1-3 หนังสือรับรองบริษัท เอ็น.ที.อพาร์ตเมนต์ จำกัด

ภาคผนวก 2-1 การเก็บขนมูลฝอยทั่วไป

ภาคผนวก 2-2 รูปฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ภาคผนวก 3-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก 3-2 มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ภาคผนวก 3-3 ใบรับรองห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชี่ยล แล็บเอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวก 3-4 รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
2-1	จัดหายามรักษาการณ์บริเวณทางเข้าออกโครงการช่วยควบคุมรถยนต์เข้า – ออกโครงการ	2-9
2-2	จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน	2-9
2-3	ติดตั้งกระจกนูนบริเวณทางแยกภายในโครงการ	2-9
2-4	ทางเข้า และออกของรถยนต์แยกจากกันคนละช่อง	2-9
2-5	ทางโครงการใช้ระบบสแกนคิวอาร์โค้ดในการเข้า-ออกโครงการ โดยจะไม่สามารถสแกนเข้าซ้ำได้ และผู้มีคิวอาร์โค้ดเท่านั้นจึงจะเข้าได้	2-9
2-6	โครงการใช้ทางลาดแทนคันชะลอความเร็ว	2-9
2-7	บ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการระบายน้ำ	2-10
2-8	ห้องพักมูลฝอยของโครงการทั้งห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง	2-10
2-9	ให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในอาคารโครงการ โดยมีการแยกมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้	2-10
2-10	ให้มีเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน คอยดูแลเก็บขนมูลฝอยจากถังพัก	2-10
2-11	ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	2-10
2-12	เก็บน้ำเพื่อตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง	2-10
2-13	ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก	2-11
2-14	เลือกอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เบอร์ 5	2-11
2-15	ทางโครงการมีหน้าต่างติดกับทางเดินทำให้แสงสว่างผ่านมาภายในอาคาร	2-11
2-16	ตรวจสอบอุปกรณ์อัคคีภัยต่างๆ	2-11
2-17	ป้ายทางหนีไฟ	2-11
2-18	ต้นไม้ยืนภายในโครงการ	2-11
2-19	พื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร	2-12
2-20	สีของอาคารเป็นสีอ่อนโทนเย็น เพื่อกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง	2-12
2-21	รูปฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	2-12

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3-1	แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-13
2.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	2-2
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.1-1	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-4
3.1-2	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ)	3-4
3.1-3	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมิถุนายน 2568 (จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ)	3-4
3.2-1	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย	3-6
3.2-2	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร)	3-6
3.2-3	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายบริเวณโครงการ)	3-6
3.2-4	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร)	3-7
3.2-5	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย เดือนมิถุนายน 2568	3-7
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมิถุนายน-มิถุนายน 2568	4-2

บทที่ 1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา เป็นโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/2508 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2546 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 23/2545 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2545 (ดังภาคผนวก 1-1) โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ [redacted] ลงวันที่ 9 มกราคม 2545 และเลขที่ [redacted] ลงวันที่ 23 มกราคม 2545 (ดังภาคผนวก 1-2) ทั้งนี้โครงการไม่เข้าข่ายต้องขอรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) (ดังภาคผนวกที่ 1-3) ซึ่งโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา (เจ้าของเดิม) ปัจจุบันบริษัท เอ็น.ที.อพาร์ตเมนต์ จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ (ดังภาคผนวก 1-4) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์ จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท วสาภัทร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์

เจ้าของโครงการ : บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์

ที่ตั้งโครงการ : ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท วสาภัทร จำกัด

ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารพักอาศัย 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งจะดำเนินการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม มีลักษณะแบบเดียวกันอีก 6 อาคาร มีห้องพักจำนวน 65 ห้อง/อาคาร รวมห้องพักทั้งหมด 7 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 455 ห้อง

ขนาดพื้นที่โครงการ : มีพื้นที่ตามโ[redacted]ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 7 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 455 ห้อง

การบริหารและการจัดการโครงการ

(/) เจ้าของโครงการ ( ) คณะกรรมการหมู่บ้าน/นิติบุคคล

( ) คณะกรรมการหมู่บ้าน ( ) อื่นๆ .....



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

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.2 ระบบจราจร

ถนนที่ใช้เข้า - ออกโครงการปัจจุบัน และโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ จะเป็นเส้นทางเดียวกัน โดยจะใช้ถนนทางเข้า - ออกร่วมกับตลาดจตุจักรบางแค ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก (กิโลเมตรที่ 18) ส่วนเส้นทางการเดินรถภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบทางเดียว (one way)

สำหรับที่จอดรถของโครงการแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> ที่จอดรถโครงการปัจจุบัน จะใช้ที่จอดรถร่วมกันกับตลาดจตุจักรบางแค

<u>ส่วนที่ 2</u> ที่จอดรถโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ พิจารณาตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ซึ่งกำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ คือ อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่สูงกว่า 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีจำนวนที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร ซึ่งอาคารโครงการมีพื้นที่รวมกันภายในอาคารทั้ง 6 หลัง ประมาณ 11,583.78 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถอย่างน้อย 97 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 99 คัน ซึ่งเพียงพอตามทางกฎหมายกำหนด

1.2.3 ระบบน้ำใช้

ก. แหล่งน้ำใช้ของโครงการปัจจุบันและโครงการขยาย

จะใช้น้ำประปาซึ่งผลิตโดยการประปานครหลวง ซึ่งโครงการอยู่ในเขตบริการของการประปานครหลวงสาขาภาษีเจริญ โดยเชื่อมท่อต่อประปาของโครงการขนาด Ø 1½ นิ้ว เข้ากับท่อเมนของการ

ประปานครหลวงผ่านมาตรวัดน้ำ และส่งน้ำผ่านท่อขนาด Ø 2 นิ้ว เข้าไปเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร ซึ่งมีขนาดความจุ 14 ลูกบาศก์เมตร

ข. ปริมาณน้ำใช้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการปัจจุบัน คิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) มีปริมาณน้ำใช้ 43 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีถังเก็บน้ำใต้ดินรองรับขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร

ส่วนที่ 2 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ คิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดขั้นต่ำ) สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) มีปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด (6 อาคาร) เท่ากับ 258 ลบ.ม./วัน หรือ 10.75 ลบ.ม./ชั่วโมง มีอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 24.18 ลบ.ม/ชั่วโมง (เทียบกับ Peak Demand ชั่วโมงที่มีความต้องการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้โดยเฉลี่ยต่อวัน)

รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการ (คิดต่อ 1 อาคาร)

ห้องพัก

- ห้องพักขนาดพื้นที่ใช้สอย 42.00 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง
- ห้องพักขนาดพื้นที่ใช้สอย 21.88 ตารางเมตร จำนวน 55 ห้อง

การประเมินปริมาณน้ำใช้ (คิดต่อ 1 อาคาร)

อัตราการใช้น้ำของผู้พักอาศัยคิด 200 ลิตร/คน/วัน

- จำนวนผู้พักอาศัย ห้องพักขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ให้มีผู้พักอาศัย 3 คน
- จำนวนผู้พักอาศัย ห้องพักขนาดพื้นที่เกิน 35 ตารางเมตร ให้มีผู้พักอาศัย 5 คน
- คิดเป็นจำนวนคนพักทั้งหมด = (5 x 10) + (3 x 55)
  = 215 คน

ปริมาณน้ำใช้ = (215 x 200)/1,000
= 43 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณถังเก็บน้ำใช้ (คิดต่อ 1 อาคาร)

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน = 14 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า = 10 ลูกบาศก์เมตร

การจ่ายน้ำ ทางโครงการจัดให้มีมิเตอร์วัดน้ำติดตั้งไว้ทุกห้องพัก ทำการจ่ายน้ำโดยการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 14 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ผ่านท่อขนาด 2 นิ้ว ขึ้นไปเก็บยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าจำนวน 4 ถัง ขนาดความจุถังละ 2.5 ลบ.ม. (รวม 10 ลบ.ม.) ก่อนจ่ายไปยังห้องพักต่างๆ ด้วยท่อขนาด ¾ นิ้ว

1.2.4 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม

ก. ระบบระบายน้ำฝน

ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ระบบระบายน้ำฝนของโครงการปัจจุบัน

ปริมาณน้ำฝนจากโครงการปัจจุบัน 1 อาคาร จะระบายลงสู่ท่อคอนกรีตด้านข้างอาคารทั้ง 2 ด้าน มีขนาด Ø 0.30 - 0.40 เมตร โดยท่อดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของตลาดจตุจักรบางแคก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

ส่วนที่ 2 ระบบระบายน้ำฝนของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

ปริมาณน้ำฝนจากอาคารของโครงการ จะถูกระบายลงสู่ท่อคอนกรีตด้านข้างอาคารทั้ง 2 ข้าง มีขนาด Ø ตั้งแต่ 0.30 - 0.40 เมตร โดยท่อดังกล่าวจะเชื่อมต่อท่อระบายน้ำหลักขนาด Ø 0.60 เมตร เพื่อระบายน้ำฝนต่อไป สำหรับน้ำฝนในพื้นที่ส่วนอื่น ได้แก่ พื้นที่ถนน, ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำหลักภายในโครงการเช่นกัน

ข. การป้องกันน้ำท่วม

สำหรับโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำภายในโครงการ โดยจัดทำบ่อหน่วงน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การคำนวณปริมาณน้ำฝน

ใช้สมการ Rational Method คำนวณปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น

- อัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีโครงการในพื้นที่ทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 587.976 ลบ.ม./180 นาที หรือเท่ากับ 3.26 ลบ.ม./นาที
- อัตราการระบายน้ำฝนหลังมีโครงการในพื้นที่ทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 837.866 ลบ.ม./180 นาที หรือเท่ากับ 4.65 ลบ.ม./นาที
- อัตราการระบายน้ำฝนหลังมีโครงการ พิจารณาเฉพาะพื้นที่อาคาร 6 หลัง เท่ากับ 645.674 ลบ.ม./180 นาที หรือเท่ากับ 3.58 ลบ.ม./นาที
- ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำต้องมีอย่างน้อยเท่ากับ 837.866 - 587.976 = 249.89 ลบ.ม. หรือเท่ากับ 250 ลบ.ม.

จะเห็นได้ว่าถ้าหน่วงน้ำจากพื้นที่ส่วนที่ตั้งอาคารเพียงส่วนเดียวจะสามารถแบ่งน้ำได้เท่ากับปริมาตรที่ต้องการหน่วงทั้งหมด โดยจะแบ่งน้ำฝนมา 250 ลบ.ม. ก็จะเหลือน้ำส่วนที่ระบายออกจากส่วนพื้นที่ตั้งอาคารเท่ากับ 395.67 ลบ.ม./180 นาที

การจัดการระบายน้ำ

น้ำฝนจากอาคารจะมีการระบายน้ำ 2 ส่วน คือ ส่วน A เป็นพื้นที่ส่วนหลังโครงการบริเวณติดกับคลองบางอ้าย จะมีการระบายน้ำออกโดยตรง ลงสู่ท่อคอนกรีตขนาด Ø 0.60 เมตร มีปริมาณ

น้ำฝนไม่เกิน 51.876 ลบ.ม./180 นาที ส่วน B คือ ที่ตั้งอาคาร 6 หลัง และพื้นที่ส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดจะมีน้ำระบายผ่านท่อคอนกรีตขนาด Ø 0.60 เมตร มีปริมาณน้ำ 785.990 ลบ.ม./180 นาที ซึ่งจะระบายเข้าบ่อแบ่งน้ำฝน ซึ่งแบ่งน้ำฝนส่วนหนึ่งระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำ 250 ลบ.ม./180 นาที และอีกส่วนหนึ่งจะผันออกโดยตรงลงคลองบางอ้าย

สำหรับบ่อผันน้ำ สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

อัตราการระบายน้ำ พิจารณาพื้นที่ B ทั้งหมด เท่ากับ 785.990 ลบ.ม./180 นาที หรือ 0.072 ลบ.ม วินาที (Q_f)

อัตราการระบายน้ำ พิจารณาพื้นที่ B ที่ต้องหน่วงไว้ 250 ลบ.ม./180 นาที หรือ 0.023 ลบ.ม./วินาที

อัตราส่วนการระบาย Q/Q_f (ปริมาณที่ต้องหน่วงต่อปริมาณน้ำที่ระบายทั้งหมด) เท่ากับ 1 : 3.14 ถ้าให้ท่อเข้าบ่อแบ่งน้ำ Ø 0.60 เมตร จะสามารถกำหนดสันฝายในบ่อแบ่งน้ำได้ดังนี้

เมื่อ Q/Q_f = 0.32

จาก Hydraulic Element Graph ของท่อกลม (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2539)

จากกราฟได้ว่า d/D = 0.44

Dn (ระดับสันฝาย) = d/ D x Ø ของท่อกลม

= 0.44 x 0.60 ม.

= 0.27 ม.

ปรับระดับสันฝายเพื่อชะลอผันน้ำให้สูงขึ้น 0.30 เมตร การสร้างบ่อแบ่งน้ำจะแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

<u>ตอนที่ 1</u> รับน้ำที่เข้ามาด้วยอัตรา 0.072 ลบ.ม./วินาที และถูกกั้นด้วยสันฝายสูง 0.30 ม. ให้ไหลลงท่อระบายน้ำคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.30 ม. ระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.023 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีขนาดกักเก็บไม่น้อยกว่า 250 ลูกบาศก์เมตร และภายหลังฝนหยุดตกจะสูบน้ำในปริมาตรที่หน่วงไว้ระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำ โดยบ่อหน่วงน้ำมีขนาด 3 x 40 x 2.5 เมตร ปริมาตรกักเก็บ 252 ลูกบาศก์เมตร (3 x 40 x 2.1)

<u>ตอนที่ 2</u> จะรับน้ำที่ไหลล้นจากตอนที่ 1 เมื่อมีปริมาณน้ำเกิน 0.023 ลบ.ม./วินาที จะไหลล้นสันฝาย และระบายผ่านท่อขนาด Ø 0.60 เมตร ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

น้ำฝนที่เก็บกักในบ่อหน่วงน้ำ จะถูกระบายออก 2 ลักษณะ คือ

1) ระบบเครื่องสูบน้ำ เป็นระบบที่ดำเนินการโดยปกติ ซึ่งจะทำการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำภายหลังฝนหยุดตก การสูบน้ำจะทำการสูบระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อรักษาปริมาตรที่ว่างในบ่อหน่วงน้ำ สำหรับอัตราการระบายน้ำออกจะไม่เกิน 3.26 ลบ.ม./นาที และปริมาตรรวมกันไม่เกิน 587.976 ลบ.ม. ในการสูบระบายออกแต่ละครั้ง

2) ระบบท่อน้ำล้น เป็นระบบฉุกเฉินในกรณีเครื่องสูบน้ำเสีย ซึ่งระดับน้ำที่เกินระดับที่เก็บกักที่ความจุ 250 ลบ.ม. จะถูกปล่อยให้ระบายไหลล้น สำหรับขนาดท่อระบายน้ำไหลล้นเป็นท่อขนาด Ø 0.25 เมตร จำนวน 2 ท่อ ระบายน้ำได้ 3.53 ลบ.ม./นาที จะระบายน้ำลงบ่อพักน้ำที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 เมตร ของโครงการแล้วไหลระบายลงสู่คลองบางอ้าย

1.2.5 การระบายน้ำเสีย

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

ก. น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการปัจจุบัน

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดเท่ากับ 34.4 ลูกบาศก์เมตร/1 วัน (คิดที่ 80 % ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดภายในโครงการ) เกิดจากกิจกรรมการอาบน้ำ และล้างสิ่งของต่างๆ จะระบายน้ำเสียผ่านท่อขนาด Ø 0.20 เมตร เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียโดยตรง และน้ำเสียจากการใช้ห้องส้วมจะเข้าสู่บ่อเกรอะก่อนระบายผ่านท่อขนาด Ø 0.20 เมตร เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบถังกรองไร้อากาศ น้ำเสียที่บำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

ข. น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จากอาคาร 6 อาคาร มีปริมาณทั้งหมด 206.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ 80 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดภายในโครงการ) เกิดจากกิจกรรมการอาบน้ำและล้างสิ่งของต่างๆ จะระบายน้ำเสียผ่านท่อขนาด Ø 0.20 เมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรงและน้ำเสียจากการใช้ห้องส้วม จะเข้าสู่บ่อเกรอะ จำนวน 8 บ่อต่ออาคาร ก่อนระบายผ่านท่อขนาด Ø 0.20 เมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 บ่อ โดย 1 บ่อ รองรับน้ำเสียจากอาคาร 3 หลัง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่คลองบางอ้าย สำหรับอาคารของโครงการข้างเคียงจะใช้ระบบระบายน้ำแยกต่อกันเป็นอิสระกับโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

1.2.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

ก. ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปัจจุบัน

ปริมาณน้ำเสีย 34.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน การอาบน้ำ ล้างสิ่งของ และการใช้ส้วม จะระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบถังกรองไร้อากาศ ประสิทธิภาพการบำบัดได้ค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลิตร (ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อาคารประเภท ค ที่เป็นหอพักมีขนาดห้องพักตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่เกิน 250 ห้อง กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 60 มก./ล.) โดยน้ำเสียที่บำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนวงแหวนกาญจนาภิเษกต่อไป

ข. ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 206.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 3.90 x 15.1 x 2.99 เมตร บ่อขนาด 176.08 ลูกบาศก์เมตร ระบบ Activated Sludge จำนวน 2 บ่อ โดยมีขนาดและประสิทธิภาพการบำบัดทั้ง 2 บ่อเท่ากัน แบ่งการรองรับน้ำเสียจาก 3 อาคารต่อถังบำบัด 1 ชุด ที่ปริมาณน้ำเสีย 103.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียของอาคารแต่ละหลังเท่ากับ 34.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งประกอบด้วย น้ำส้วม ร้อยละ 25 เท่ากับ 8.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำอาบ (รวมน้ำชำระล้าง อื่นๆ) ร้อยละ 75 เท่ากับ 25.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำจากส้วมจะลงบ่อเกรอะก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำจากการอาบจะระบายเข้าระบบบำบัดโดยตรง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำก่อนจะระบายสู่คลองบางอ้ายต่อไป ทั้งนี้อาคารของโครงการปัจจุบันและอาคารข้างเคียง จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่อกันเป็นอิสระกับโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

ปัจจุบันโครงการได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียจากเดิมมีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด ขนาด 176.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด เป็นขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียทั้งหมด 7 อาคาร

สำหรับค่าที่ใช้ในการออกแบบเบื้องต้นของถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด ของโครงการมีดังนี้

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	=	240.8	ลูกบาศก์เมตร/วัน
BOD เข้าระบบ	=	250	มิลลิกรัม/ลิตร
BOD ออกจากระบบ	=	20	มิลลิกรัม/ลิตร
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	=	$\frac{(250 - 20) \times 100}{250}$	
	=	92%	

ระยะเวลาในการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกๆ 11 เดือน

1.2.7 ระบบการเก็บรวบรวม และการกำจัดมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก. ปริมาณมูลฝอยของโครงการปัจจุบัน

มีรายละเอียดการเกิดปริมาณมูลฝอยดังนี้

- ส่วนห้องพักอาศัย

จำนวนผู้พักอาศัย	=	215	คน
อัตราการเกิดขยะ	=	3	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณขยะ	=	(215 x 3)/1,000	
	=	0.645	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทางโครงการจะจัดให้มีถังพักขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น โดยขยะจะถูกคัดแยกด้วยเจ้าหน้าที่ประจำอาคารก่อน จากนั้นขยะที่คัดแยกแล้วจะใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิดก่อนจะนำไปใส่ไว้ยังถังพักขยะภายนอกโครงการ โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากกองรักษาความสะอาดสำนักงานเขตบางแค

ข. รายละเอียดการคำนวณปริมาณขยะภายในโครงการส่วนขยาย

- ส่วนห้องพักอาศัย

จำนวนผู้อยู่อาศัย = 215 คน
อัตราการเกิดขยะ = 3 ลิตร/คน/วัน
ปริมาณขยะ = (215 x 3)/1,000
= 0.645 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้นปริมาณขยะที่ต้องเก็บในระยะเวลา 1 วัน = 645 ลิตร
ในแต่ละชั้นพักอาศัยมีปริมาณขยะ = 645/5
= 129 ลิตร/ชั้น
ฉะนั้น เลือกถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น

<u>ภาชนะรองรับขยะ</u>

โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ซึ่งสามารถรองรับขยะภายในโครงการภายในระยะ 1 วัน ดังนี้

- บริเวณชั้นพักอาศัยแต่ละชั้น (ชั้นที่ 1 - 5) จัดให้มีถังขยะชนิดมีฝาปิดขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแบ่งออกเป็นถังขยะเปียก 1 ถัง และถังขยะแห้ง 1 ถัง

<u>ที่พักขยะรวม</u>

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 3.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งขยะมูลฝอยทั้งหมดจะถูกคัดแยกไว้เป็นหมวดหมู่ และรวบรวมไว้ในถุงพลาสติกสีดำมัดปิดปากถุงมิดชิด แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะมูลฝอยภายในโครงการ มีขนาด 2.50 x 6.00 x 2.50 เมตร (ขนาดกักเก็บห้องละ 2.00 x 3.00 x 1.00 เมตร) โดยแบ่งเป็นห้องพักสำหรับขยะแห้ง 1 ห้อง และสำหรับขยะเปียก 1 ห้อง โดยมีความจุห้องละ 6.0 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรความจุรวม 12.0 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลากักเก็บประมาณ 3 วัน สำหรับขยะมูลฝอยที่ผ่านการคัดแยกเบื้องต้นแล้ว ทางโครงการจะใช้บริการเก็บขนมูลฝอยจากฝ่ายรักษาความสะอาดเขตบางแค เพื่อจะนำไปกำจัดต่อไป

1.2.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการปัจจุบัน และโครงการส่วนขยาย จะใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน โดยกระแสไฟฟ้าจะผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500 KVA จำนวน 1 ลูก เพื่อจ่ายเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำระบบ 380/220 โวลท์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต และติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แอมแปร์ เพื่อตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของแต่ละห้อง ในส่วนของการเดินไฟฟ้าและการติดตั้งอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

นครหลวง โดยการใช้กระแสไฟฟ้าภายในโครงการ ประกอบด้วย การใช้ไฟฟ้าภายในห้องพักและการใช้ไฟฟ้าส่วนรวมสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การใช้ไฟฟ้าภายในห้องพัก

ภายในห้องพักจัดให้มีแสงสว่าง จำนวน 3 จุด เป็นหลอด Fluorescent ขนาด 36 วัตต์ จำนวน 1 จุด หลอด Fluorescent ขนาด 18 วัตต์ จำนวน 1 จุด และโคม Down Light ขนาด 20 วัตต์ จำนวน 1 จุด และจุดเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 4 จุด

2. การใช้ไฟฟ้าส่วนรวม

ประกอบไปด้วย

- บันไดหนีไฟติดตั้งหลอดไฟฟ้า Fluorescent ขนาด 18 วัตต์ ชั้นละ 1 จุด
- ทางเดินติดตั้งหลอดไฟฟ้า Fluorescent ขนาด 18 วัตต์ ชั้นละ 4 จุด
- ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินแบบหลอด HALOGEN ขนาด 35 วัตต์
- ติดตั้งกล่องไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน ชั้นละ 2 จุด
- บันไดกลางติดตั้งหลอดไฟฟ้า Fluorescent ขนาด 36 วัตต์ ชั้นละ 1 จุด

1.2.9 ระบบการป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัยบันไดหนีไฟ และระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินของโครงการปัจจุบัน และโครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์ตเมนต์ โดยสรุปมีดังนี้

ก. ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการปัจจุบัน

ระบบดับเพลิง

- ถังดับเพลิงเคมี ทำการติดตั้งชั้นละ 3 จุด โดยถังดับเพลิงเคมีที่ใช้เป็นถังดับเพลิงเคมีขนาด 8 กิโลกรัม ซึ่งสามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดติดตั้ง

- บันไดหนีไฟ สำหรับอพยพผู้พักอาศัยออกจากตัวอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยมีความกว้างของบันไดประมาณ 1.65 เมตร และมีป้ายเรืองแสงบอกทางหนีไฟใกลับริเวณบันไดหนีไฟทุกชั้น

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเป็นแบบหลอด HALOGEN ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินภายในอาคารทุกชั้น เพื่อให้แสงสว่างเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

- ระบบสัญญาณเตือนภัยเป็นแบบ Fire Alarm โดยติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้พบเห็นสามารถกดปุ่มสัญญาณเตือนภัยได้ทันที

สำหรับระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำอาคารคอยดูแลความปลอดภัย 24 ชั่วโมง

ข. ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

ระบบดับเพลิง

โครงการติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ชั้นละ 3 จุด โดยติดตั้งอยู่บริเวณบันไดกลาง 1 จุด บันไดหนีไฟ 1 จุด และติดตั้งในสุดทางเดินของตัวอาคารอีก 1 จุด โดยถังดับเพลิงเคมีที่ใช้เป็นถังดับเพลิงเคมีขนาด 8 กิโลกรัม ซึ่งสามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้ง

บันไดหนีไฟ

โครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคารขนาดความกว้างของบันไดประมาณ 1.65 เมตร และมีป้ายเรืองแสงบอกทางหนีไฟอยู่ทางเข้าบันไดหนีไฟของทุกชั้น

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินภายในอาคารเป็นแบบหลอด HALOGEN ขนาด 35 วัตต์ ชั้นละ 3 จุด โดยจุดที่ 1 ติดตั้งอยู่ที่บริเวณทางเดินหน้าห้องพักด้านในสุดของอาคาร จุดที่ 2 ติดตั้งที่บริเวณบันไดกลาง และจุดที่ 3 ติดตั้งอยู่ที่บันไดหนีไฟ ระบบจะทำงานให้แสงสว่างทันทีเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ

ระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้เป็นแบบ Fire Alarm ติดตั้งไว้ชั้นละ 3 จุด โดยติดตั้งตำแหน่งเดียวกับถังดับเพลิงเคมี ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ผู้พบเห็นสามารถกดปุ่มสัญญาณเตือนภัยได้ทันที

สำหรับระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการมียามคอยตรวจสอบรถเข้า - ออกโครงการตลอดเวลา และมีหน่วยรักษาความปลอดภัยในอาคารคอยตรวจรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

1.2.10 การจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ (พื้นที่สีเขียว)

ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน ดังนี้

ก. ส่วนของโครงการปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีที่สำหรับปลูกต้นไม้ และไม้ดอกไม้ประดับ บริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ ด้านหน้าทางเข้า - ออก, และด้านหลังโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความสวยงามและความร่มรื่นให้กับโครงการ

ข. โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ และดอกไม้ประดับ โดยที่บริเวณที่จอดรถขนานไปกับแนวถนน บริเวณรั้วด้านหลังอาคาร และบริเวณด้านหน้า – หลังอาคาร จัดให้เป็นพื้นที่สำหรับปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ส่วนด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นพื้นที่จัดสวนหย่อม และด้านหน้าของโครงการจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้สลับไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสดชื่นของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ บริษัท วสาภัทร จำกัด จึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ดังนี้

1) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำผิวดิน
2) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก
3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ
4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ที่ดิน
5) แผนปฏิบัติการด้านการจราจร
6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการมูลฝอย
8) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย
10) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า
11) แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันอัคคีภัย
12) แผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพของโครงการ
13) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจและสังคม

1.3.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยทางโครงการได้เริ่มดำเนินการตามแผนดังกล่าว เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1)

ตารางที่ 1.3-1 แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะดำเนินการ</u> **1. คุณภาพน้ำทิ้ง**	1. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ	- บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ดัชนีความเป็นกรด – ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (FOG)	1. ช่วงเริ่มแรกเปิดดำเนินการให้ตรวจวัดทุก ๆ เดือนนาน 6 เดือน 2. หลังจาก 6 เดือน ให้ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	- บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย	1. เหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร 2. บริเวณโครงการ 3. ท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	- บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ดัชนีความเป็นกรด – ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ระยะเวลาการตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	- บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์ จำกัด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามมาตรการ โดยได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบเอกสารและการบันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่จัดเก็บไว้ มีรายละเอียดผลการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1) ดังนี้

ตารางที่ 2.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ						
1.1 ทรัพยากรน้ำผิวดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ						
2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
3.1 การใช้ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
3.2 การจราจร	1. จัดหายามรักษาการณ์บริเวณทางเข้าออกโครงการช่วยควบคุมรถยนต์เข้า – ออกโครงการ ช่วงเช้าเวลา (06.00 – 08.00 น.) และเย็น (17.00 – 19.00 น.)	√	-	โครงการจัดหายามรักษาการณ์บริเวณทางเข้าออกโครงการช่วยควบคุมรถยนต์เข้า – ออกโครงการ ช่วงเช้าเวลา (06.00 – 08.00 น.) และเย็น (17.00 – 19.00 น.)	รูปที่ 2-1	
	2. จัดหายามรักษาการณ์บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยดูแลการจอดรถ	√	-	โครงการจัดหายามรักษาการณ์บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยดูแลการจอดรถ		
	3. จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทางรถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออกจากลานจอดรถ	√	-	โครงการจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทางรถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออกจากลานจอดรถ	รูปที่ 2-2 และรูปที่ 2-3	
	4. ทางเข้าและออกจากโครงการสู่ถนนสาธารณะให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็นในเวลากลางคืน การจราจรที่คับคั่ง เนื่องจากจะต้องใช้ทางเข้า – ออกร่วมกันกับตลาดนัดจตุจักร ดังนี้	√	-	โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าบริเวณทางเข้าและออกจากโครงการสู่ถนนสาธารณะให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็นในเวลากลางคืน		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	5. ทางเข้า และออกของรถยนต์แยกจากกันคนละช่อง และระบบจราจรในตลาดนัดจตุจักรและโครงการใช้ระบบ One Way	√	-	โครงการมีทางเข้า และออกของรถยนต์แยกจากกันคนละช่อง และระบบจราจรในตลาดนัดจตุจักรและโครงการใช้ระบบ One Way	รูปที่ 2-4	
	6. ใช้ระบบสแกนคิวอาร์โค้ดในการเข้า-ออกโครงการ โดยจะไม่สามารถสแกนเข้าซ้ำได้ และผู้มีคิวอาร์โค้ดเท่านั้นจึงจะเข้าได้	√	-	โครงการใช้ระบบสแกนคิวอาร์โค้ดในการเข้า-ออกโครงการ โดยจะไม่สามารถสแกนเข้าซ้ำได้ และผู้มีคิวอาร์โค้ดเท่านั้นจึงจะเข้าได้	รูปที่ 2-5	
	7. โครงการจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยคอยประสานงานกับยามรักษาความปลอดภัยของตลาดจตุจักรบางแค ในกรณีที่รถโครงการขับเคลื่อนออกสู่ถนนวงแหวนกาญจนภิเษก	√	-	ปัจจุบันไม่มีตลาดจตุจักรบางแคแล้วโดยเปลี่ยนเป็นห้างดิ เอ็กซ์เพลส มอลล์		
	8. รถที่ออกจากโครงการจะใช้เฉพาะทางออก ซึ่งอยู่ติดกับทางออกของตลาดนัดจตุจักรบางแค	√	-	รถที่ออกจากโครงการจะใช้เฉพาะทางออก ซึ่งอยู่ติดกับทางออกของตลาดนัดจตุจักรบางแค		
	9. บริเวณทางออกกำหนดให้มีคันชะลอ เพื่อให้รถที่แล่นออกจากโครงการชะลอความเร็ว	√	-	โครงการบริเวณทางออกจัดให้มีทางลาด เพื่อให้รถที่แล่นออกจากโครงการชะลอความเร็ว	รูปที่ 2-6	
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ขุดลอกท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี	√	-	โครงการขุดลอกท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี		
	2. โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะไหลลงบ่อหน่วงน้ำ คือเป็นการเก็บน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยบ่อหน่วงน้ำมีขนาด 3.00 x 40.00 x 2.50 ม. มีปริมาตรกักเก็บ 252 ลบ.ม. และเมื่อฝนหยุดตกทางโครงการต้องสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราไม่เกิน 3.26 ลบ.ม./นาที จนหมดปริมาณน้ำที่เก็บไว้ในบ่อหน่วง	√	-	โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะไหลลงบ่อหน่วงน้ำ คือเป็นการเก็บน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยบ่อหน่วงน้ำมีขนาด 3.00 x 40.00 x 2.50 ม. มีปริมาตรกักเก็บ 252 ลบ.ม. และเมื่อฝนหยุดตกทางโครงการต้องสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราไม่เกิน 3.26 ลบ.ม./นาที จนหมดปริมาณน้ำที่เก็บไว้ในบ่อหน่วง	รูปที่ 2-7	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	3. โครงการส่วนขยาย จะดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอการระบายน้ำให้รองรับน้ำฝนจากโครงการปัจจุบันและอาคารข้างเคียง 3 อาคาร มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงเท่ากับ 156.54 ลบ.ม./180 นาที (ขนาดความจุบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 160 ลบ.ม.) โดยจะสูบน้ำออกหลังจากฝนหยุดตก 0.87 ลบ.ม./นาที	√	-	โครงการดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอการระบายน้ำให้รองรับน้ำฝนจากโครงการปัจจุบัน และอาคารข้างเคียง 3 อาคาร มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง เท่ากับ 156.54 ลบ.ม./180 นาที (ขนาดความจุบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 160 ลบ.ม.) โดยจะสูบน้ำออกหลังจากฝนหยุดตก 0.87 ลบ.ม./นาที		
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. ห้องพักมูลฝอยของโครงการทั้งห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ให้มีการต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	√	-	โครงการจัดห้องพักมูลฝอยของโครงการทั้งห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ให้มีการต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปที่ 2-8	
	2. ให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในอาคารโครงการ โดยมีการแยกมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้เช่น ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ ให้ทางโครงการติดต่อผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อไป ซึ่งจะช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่ทางสำนักงานเขตบางแคต้องเก็บขนและกำจัด	√	-	โครงการจัดให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในอาคารโครงการ โดยมีการแยกมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้เช่น ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ ให้ทางโครงการติดต่อผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อไป ซึ่งจะช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่ทางสำนักงานเขตบางแคต้องเก็บขนและกำจัด	รูปที่ 2-9	
	3. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอย และถังใส่มูลฝอย ให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ทางขึ้นลงบันได	√	-	โครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอยและถังใส่มูลฝอย ให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ทางขึ้นลงบันได		
	4. ให้ถังพักมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง ในแต่ละชั้นของอาคาร และมีถุงดำรองรับในแต่ละถัง ถังพักมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง	√	-	โครงการไม่ได้จัดถังพักมูลฝอยไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร แต่จัดไว้บริเวณหน้าอาคาร ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังพักมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียก 1 ถัง		
	5. ให้มีเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน คอยดูแลเก็บขนมูลฝอยจากถังพัก มาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอย โดยแยกตามประเภทมูลฝอยเปียกและแห้ง	√	-	โครงการให้มีเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน สลับกันคอยดูแลเก็บขนมูลฝอยจากถังพัก มาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอย โดยแยกตามประเภทมูลฝอยเปียกและแห้ง	รูปที่ 2-10	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
3.5 การใช้น้ำ	- ไม่มีมาตรการ	-	-			
3.6 การจัดการน้ำเสีย	1. จัดหาเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้เรื่องบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย	√	-	โครงการจัดหาเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้เรื่องบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย	รูปที่ 2-11	
	2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อน และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์	√	-	โครงการได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อน และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ ซึ่งไม่ได้ตรวจวัดทุกจุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์	รูปที่ 2-12	
	3. ตะกอนในบ่อเกรอะ และสลัดจ์ ให้ทางโครงการส่วนขยายติดต่อให้ รถดูดสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานเขตบางแคมาดูดไปกำจัด	√	-	โครงการได้ติดต่อให้ รถดูดสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานเขตบางแคมาดูดไปกำจัด ตะกอนในบ่อเกรอะ และสลัดจ์		
	4. โครงการส่วนขยายจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงบำบัดน้ำเสียโครงการปัจจุบันให้เป็นระบบ Activated Sludge ให้รองรับน้ำเสียจากโครงการปัจจุบันและอาคารข้างเคียง 3 อาคาร ให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. เช่นเดียวกับโครงการส่วนขยายเพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	√	-	โครงการจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงบำบัดน้ำเสียโครงการปัจจุบันให้เป็นระบบ Activated Sludge ให้รองรับน้ำเสียจากโครงการปัจจุบันและอาคารข้างเคียง 7 อาคาร ให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ		
3.7 การใช้ไฟฟ้า	1. ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก และทางเดินให้ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์	√	-	โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก และทางเดินให้ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์	รูปที่ 2-13	
	2. ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณบันได (เช่น ใช้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)	-	√	โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณบันได (เช่น ใช้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)	รูปที่ 2-14	
	3. ทางโครงการมีหน้าต่างตรงกับทางเดินในอาคารแต่ละชั้นทำให้แสงสว่างผ่านสู่ภายในอาคาร ช่วยลดการใช้แสงสว่างใน	√	-	โครงการมีหน้าต่างตรงกับทางเดินในอาคารแต่ละชั้นทำให้แสงสว่างผ่านสู่ภายในอาคาร ช่วยลดการใช้แสงสว่าง	รูปที่ 2-15	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	เวลากลางวันตามทางเดิน ดังนั้นต้องมีการดูแลทำความสะอาดสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างผ่านเข้ามาได้ดีตลอดเวลา			ในเวลากลางวันตามทางเดิน ดังนั้นต้องมีการดูแลทำความสะอาดสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างผ่านเข้ามาได้ดีตลอดเวลา		
	4. เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร	√	-	โครงการเลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร	รูปที่ 2-14	
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	1. ฝึกอบรมภาคปฏิบัติร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลปัจจุบัน, ส่วนขยาย และเจ้าหน้าที่อาคารข้างเคียง 3 อาคาร ให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยทำการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีด้วยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางราชการ	√	-	โครงการได้ฝึกอบรมภาคปฏิบัติร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลปัจจุบัน, ส่วนขยาย และเจ้าหน้าที่อาคารข้างเคียง 3 อาคาร ให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยทำการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีด้วยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางราชการ	รูปที่ 2-21	
	2. เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารทั้ง 2 โครงการคอยประสานงานกันในการคอยตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ สัญญาณเตือนภัย,ถังดับเพลิง, ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และตรวจสอบประตูทางเข้า – ออกของบันไดหนีไฟให้เปิดใช้ได้ตลอดเวลา	√	-	โครงการได้ให้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารทั้ง 2 โครงการคอยประสานงานกันในการคอยตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ สัญญาณเตือนภัย,ถังดับเพลิง, ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และตรวจสอบประตูทางเข้า – ออกของบันไดหนีไฟให้เปิดใช้ได้ตลอดเวลา	รูปที่ 2-16	
	3. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารประสานงานในการควบคุมผู้พักอาศัยออกจากตัวอาคารไปสู่จุดที่ปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ	√	-	โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารประสานงานในการควบคุมผู้พักอาศัยออกจากตัวอาคารไปสู่จุดที่ปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ		
	4. กำหนดเส้นทางออกจากอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยติดตั้งป้ายบอกทิศทางบันไดหนีไฟ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ชัดเจน	√	-	โครงการได้กำหนดเส้นทางออกจากอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยติดตั้งป้ายบอกทิศทางบันไดหนีไฟ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ชัดเจน	รูปที่ 2-17	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	5. เจ้าหน้าที่ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ จะเป็นผู้ประสานงานหลักในการติดต่อฝ่ายดับเพลิงจากหน่วยราชการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ - เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของอาคารโครงการข้างเคียง ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารที่เกิดเหตุนั้น แจ้งแก่เจ้าหน้าที่ประจำอาคารที่ 2 ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ เพื่อประสานงานไปยังฝ่ายดับเพลิงของหน่วยราชการต่อไป	√	-	โครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของอาคารโครงการข้างเคียง ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารที่เกิดเหตุนั้น แจ้งแก่เจ้าหน้าที่ประจำอาคารที่ 2 ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ เพื่อประสานงานไปยังฝ่ายดับเพลิงของหน่วยราชการต่อไป		
	- จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารแต่ละอาคารของทั้ง 2 โครงการ อพยพคนในแต่ละชั้นลงมายังที่ปลอดภัย คือ บริเวณลานจอดรถในพื้นที่ของโครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์ตเมนต์	√	-	โครงการให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารแต่ละอาคารของทั้ง 2 โครงการ อพยพคนในแต่ละชั้นลงมายังที่ปลอดภัย คือ บริเวณลานจอดรถในพื้นที่ของโครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์ตเมนต์		
	- เมื่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมาถึงพื้นที่ ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารรายงานขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้ทำไปแล้วให้หัวหน้าหน่วยราชการนั้นพร้อมทั้งมอบอำนาจสั่งการกับหัวหน้าหน่วยราชการ หรือเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบและสั่งการต่อไป	√	-	เมื่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมาถึงพื้นที่ ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารรายงานขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้ทำไปแล้วให้หัวหน้าหน่วยราชการนั้นพร้อมทั้งมอบอำนาจสั่งการกับหัวหน้าหน่วยราชการ หรือเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบและสั่งการต่อไป		
	6. ให้สร้างถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 27 ลบ.ม. ที่บริเวณลานจอดรถในพื้นที่โครงการส่วนขยาย	√	-	โครงการได้สร้างถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 27 ลบ.ม. ที่บริเวณชั้นดาดฟ้าโครงการส่วนขยาย		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต						
4.1 ทัศนียภาพของโครงการ	1. ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ ตามแนวเขตที่ดินและที่พักมูลฝอย ทำให้ลดความกระด้างของอาคารและสร้างทัศนียภาพที่สวยงามสบายตาแก่ผู้มาเยือน	√	-	โครงการได้ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ ตามแนวเขตที่ดินและที่พักมูลฝอย ทำให้ลดความกระด้างของอาคารและสร้างทัศนียภาพที่สวยงามสบายตาแก่ผู้มาเยือน	รูปที่ 2-18 และรูปที่ 2-19	โครงการจะมีการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวเนื่องจากต้นไม้เดิมมีขนาดใหญ่ทำให้เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยและพื้นถนนภายในโครงการชำรุด
	2. ด้านหน้าพื้นที่โครงการ จัดทำสวนหย่อมที่ประกอบด้วยไม้พุ่ม ไม้ดอก และไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ช่วยสร้างความสวยงามในลักษณะธรรมชาติ	√	-	โครงการจัดให้สวนหย่อมบริเวณด้านหน้าโครงการเปลี่ยนเป็นที่จอดรถผู้มาติดต่อโครงการ		
	3. สีของอาคารให้ใช้สีอ่อน เช่น สีขาว หรือสีอ่อนที่ให้โทนสีเย็น เพื่อกลมกลืนกับอาคารข้างเคียงและเส้นขอบฟ้าช่วยให้เกิดความสบายตาแก่ผู้มาเยือน และผู้ที่ผ่านพื้นที่โครงการ	√	-	สีของอาคารให้ใช้สีอ่อน เช่น สีขาว หรือสีอ่อนที่ให้โทนสีเย็น เพื่อกลมกลืนกับอาคารข้างเคียงและเส้นขอบฟ้าช่วยให้เกิดความสบายตาแก่ผู้มาเยือน และผู้ที่ผ่านพื้นที่โครงการ	รูปที่ 2-20	
4.2 เศรษฐกิจและสังคม	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		



รูปที่ 2-1 จัดหายามรักษาการณ์บริเวณทางเข้าออกโครงการช่วยควบคุมรถยนต์เข้า – ออกโครงการ



รูปที่ 2-2 จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน



รูปที่ 2-3 ติดตั้งกระจกนูนบริเวณทางแยกภายในโครงการ



รูปที่ 2-4 ทางเข้า และออกของรถยนต์แยกจากกันคนละช่อง



รูปที่ 2-5 ทางโครงการใช้ระบบสแกนคิวอาร์โค้ดในการเข้า-ออกโครงการ โดยจะไม่สามารถสแกนเข้าซ้ำได้ และผู้มีคิวอาร์โค้ดเท่านั้นจึงจะเข้าได้



รูปที่ 2-6 โครงการใช้ทางลาดแทนคันชะลอความเร็ว



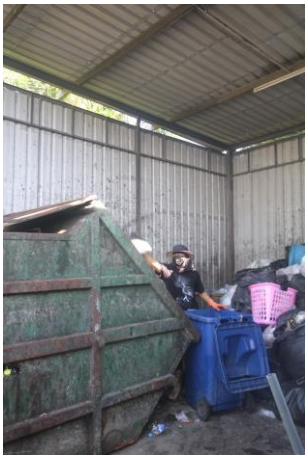
รูปที่ 2-7 บ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 2-8 ห้องพักมูลฝอยของโครงการทั้งห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง



รูปที่ 2-9 ให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในอาคารโครงการโดยมีการแยกมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้



รูปที่ 2-10 ให้มีเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน คอยดูแลเก็บขนมูลฝอยจากถังพัก



รูปที่ 2-11 ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-12 เก็บน้ำเพื่อตรวจคุณภาพของน้ำทิ้ง



รูปที่ 2-13 ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก



รูปที่ 2-14 เลือกอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เบอร์5



รูปที่ 2-15 ทางโครงการมีหน้าต่างติดกับทางเดิน ทำให้แสงสว่างผ่านมาภายในอาคาร



รูปที่ 2-16 ตรวจสอบอุปกรณ์อัคคีภัยต่างๆ



รูปที่ 2-17 ป้ายทางหนีไฟ



รูปที่ 2-18 ต้นไม้ยืนภายในโครงการ



รูปที่ 2-19 พื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร



รูปที่ 2-20 สีของอาคารเป็นสีอ่อนโทนเย็น เพื่อกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง



รูปที่ 2-21 รูปฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา เป็นโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะหผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/2508 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2546 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 26/2545 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2545 (ดังภาคผนวก 1-1) โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ [redacted] ลงวันที่ 9 มกราคม 2545 และเลขที่[redacted]ลงวันที่ 23 มกราคม 2545 (ดังภาคผนวก 1-2) ทั้งนี้โครงการไม่เข้าข่ายต้องขอรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) (ดังภาคผนวกที่ 1-3) ซึ่งโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา (เจ้าของเดิม) ปัจจุบันบริษัท เอ็น.ที.อพาร์ตเมนต์ จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ (ดังภาคผนวก 1-4) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท วสาภัทร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

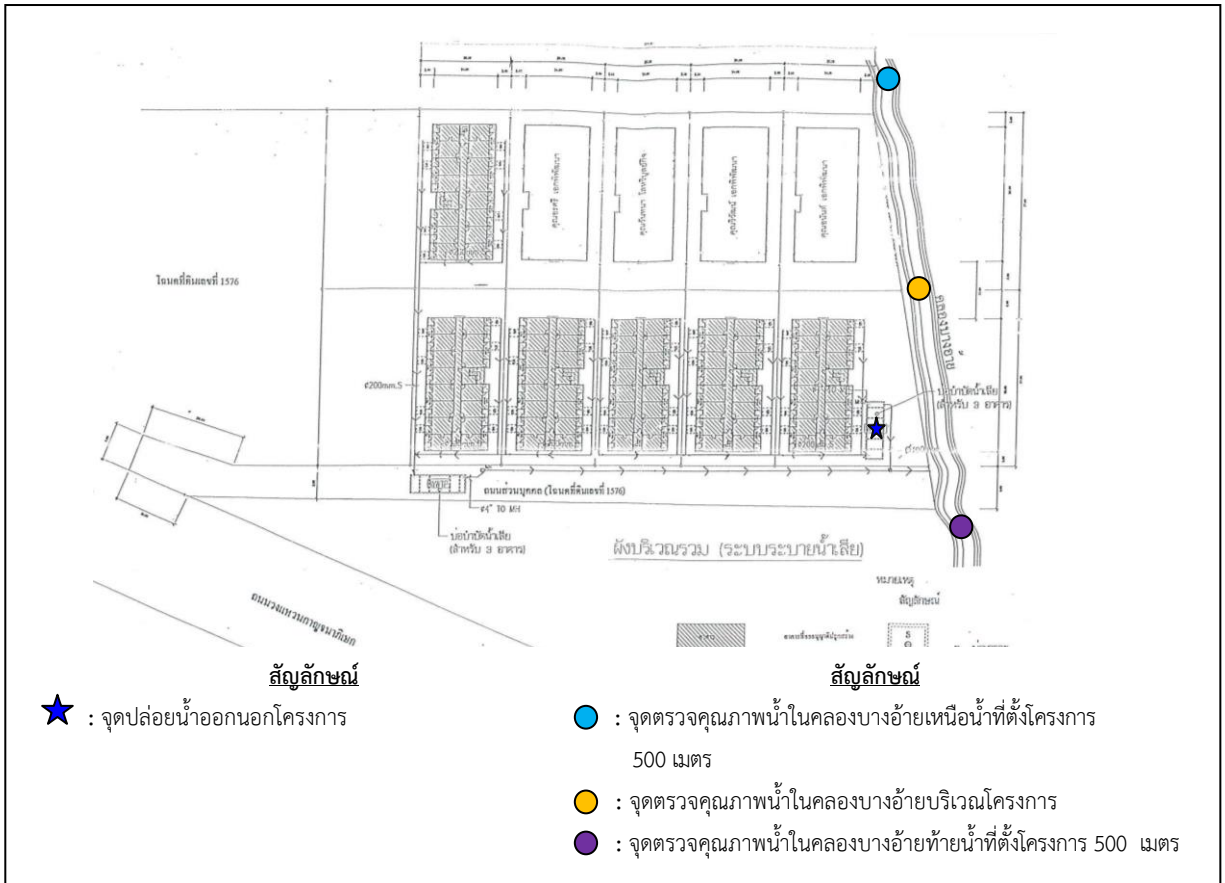
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
ระยะดำเนินการ					
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ	- บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ดัชนีความเป็นกรด – ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	1. ช่วงเริ่มแรกเปิดดำเนินการให้ตรวจวัดทุกๆ เดือนนาน 6 เดือน 2. หลังจาก 6 เดือน ให้ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	โครงการได้ตรวจวัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ	
2. คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย	1. เหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	- บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ดัชนีความเป็นกรด – ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	1. ระยะเวลาการตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	
	2. บริเวณโครงการ			โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายบริเวณโครงการ	
	3. ท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร			โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	

หมายเหตุ : อ้างอิงรูปประกอบจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-9 ถึง 2-12

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 6 จุด ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ แต่เนื่องจากโครงการมีการปรับปรุงจุดเก็บตัวอย่างน้ำได้แก่ จุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย A จุดน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย A จุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย B จุดน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย B จุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปัจจุบัน ที่ปรับปรุงก่อสร้างใหม่ และจุดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปัจจุบันที่ปรับปรุงก่อสร้างใหม่ (ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1) แต่เนื่องจากโครงการมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้เป็น 1 บ่อ จึงเก็บตัวอย่างเพียง 1 จุดเท่านั้น ได้แก่ จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ โดยให้ดำเนินการตรวจวัด บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน 2568 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่า บีโอดี (BOD) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 3.1-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และจุดเก็บตัวอย่างน้ำคลอง

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (แสดงในตารางที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103- 105° c
	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric

ตารางที่ 3.1-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน[1/]		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด					ดังตารางที่ 3.1-3
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
บีโอดี (BOD)	√	-	√	-	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	√	-	-	√	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	

ตารางที่ 3.1-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมิถุนายน 2568 (จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน[1/]
		จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	80	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	26	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	8	≤ 20

หมายเหตุ : [1/] หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 80 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ มีการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2568 (เก็บทุก 6 เดือน) มีการตรวจวัดจุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคาร หลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0 ปริมาณของแข็ง (Total Dissolved Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน สารแขวนลอย (SS) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร/ชั่วโมง ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมิถุนายน 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินมาตรฐาน

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ จุดเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร จุดบริเวณโครงการ และจุดท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1) โดยให้ดำเนินการตรวจวัด บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease)

3.2.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย ได้แก่ บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย จะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด(แสดงในตารางที่ 3.2-1)

ตารางที่ 3.2-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103- 105° c
	น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric

ตารางที่ 3.2-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน[1/]		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย					ดังตารางที่ 3.2-5
บีโอดี (BOD)	√	-	-	√	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	√	-	-	√	
น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	

ตารางที่ 3.2-3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายบริเวณโครงการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน[1/]		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย					ดังตารางที่ 3.2-5
บีโอดี (BOD)	√	-	-	√	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	√	-	-	√	
น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	

ตารางที่ 3.2-4 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมิถุนายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน[1/]		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย					ดังตารางที่ 3.2-5
บีโอดี (BOD)	√	-	-	√	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	√	-	-	√	
น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	

ตารางที่ 3.2-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย เดือนมิถุนายน 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ			มาตรฐาน[1/]
		เหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	บริเวณโครงการ	ท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.3	7.9	5.0-9.0
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	10	8	8	≤ 30
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	16	12	10	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	< 5	< 5	< 5	≤ 20

หมายเหตุ : [1/] หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

3.2.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย

<u>เดือนมิถุนายน 2568</u>

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองบางอ้ายบริเวณจุดเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร จุดบริเวณโครงการ และจุดท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.4 7.3 และ 7.9 ตามลำดับ (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 10 8 และ 8 ตามลำดับ มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 16 12 และ 10 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 จุด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ เอ็นที อพาร์ตเมนต์ มีการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2568 (เก็บทุก 6 เดือน) มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย จุดเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร จุดบริเวณโครงการ และจุดท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตาม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข. หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต 250 ห้องขึ้นไป) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์ จำกัด ได้มีการฝึกอบรมอพยพหนีไฟประจำปีเดือนกุมภาพันธ์ 2568 และโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่าจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับโครงการ จำนวนทั้งหมด 36 มาตรการนั้น พบว่าการปฏิบัติงานของโครงการเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ จำนวน 35 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 97.22 ของมาตรการทั้งหมด) โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วนที่ทางโครงการปฏิบัติยังไม่ได้ปฏิบัติตาม จำนวน 1 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 2.78 ของมาตรการทั้งหมด) ดังสรุปไว้ในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติตาม		ไม่สามารถประเมินได้
				ครบ	ไม่ครบ	
1.	ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ					
	1.1 ทรัพยากรน้ำผิวดิน	-	-	-	-	
2.	ทรัพยากรชีวภาพ					
	2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก	-	-	-	-	
	2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ	-	-	-	-	
3.	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
	3.1 การใช้ที่ดิน	-	-		-	
	3.2 การจราจร	9	-	9	-	
	3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	3	-	3	-	
	3.4 การจัดการมูลฝอย	5	-	5	-	
	3.5 การใช้น้ำ	-	-	-	-	
	3.6 การจัดการน้ำเสีย	4	-	4	-	
	3.7 การใช้ไฟฟ้า	4	1	3	1	
	3.8 การป้องกันอัคคีภัย	8	-	8	-	
4.	ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต					
	4.1 ทัศนียภาพของโครงการ	3	-	-	-	
	4.2 เศรษฐกิจและสังคม	-	-	-	-	

หมายเหตุ : อ้างอิงตัวเลขลำดับข้อจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-2 ถึง 2-8

ที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

• ควรบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้ผ่านเกณฑ์

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน2568 พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามกิจกรรมที่ถูกกำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ มีการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2568 (เก็บทุก 6 เดือน) มีการตรวจวัดจุดปล่อยน้ำออกนอกโครงการ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคาร หลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต 250 ห้องขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0 ปริมาณของแข็ง (Total Dissolved Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน สารแขวนลอย (SS) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร/ชั่วโมง ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมิถุนายน 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินมาตรฐาน

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ เอ็นที อพาร์ตเมนต์ มีการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2568 (เก็บทุก 6 เดือน) มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย จุดเหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร จุดบริเวณโครงการ และจุดท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข. หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต 250 ห้องขึ้นไป) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์

4.2.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท เอ็น.ที. อพาร์ตเมนต์ จำกัด ได้มีการฝึกอบรมอพยพหนีไฟประจำปีเดือนกุมภาพันธ์ 2568 และโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ

ภาคผนวก

ภาคผนวก

สำเนาหนังสือเห็นชอบ

1-1



ที่ ทส 1009/ 2509

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

18 มีนาคม 2546

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ [redacted]
ลงวันที่ 16 มกราคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือนายอนันต์ เอกพิพัฒนา ลงวันที่ 29 มกราคม 2546
2. เงื่อนไขที่โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา ตั้งอยู่ที่ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ [redacted] ประกอบด้วยอาคารสูง 5 ชั้น 7 อาคาร (ส่วนเดิม 1 อาคาร 65 ห้อง ส่วนขยาย 6 อาคาร 390 ห้อง) จำนวนห้องพัก 455 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 23/2545 เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2545 มีมติยังไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามที่คณะกรรมการได้ให้ความเห็นไว้ และให้ฝ่ายเลขานุการเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลตามที่คณะกรรมการได้มอบหมาย หากตรวจสอบแล้วครบถ้วนถูกต้องตามที่คณะกรรมการได้ให้ความเห็นไว้ จึงจะแจ้งให้ความเห็นชอบได้ ต่อมานายอนันต์ เอกพิพัฒนา ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอเรียนว่า ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ได้ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวแล้ว เห็นว่ามีรายละเอียดครบถ้วนถูกต้อง จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเอ็นทีอพาร์ตเมนต์ ของนายอนันต์ เอกพิพัฒนา โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 ตามลำดับ และสำนักงานขอให้กรุงเทพมหานครโปรดควบคุมและกำกับให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ โครงการจะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งนายอนันต์ เอกพิพัฒนา และบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวรานนท์ ศรีวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๕

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245
โทรสาร 0-2278-5469
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ urbaneia@yahoo.com

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ 1.1 <u>สภาพภูมิประเทศ</u> การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศเดิมในระดับต่ำมาก เนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบและปรับถมดินแล้ว ซึ่งที่ดินปรับถมแล้วมีความสูงในระดับใกล้เคียงพื้นที่โดยรอบ และไม่เกิดความเปลี่ยนแปลงความลาดชันของระดับผิวดิน 1.2 <u>การชะล้างพังทลายของดิน</u> การก่อสร้างโครงการเดิม 1 หลัง จะปรับปรุงเฉพาะระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ในส่วนอาคารที่จะก่อสร้างใหม่จะมีการขุดเจาะดิน เพื่อทำฐานราก ทำระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งอาจเกิดปัญหาด้านการกัดเซาะดินของพื้นที่ได้ แต่คาดว่าผลกระทบด้านดังกล่าวจะเกิดในระดับต่ำมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ และดำเนินการก่อสร้างรั้วสังกะสี และคันดินโดยรอบโครงการ 1.3 <u>คุณภาพอากาศ</u> ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ อันเนื่องมาจากฝุ่นละออง และเขม่าควัน จากการใช้เครื่องจักรกลต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้				

- 1 -

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ฝุ่นละออง เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนดิน ขนวัสดุก่อสร้าง และการก่อสร้างอาคาร สำหรับเส้นทางขนส่งเป็นถนนลาดยาง ทำให้ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ และส่วนใหญ่จะฟุ้งกระจายตกอยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบดังกล่าวในระดับต่ำ - มลพิษ จะเกิดจากการระบายเขม่าควันของยานพาหนะที่แล่นเข้าออกโครงการ และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ แต่มีปริมาณเล็กน้อย เนื่องจากในช่วงก่อสร้างมียานพาหนะเข้าออกโครงการเฉลี่ยวันละ 6 คัน และผลกระทบที่เกิดเป็นผลกระทบระยะ 5 - 6 เดือนแรกของการก่อสร้าง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1) พื้นที่ก่อสร้างที่ มีฝุ่นดินฟุ้งกระจาย อันเนื่องมาจากลมพัดให้รดน้ำด้วยการฉีดพรมน้ำบนพื้นที่นั้น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นมีฝนตก ไม่ต้องฉีดพรมน้ำบนพื้นที่ 2) กองวัสดุพวกหินและทราย ให้ฉีดพรมน้ำเป็นครั้งคราว อาทิตย์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการถูกลมพัด หรืออาจใช้ผ้าพลาสติกคลุมกองวัสดุก่อสร้าง 3) รถบรรทุกที่ขนวัสดุจำพวก ดิน ทราย หิน ทั้งที่นำเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการ ต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย 4) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วจำกัดไม่เกิน 40 กม./ชม. เมื่อผ่านเขตชุมชนที่ตั้งโครงการ 5) ให้คนงานก่อสร้างเก็บกวาดเศษดินทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 6) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างหินและทราย ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดโอกาสฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการที่รถบรรทุกวิ่ง 7) ให้มีผ้าใบหรือพลาสติกคลุมรอบอาคารส่วนที่ก่อสร้างตั้งแต่ชั้นที่ 2 ขึ้นไป 8) ทำรั้วสังกะสีล้อมรอบโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งออกจากโครงการ	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

จำนวน 3/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้สอบรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 <u>เสียงและการสั่นสะเทือน</u> ผลกระทบด้านนี้ ถือว่าราษฎรที่พักอาศัยใกล้พื้นที่โครงการจำนวน 5-6 ครัวเรือน ซึ่งอยู่ในระยะ 20 เมตร มีโอกาสได้รับผลกระทบมากที่สุด สำหรับแหล่งกำเนิดของเสียงและการสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ จากการคำนวณระดับเสียงที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียงจากการก่อสร้าง ที่รบกวนต่อชุมชน ด้วยสูตร $LP_2 = LP_1 - 20 \text{ Log } {}^{r_2}/_{r_1}$ ได้ค่าระดับเสียงเท่ากับ 85.50 dB(A) จากระยะ 20 เมตรใกล้โครงการ ซึ่งระดับเสียงยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดระดับเสียงในชุมชนค่าเฉลี่ยไม่เกิน 70 dB(A) และค่าสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) ดังนั้นช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียงต่อชุมชนรอบ ๆ โครงการในระดับปานกลาง	1) ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดตอกเสาเข็ม ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 08.00 – 18.00 น. ในช่วงวันจันทร์ – ศุกร์ ส่วนวันเสาร์และอาทิตย์ให้หยุดการทำงานที่มีเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน 2) ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถแล้ว ห้ามมิให้ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ เพื่อคอยปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.5 <u>ทรัพยากรน้ำ</u> น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการก่อสร้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมอุปโภคบริโภคของคนงาน ดังนี้	1) น้ำทิ้งจากห้องสัวมของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ระบายลงบ่อเกรอะ บ่อซึมทั้งหมด สำหรับขนาดของบ่อเกรอะมีปริมาตรรวมกันเท่ากับ 3.77 ลบ.ม. และบ่อซึมมีปริมาตรรวมกันเท่ากับ 3.77 ลบ.ม. และตำแหน่งที่ตั้ง	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

จำนวน 4/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
น้ำเสียจากการก่อสร้าง เป็นน้ำเสียที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน จะปล่อยให้ซึมลงดิน น้ำเสียของคนงานจากการอาบน้ำ ซักผ้า และล้างสิ่งของมีความสกปรกไม่มาก จะถูกระบายลงทางระบายน้ำรอบที่พักคนงาน แล้วระบายลงบ่อพักน้ำให้ซึมลงดิน และระเหยโดยธรรมชาติ และส่วนหนึ่งจะสูบขึ้นมาฉีดพรมดินบนพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียของคนงาน จากการใช้สัวมเท่ากับ . 30 ลิตร/คน/วัน ซึ่งมีคนงานเฉลี่ยประมาณ 70 คน/วัน ซึ่งพักอาศัยอยู่ในโครงการ จะเกิดน้ำเสีย 2.10 ลบ.ม./วัน และถูกบำบัดโดยบ่อเกรอะบ่อซึม เนื่องจากจุดเกิดน้ำเสียอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากกว่า 30 เมตร และระดับของก้นบ่อซึมต้องอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินมากกว่า 1.5 เมตร ซึ่งเป็นไปตามหลักสุขาภิบาล และไม่มีการระบายลงแหล่งน้ำผิวดิน จึงประเมินได้ว่าผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำ จะมีในระดับต่ำ	บ่อเกรอะบ่อซึม ต้องห่างจากคลองบางอ้ายมากกว่า 30 เมตร 2) ถ้าบ่อเกรอะเต็ม โครงการต้องจ้างรถดูดสิ่งปฏิกูลจากกองรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางแคมาขนสิ่งปฏิกูลไปกำจัด 3) ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะและคลองบางอ้าย โดยการติดป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแล			
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 <u>ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก</u> การดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพบนบก เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงเป็นเขตชุมชน ไม่มีทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า				

จำนวน 5/51 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 <u>ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ</u> การดำเนินการโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ จากการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ เนื่องจากทางโครงการระบายน้ำเฉพาะน้ำฝนลงคลองบางอ้าย และสภาพปัจจุบันคลองบางอ้ายเป็นคลองระบายน้ำของชุมชน ซึ่งไม่ได้เป็นแหล่งประมงหรือมีสัตว์น้ำชุกชุม				
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 <u>การใช้น้ำ</u> ในช่วงก่อสร้างมีคนงานเฉลี่ย 70 คน/วัน เข้ามาพักอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งน้ำจะถูกใช้เพื่อการชำระล้างร่างกาย สัวมและน้ำดื่ม 98 ลิตร/คน/วัน คิดเป็น 6.86 ลบ.ม./วัน และใช้เพื่อการก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 2 ลบ.ม. รวมทั้งหมด 8.86 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำใช้ทั้งหมด จะใช้บริการจากการประปานครหลวง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะนำน้ำมาใส่บ่อเก็บน้ำขนาด 3.00 x 6.00 x 1.00 มีปริมาตรเท่ากับ 18 ลบ.ม. เนื่องจากการประปานครหลวง สามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ จึงประเมินว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำ จะเกิดมีระดับต่ำ				

จำนวน 6/41 ฉบับ
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 <u>การใช้ไฟฟ้า</u> ทางโครงการขอใช้บริการจากการไฟฟ้านครหลวง เพื่อใช้สำหรับแสงสว่าง เครื่องจักร และเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งมีปริมาณเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าชุมชนในระดับต่ำ	–	–	–	–
3.3 <u>การจัดการมูลฝอย</u> ขยะในการก่อสร้างจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือขยะจากการก่อสร้าง ได้แก่ เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ ซึ่งบางส่วนสามารถนำมาใช้ได้ เช่น เศษไม้นำไปทำฟืน เศษเหล็กนำไปขาย แต่บางส่วนจะถูกรวบรวมแล้วจะนำไปปรับถมเกลี่ยลงบนพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถปรับถมได้หมด สำหรับขยะที่เกิดจากคนงาน เกิดขึ้นประมาณ 175 ลิตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับขนาด 100 ลิตร จำนวน 6 ใบ ที่วางไว้บริเวณสถานที่ก่อสร้าง โดยแยกเป็นถังมูลฝอยที่ขายได้ จำนวน 3 ถัง และถังมูลฝอยที่ขายไม่ได้จำนวน 3 ถัง ซึ่งสามารถกักเก็บได้นานมากกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนขยะจากสำนักงานเขต บางแคจะเข้ามาเก็บขนให้ ซึ่งจะทำการเก็บขนเป็นประจำทุกวัน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบเรื่องการจัดการมูลฝอยของโครงการมีต่อชุมชนรอบข้าง จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1) จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมถุงดำ จำนวนอย่างน้อย 6 ถัง วางกระจายในพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และบริเวณที่พักคนงาน เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงถัง และให้มีถังใส่มูลฝอยและแยกประเภทเป็นมูลฝอยที่ขายได้ (เช่นขวด กระป๋อง และกระดาษ) และมูลฝอยที่ขายไม่ได้ แยกเป็นประเภทละ 3 ถัง 2) ให้คนงานก่อสร้างมีการคัดแยกมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ทิ้งแยกใส่ถัง มูลฝอยที่ขายได้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปขาย ส่วนที่ขายไม่ได้ให้ใช้บริการ จากกองรักษาความสะอาดสำนักงานเขตบางแคเก็บขนไปกำจัด 3) จัดแบ่งพื้นที่บริเวณด้านหน้าโครงการ เป็นที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำไปกำจัดตามความเหมาะสม พร้อมทั้งทำป้ายแจ้งให้ทราบ รวมทั้งการจัดทำรั้วกัน ให้เป็นสัดส่วนจากกิจกรรมอื่น ๆ ของการก่อสร้าง	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

จำนวน 7/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ส่วนมูลฝอยจากอาคารเดิม 1 อาคาร ยังไม่เกิดเนื่องจากเจ้าของโครงการต้องคอยให้ก่อสร้างอาคารอีก '6 หลังเสร็จสิ้นก่อนจึงจะเปิดดำเนินการพร้อมกัน	4) ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยไม่เป็นที่ โดยมีป้ายเตือนและให้หัวหน้าคนงานก่อสร้าง และยามรักษาการณ์ช่วยควบคุมดูแล			
3.4 <u>การระบายน้ำ</u> การระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง น้ำฝนส่วนใหญ่จะปล่อยให้ซึมดิน ในส่วนที่ไหลนอง จะรวบรวมโดยคูระบายน้ำที่สร้างดักอยู่ด้านหน้าที่ตั้งโครงการแล้วไหลลงบ่อพักน้ำที่มีตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยไหลลันลงคลองบางอ้าย ขนาดของบ่อพักน้ำดักตะกอนดินที่อาจไหลมากับน้ำฝนเท่ากับ 2.16 ลบ.ม. มีขนาด 1.20 x 1.50 x 1.20 ม. และมีการขุดลอกตะกอนจากบ่อพักน้ำตะกอนให้ทำทุกครั้ง เมื่อมีตะกอนดิน และเศษขยะในบ่อพัก เนื่องจากโครงการมีการควบคุมทิศทางน้ำฝนที่ไหลระบายออกจากพื้นที่โครงการ และมีมาตรการขุดลอกตะกอนดิน และเศษขยะ ก็จะช่วยให้ผลกระทบด้านการระบายน้ำเกิดขึ้นในระดับต่ำต่อการระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ	1) ก่อสร้างคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำฝนชะพาตะกอนดินสู่พื้นที่ข้างเคียง ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน และระบายน้ำฝนลงในรางระบายน้ำในโครงการที่มีบ่อดักขยะและตะกอนดินที่ขุดขึ้นในพื้นที่โครงการก่อน ให้ไหลลันลงคลองบางอ้าย 2) ให้ตักตะกอนดิน และเศษขยะจากบ่อดักเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนในบ่อดัก 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่ถังมูลฝอย เพื่อให้รถขนมูลฝอยของทางเขตบางแคขนไปกำจัด ต่อไป 3) ให้คนงานก่อสร้างเก็บกวาดดิน ทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

จำนวน 8/4/ หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 <u>การจราจร</u> ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีเฉพาะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งสามารถคิดเป็น PCU ได้ดังนี้ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ใช้รถ 6 ล้อ เฉลี่ย 6 คัน/วัน คิดเวลาทำการ 5 เดือน คิดเป็น PCU ได้เท่ากับ 6 x 1.5 x 2 = 2.25 PCU/ชั่วโมง (คิดเวลาทำงานวันละ 8 ชั่วโมง และไป – กลับ) - รวมปริมาณการจราจรช่วงก่อสร้าง = 2.25 PCU/ชั่วโมง **การจราจรบนถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก** มีค่าปริมาณการจราจรสูงสุด 5861.6 PCU/ชั่วโมง (ปริมาณการจราจรบนถนนกาญจนาภิเษก จะเป็นค่าที่รวมปริมาณรถยนเข้า – ออกตลาดนัดจตุจักรบางแค) ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก ปัจจุบัน ค่า V/C = 0.488 ถนนกาญจนาภิเษก ช่วงก่อสร้างโครงการ มีค่า V/C = 0.489	1) บริเวณทางเข้า – ออก (ที่ตลาดนัดจตุจักรบางแค) ให้มีป้ายติดตั้งให้เห็นได้ชัดเจนในระยะ 200 เมตร แจ้งให้ทราบทางเข้า – ออก และมีการก่อสร้างโครงการรวมถึงป้ายเตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก ให้ระวังรถบรรทุกเลี้ยว 2) จัดยามรักษาการณ์ดูแลรถบรรทุกก่อสร้าง และรถยนต์ที่เข้า – ออกจากพื้นที่โครงการออกสู่ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษกตลอดเวลา 3) รถบรรทุกก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง 9.00 น. – 16.00 น. 4) บริเวณทางออกโครงการ (ที่ตลาดนัดจตุจักรบางแค) ให้มีเครื่องกั้นควบคุมการปล่อยรถออกสู่ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก ไม่ให้ออกสู่ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษกทันทีทันใด จนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ และบริเวณทางออกตลาดนัดจตุจักรบางแค	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

จำนวน 9/41 ฉบับ
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
เมื่อเปรียบเทียบค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรกับค่าปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก สภาพการจราจรในระดับดี จึงประเมินได้ว่าช่วงก่อสร้าง จะมีผลกระทบของการจราจรในระดับต่ำมาก ความปลอดภัยในการเข้า – ออกพื้นที่โครงการ ทางเข้า – ออก(ที่ตลาดนัดจตุจักรบางแค) โดยรถที่จะเข้าตลาดนัดหรือโครงการ จะมีการเคลื่อนตัวมาในทิศทางเดียว เมื่อรถเลี้ยวเข้ามาแล้วจะเข้าโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ หรืออาคารข้างเคียง 4 หลัง จะต้องวิ่งไปตามถนนภายในตลาดจนถึงพื้นที่โครงการ และกรณีขาออก รถยนต์จากโครงการจะวิ่งเข้าสู่ตลาดเพียง 20 เมตร ก็จะถึงจุดออกสู่ถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก โดยเส้นทางเข้า – ออก มีความกว้างถึง 8 เมตร ทำให้รถสามารถตั้งลำตัวรถยนต์ให้อยู่ในตำแหน่งทิศทางช่องทางออก โดยไม่มีลักษณะหักเลี้ยวเป็นมุมกว้างในการออกสู่ถนน อีกทั้งทางเข้า – ออก ตลาดนัดจตุจักรบางแค มียามรักษาการณ์อำนวยการจราจรเข้า – ออก จากถนนกาญจนาภิเษก เมื่อพิจารณาสภาพการจราจร และระบบจราจรทางเข้า – ออกโครงการ จะเห็นได้ว่ามีความปลอดภัยสูง				

จำนวน 10/41 ... ชุด
ลงชื่อ [redacted] ...ผู้ประสาน

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การวิเคราะห์การรบกวนจราจร อันเกิดจากรถเลี้ยวเข้า และออกจากโครงการ (รวมตลาดนัดจตุจักรบางแค) ในช่วงก่อสร้าง รถวิ่ง เข้า – ออก เท่ากับ 29.5 PCU/ชั่วโมง เมื่อก่อสร้างโครงการจะมีจราจรเข้า – ออกเพิ่มขึ้น 2.25 PCU/ชั่วโมง รวมปริมาณจราจรเข้า – ออกช่วงก่อสร้างโครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์ 31.75 PCU/ชั่วโมง ปริมาณการจรบนถนนวงแหวนกาญจนาภิเษกเท่ากับ 5861.6 PCU/ชั่วโมง และบริเวณนี้มี 6 ช่องจราจร ดังนั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 976.9 PCU/ชั่วโมง ใน 1 ช่องจราจร อัตราส่วนรถเลี้ยวเข้า และรถเลี้ยวออก ต่อรถวิ่งทางตรงเท่ากับ 976.9/31.75 = 30.8 คัน/1 คัน ซึ่งไม่เกินกว่าค่า 1 : 1 ค่าที่ได้แสดงให้เห็นว่า รถวิ่งทางตรงผ่านไป 30.8 คัน จึงจะเกิดโอกาสการชะลอความเร็วจากการเลี้ยวรถเข้าหรือออก 1 ครั้ง				

จำนวน 11/4 หน้า
ถึงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ดังนั้น ขณะเลี้ยวรถเข้า – ออก ประเมินผลกระทบของโครงการเมื่อรวมกับตลาดนัดจตุจักรบางแคและอาคารข้างเคียง 4 หลัง ในช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบด้านอุบัติเหตุจราจรในระดับต่ำ 3.6 <u>การใช้ประโยชน์ที่ดิน</u> การดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมที่เป็นพื้นที่รกร้างกลายเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น และมีลักษณะที่มีประโยชน์มากขึ้น ประกอบกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการมีการใช้ที่ดินเป็นอาคารพาณิชย์ อพาร์ตเมนต์ รวมทั้งที่อยู่อาศัย จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการนั้น จะมีผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ				
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 <u>สภาพเศรษฐกิจและสังคม</u> - สภาพสังคม ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีคนงานเฉลี่ยประมาณ 70 คน/วัน ซึ่งเข้ามาพักอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง แต่คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เพราะสังคมไทยเป็นสังคมที่ไม่มีความแตกแยก และไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนาธรรมของชุมชน				

จำนวน 12/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- สภาพเศรษฐกิจของชุมชน เมื่อมีการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนมีลักษณะที่ดีขึ้นเล็กน้อย อันเนื่องมาจากการจ้างงาน และซื้อขายสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น 4.2 <u>สาธารณสุข</u> ผลกระทบต่อสาธารณสุข และอาชีวอนามัยในช่วงก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ และมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุ และเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานเช่น เสียงจากการตอกเสาเข็ม เสียงจากเครื่องจักร ซึ่งจะก่อให้เกิดการรบกวนกิจกรรมการสื่อสาร ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะสั้นประมาณ 7 เดือนแรก ของการก่อสร้าง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ 4.3 <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> - ในช่วงก่อสร้างมีคนงานเข้ามาทำงานและเข้ามาพักอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการประมาณ 70 คน ดังนั้น อาจก่อให้เกิดปัญหากับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้ เช่น การลักขโมย การทะเลาะวิวาท หรือบุคคลภายนอกอาจได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง แต่ทางโครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลคนงานอย่างเข้มงวด และมียามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบดังกล่าวคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- จัดหาน้ำสะอาดให้คนงานอุปโภคอย่างเพียงพอ - จัดหาถังใส่มูลฝอยให้คนงานใช้ทิ้งมูลฝอย - จัดทำห้องน้ำและห้องสุขาให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง - ที่สำนักงานควบคุมและบริการงานก่อสร้าง ให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้าน - จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับจัดส่งคนงานก่อสร้างที่อาจได้รับอุบัติเหตุ - จัดหาอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย, ถุงมือ, รองเท้าหัวเหล็กเป็นต้น	พื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ และสำนักงานควบคุมและบริหารงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง

จำนวน.....13/4.....หน้า

ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้ให้รอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การศึกษา เนื่องจากคนงานที่เข้ามาทำงานในโครงการส่วนใหญ่จะเข้ามารับจ้างทำงานแบบชั่วคราว และไม่ได้นำบุตรหลานมาอยู่อาศัยด้วย จึงไม่มีบุตรหลานมาศึกษาในสถานศึกษาใกล้เคียงโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม คนงานบางส่วนที่นำบุตรหลานมาด้วยก็จะเป็นเด็กที่ยังไม่ถึงเกณฑ์เข้ารับการศึกษา ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการสถานศึกษาในระดับต่ำ 4.5 สุนทรียภาพ บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ และโครงการมีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัย จึงมีความกลมกลืนกับพื้นที่ใกล้เคียงที่เป็นชุมชนพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	- ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งที่สำนักงานควบคุมอย่างน้อย 2 ถัง ขนาดถังละ 15 ปอนด์ - ให้กำหนดบุคลากรของผู้รับเหมาก่อสร้างในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่สถานีตำรวจดับเพลิงกรณีเกิดอัคคีภัยขณะก่อสร้าง - จัดยามรักษาการณ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าในพื้นที่ก่อสร้าง - ติดป้ายบอกชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของผู้รับเหมาและวิศวกรควบคุมงาน เพื่อให้ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบต่อทรัพย์สิน และร่างกายจากการก่อสร้างสามารถติดต่อในเรื่องการชดใช้ค่าเสียหายได้			

จำนวน 17/41 หน้า
ถึงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ 1.1 <u>ทรัพยากรน้ำผิวดิน</u> การดำเนินการโครงการจะมีปริมาณน้ำใช้ในส่วนอาคารของอาคารหลังเดิม 1 หลัง 43.ลบ.ม./วัน และส่วนอาคารส่วนขยาย 258 ลบ.ม./วัน เมื่อประมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้จะมีน้ำเสีย 206.4 ลบ.ม./วัน และระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก./ล. ค่าไขมันและน้ำมัน (FOG) ไม่เกิน 20 มก./ล. มาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 10 มกราคม 2537 สำหรับอาคารหอพักขนาดตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไปกำหนดให้ - BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. - SS ไม่เกิน 40 มก./ล. - FOG ไม่เกิน 20 มก./ล. มาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับหอพักขนาดเกิน 250 ห้อง กำหนดให้	มาตรการเดียวกับการจัดการน้ำเสียข้อ 3.6			

จำนวน 15/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] กรรมการ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. - SS ไม่เกิน 40 มก./ล. - FOG ไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำทิ้งจากอาคารหลังเดิมของโครงการจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำที่ไปเชื่อมต่อกับตลาดนัดจตุจักรบางแค จึงมิได้มีการระบายน้ำลงแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนอาคารที่จะขยายเพิ่มขึ้นอีก 6 หลัง จะระบายลงคลองบางอ้าย ดังนั้น ผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินจะพิจารณาเฉพาะอาคารส่วนขยาย 6 หลัง ปริมาณน้ำเสียจากอาคารโครงการส่วนขยายจำนวน 6 อาคารประเมินไว้ว่ามีปริมาณ 206.4 ลบ.ม./วัน ค่า BOD หลังผ่านการบำบัดไม่เกิน 20 มก./ล. และผ่านการเดิมคลอรีนก่อนระบายลงสู่คลองบางอ้าย สภาพคลองบางอ้าย (1) อัตราการไหลของน้ำในช่วงฤดูแล้งเท่ากับ 12 ลบ.ม./นาที และน้ำทิ้งจากโครงการจะเกิดขึ้น 0.14 ลบ.ม./นาที (2) BOD ของน้ำในคลองบางอ้าย (สำรวจโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด 10 เมษายน 2545) • ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ BOD = 8.0 มก./ล. • บริเวณหน้าที่ตั้งโครงการ BOD = 10.0 มก./ล.				

จำนวน 16/9/ หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
• หลังผ่านพื้นที่โครงการ BOD = 10.0 มก./ล. (3) สภาพการใช้คลองและทางกายภาพคลอง (ข้อมูลจากฝ่ายบำรุงรักษาแหล่งน้ำ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร) ปัจจุบันคลองบางอ้ายถูกใช้เป็นคลองระบายน้ำ มีลักษณะทางกายภาพของคลอง • ความกว้างเฉลี่ย 6.5 เมตร • ความลึกเฉลี่ย 2.5 เมตร • ความลึกน้ำเฉลี่ย 1 เมตร เมื่อมีการระบายน้ำจากโครงการลงคลองบางอ้าย จะระบายก่อนจุดที่สำรวจคุณภาพน้ำหน้าที่ตั้งโครงการ จึงคิดค่า BOD ก่อนผสม 8 มก./ล ค่า BOD = (0.14 x 20 + 12.0 x 8) (0.14 + 12.0) = 8.13 มก./ล. จากค่า BOD รวม เมื่อน้ำในคลองรวมกับน้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 10 มก./ล. ของคุณภาพน้ำในคลองบริเวณท้ายน้ำ (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำหน้าที่ตั้งโครงการ จะอยู่หลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ) ดังนั้นจึงประเมินว่า การระบายน้ำทิ้งจากโครงการมีผลกระทบน้อยมากต่อคุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย ไม่มีผลกระทบ				

จำนวน.....(ฉ/4).....หน้า
ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ต่อการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ เนื่องจากถูกใช้เป็นคลองระบายน้ำ และจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ใช้ประโยชน์ได้ในการรองรับน้ำทิ้ง และด้านคมนาคมทางน้ำ (มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่มิใช่ทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537) 2. ผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนพักอาศัยสลับกับพื้นที่ว่าง ดังนั้น สัตว์และพืชพรรณธรรมชาติที่พบจึงไม่ใช่สัตว์และพืชพรรณที่หาได้ยากและใกล้จะศูนย์พันธุ์ จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบกอยู่ในระดับต่ำมาก 2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำผิวดินคือคลองบางอ้าย ซึ่งมีสิ่งมีชีวิตในน้ำประกอบด้วย วัชพืชน้ำชนิดต่าง ๆ ที่พบมากที่สุด คือ ผักตบชวา นอกจากนี้ยังพบสัตว์น้ำอาศัยอยู่บ้างแต่ไม่ชุกชุม เช่นปลาดุก ปลาหมอ น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดจนได้เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จะถูกระบายลงคลองบางอ้าย จะทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไปน้อยมาก (BOD 8 มก./ล. เป็น 8.13 มก./ล.) ดังนั้น การเปิดดำเนินโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำในระดับต่ำ				

จำนวน 18/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน 1) ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีการใช้ที่ดินในปัจจุบัน คือ พาณิชยกรรมร้อยละ 0.54, ที่พักอาศัยร้อยละ 31.08, พื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 47.14, พื้นที่ถนนร้อยละ 2.54 และพื้นที่รกร้างร้อยละ 18.70 ของพื้นที่ทั้งหมดคือ 4.1075 ตร.กม. สำหรับสภาพการใช้ที่ดินใกล้เคียงที่ตั้งโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ มีลักษณะดังนี้ - ทิศเหนือ ติดกับตลาดนัดจตุจักรบางแค ถัดไปเป็นที่รกร้างตลอดถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก - ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่รกร้างมีร้านค้าเรือนแถวขนาดเล็กแทรกอยู่ - ทิศตะวันออก ติดกับที่พักอาศัยขนาด 5 ชั้น จำนวน 4 หลัง จัดเป็นพื้นที่ชุมชนอยู่อาศัย - ทิศใต้ ติดกับคลองบางอ้าย และฝั่งตรงข้ามคลองเป็นชุมชนบ้านพักอาศัย จะเห็นได้ว่าลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบเป็นพื้นที่อยู่อาศัย หรือพาณิชยกรรมที่ล้อมรอบที่รกร้าง รวมทั้งขยายตัวสู่พื้นที่เกษตรกรรมด้วย				

จำนวน ๑๗/๑ หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการส่วนขยาย อพาร์ตเมนต์ มีลักษณะสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ และแนวโน้มในอนาคตโดยพิจารณาจาก - สภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ มีการพัฒนาก่อสร้าง หรือมีสภาพเป็นอาคารพาณิชย์ เดิบโตล้อมรอบพื้นที่รกร้างตลอดแนวถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก - จากสถิติการขออนุญาตก่อสร้างของเขตบางแคช่วงปี 2544 – 2545 ในกลุ่มอาคารตึกที่สูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป มีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 69.74 ในปี 2544 และร้อยละ 63.10 ในช่วงปี 2545 ชี้ให้เห็นแนวโน้มว่าจะมีการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะของอาคารในรูปอาคารพาณิชย์ อพาร์ตเมนต์ หรือใช้ประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างพาณิชยกรรมและให้เช่าพักอาศัย การพิจารณาอัตราส่วนการใช้พื้นที่ต่อแปลงที่ดินพิจารณาค่า FAR ของโครงการมีค่าเท่ากับ 1.635 : 1 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 5 ซึ่งอาคารโครงการมีอัตราส่วน FAR ไม่เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด				

จำนวน 20/21 หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
พิจารณาค่า OSR ของโครงการมีค่าเท่ากับ 0.686 หรือเท่ากับร้อยละ 68.6 เมื่อเทียบกับจำนวนพื้นที่โครงการทั้งหมด เปรียบเทียบกับข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 118 ตอนพิเศษ 75 ง. ลงวันที่ 3 สิงหาคม2544 ในหมวด 5 แนวอาคารและระบบต่าง ๆ ข้อ 52 (1) โดยค่า OSR เท่ากับ 68.6 % ของโครงการ มีเพียงพอและเป็นไปตามข้อบัญญัติ 2) การใช้ที่ดินตามประกาศผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ออกตามความใน พ.ร.บ. ผังเมือง พ.ศ. 2518 นั้น ซึ่งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่สีเหลือง ซึ่งเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่หรืออาคารสูง สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ และให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นเพิ่มอีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นลักษณะโครงการเป็นอาคารซึ่งมิได้เป็นอาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารสูง จึงไม่ขัดต่อการใช้ที่ดินตามประกาศผังเมือง				

จำนวน 21/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ตำแหน่ง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ด้านความหนาแน่นของประชากร สำหรับเมืองที่มีประชากรมากกว่า 1,500,000 คน ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามยุทธศาสตร์ผังเมือง กำหนดให้พื้นที่อยู่อาศัยความหนาแน่นน้อย มีความหนาแน่นของประชากร 1 – 25 คนต่อไร่ ปัจจุบันพื้นที่เขตบางแคมีความหนาแน่นของประชากร 6.424 คนต่อไร่ แต่จากการสุ่มสำรวจของคณะผู้ศึกษาในเขตพื้นที่สีเหลืองประมาณ 9 ไร่ ได้ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของประชากรประมาณ 3.5 คน/ไร่ โดยเขตพื้นที่บางแคมีพื้นที่ประมาณ 5582.5 ไร่ ประเมินได้ว่าพื้นที่สีเหลืองจะมีคนอยู่ประมาณ 3.5 x 5582.5 = 19583.75 คน กรณีมีโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ เมื่อรวมอาคารเดิมและอาคารข้างเคียงอีก 3 อาคาร มีคนอยู่สูงสุด 2,150 คน พื้นที่สีเหลืองมีคนอาศัยในปัจจุบันรวมกับประชากรจากโครงการ และอาคารข้างเคียง จะมีประชากร 21,688.75 คน ดังนั้นความหนาแน่นประชากรกรณีมีโครงการมีเท่ากับ 3.88 คน/ไร่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความหนาแน่นของประชากรตามผังเมืองรวมที่กำหนด 1 – 20 คน/ไร่ จะเห็นได้ว่า ความหนาแน่นไม่เกินที่กำหนด				

จำนวน 22/4/ หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจราจร เมื่อมีโครงการเกิดขึ้นจะมีผู้อยู่อาศัยในอาคาร ประกอบด้วย (อาคารเดิมและใหม่ = 7 หลัง) - ผู้พักอาศัยห้องละ 3 คน = 1,155 คน - ผู้พักอาศัยห้อง 5 คน = 420 คน รวม 1,575 คน เนื่องจากผู้เข้าพักอาศัยส่วนใหญ่มีรายได้น้อย ไม่ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล แต่ใช้รถยนต์โดยสารรับจ้างหรือรถจักรยานยนต์รับจ้าง โดยคิดการใช้รถจักรยานยนต์ร้อยละ 15 ใช้รถยนต์โดยสารร้อยละ 80 รถ 1 คัน ให้บริการ 20 คน และใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลร้อยละ 5 โดยคิดปริมาณการจราจรเป็น PCU ได้ดังนี้ - รถจักรยานยนต์ = $\frac{1,575 \times 0.15 \times 1}{3}$ = 79 PCU - รถยนต์โดยสารรับจ้าง = $\frac{1,575 \times 0.8 \times 1.5}{20}$ = 96 PCU - รถยนต์นั่งส่วนบุคคล = 1,575 x 0.05 x 1 = 79 PCU รวม = 254 PCU	1) จัดหายามรักษาการณ์บริเวณทางเข้าออกโครงการ ช่วยควบคุมรถยนต์เข้า – ออกโครงการ ช่วงเช้าเวลา (06.00 – 08.00 น.) และเย็น (17.00 – 19.00 น.) 2) จัดหายามรักษาการณ์บริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยดูแลการจอดรถ 3) จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทางรถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออกจากลานจอดรถ 4) ทางเข้าและออกจากโครงการสู่ถนนสาธารณะ ให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็น ในเวลากลางคืน ทั้งนี้ โครงการส่วนขยายได้มีแนวทางแก้ไขปัญหาการจราจรที่คับคั่ง เนื่องจากจะต้องใช้ทางเข้า – ออก ร่วมกันกับตลาดนัดจตุจักร ดังนี้ 5) ทางเข้า และออกของรถยนต์แยกจากกันคนละซ่อง และระบบจราจรในตลาดนัดจตุจักรและโครงการใช้ระบบ One Way 6) กำหนดให้มีสติ๊กเกอร์ติดรถของผู้ที่พักภายในโครงการ เพื่อแยกแยะจากรถที่เข้ามาใช้บริการตลาดนัดจตุจักรบางแค	โครงการเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 23/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ถ้าให้ปริมาณการจราจรเกิดขึ้น ในช่วงเช้าและเย็น ช่วงละ 2 ชั่วโมง คือ 07.00 – 09.00 และ 16.00 – 18.00 น. จะมีปริมาณการจราจรเกิดขึ้น 127 PCU/ชั่วโมง (254/2) นอกจากนี้ปริมาณการจราจรในโครงการมีปริมาณเพิ่มขึ้น จากจำนวนรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการข้างเคียงคือ อาคารพักอาศัยของนางอรศรี เอกพิพัฒนา, นางวันทนา โลหวิบูลย์กิจ, นายวิวัฒน์ เอกพิพัฒนา เนื่องจากได้ใช้ทางเข้าออกและถนนภายในโครงการร่วมกันมีจำนวนผู้พักอาศัยจำนวน 675 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 15 ใช้รถจักรยานยนต์ร้อยละ 80 ใช้รถยนต์โดยสาร และร้อยละ 5 ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและคิดอัตราโดยสาร 20 คน/คัน รถยนต์นั่งและมอเตอร์ไซค์ 1 คน/คัน โดยคิดปริมาณการจราจรเป็น PCU ได้ดังนี้ - รถจักรยานยนต์รับจ้าง $= \frac{675 \times 0.15}{3}$ $= 34$ PCU - รถยนต์โดยสาร $= \frac{675 \times 0.8 \times 1.5}{20}$ $= 41$ PCU - รถยนต์นั่งส่วนบุคคล $= 675 \times 0.05 \times 1$ $= 34$ PCU	7) โครงการจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยคอยประสานงานกับยามรักษาความปลอดภัยของตลาดจตุจักรบางแค ในกรณีที่รถโครงการขับเคลื่อนออกสู่ถนนวงแหวนกาญจนภิเษก 8) รถที่ออกจากโครงการจะใช้เฉพาะทางออก ซึ่งอยู่ติดกับทางออกของตลาดนัดจตุจักรบางแค 9) บริเวณทางออกกำหนดให้มีดันชะลอ เพื่อให้รถที่แล่นออกจากโครงการชะลอความเร็ว			

จำนวน ๔๑/๔๑ หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
รวม = 109 PCU = 54.5 PCU/ชม. (109 / 2) ดังนั้น เมื่อรวมปริมาณการจราจรของโครงการทั้งหมด = 181.5 PCU สภาพจราจรในปัจจุบันของถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก (ถนนหน้าโครงการ) สภาวะปัจจุบัน มีค่า $^{V}/_{C}$ = 0.488 สภาพจราจรเมื่อเปิดดำเนินการโครงการถนนวงแหวนกาญจนาภิเษกมีค่า V/C = 0.503 เปรียบเทียบค่า V/C Ratio เมื่อมีโครงการกับค่าประเมินสภาพจราจรของเผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี ,2534 พบว่าถนนมีสภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับดี อาจมีผลกระทบอยู่บ้างแต่คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำมาก การพิจารณาจำนวนที่จอดรถตามกฎหมายในโครงการกำหนดให้มีที่จอดรถจำนวน 99 ที่ ส่วนข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคารลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2544 ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคารขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ในกรณีที่พักอาศัยที่ขนาดห้องพักไม่ถึง 60 ตารางเมตร ต้องมีที่จอดรถโดยคิดที่จอดรถ 1 ที่ต่อพื้นที่ใช้สอยในอาคาร 120 เมตร และเศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 1 ที่				

จำนวน.....85/01.....หน้า
ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
โครงการมีพื้นที่ใช้สอยทุกชั้นรวมกันภายในอาคารทั้ง 6 อาคาร ประมาณ 11,583.75 ตารางเมตร จึงต้องมีที่จอดรถตามกฎหมายเท่ากับ 97 ที่ ในส่วนอาคารโครงการเดิม 1 หลังรวมกับอาคารข้างเคียง จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร จึงไม่ได้มีที่จอดรถตามเงื่อนไขข้อบัญญัติ แต่อย่างไรก็ตามทางเจ้าของอาคารแต่ละหลัง ได้จัดที่จอดรถไว้ประมาณ 5 – 6 ที่ของแต่ละอาคาร อีกทั้งยังได้เช่าที่จอดรถที่ตลาดนัดจตุจักรบางแคซึ่งมีที่จอดรถมากเกินพอ ดังนั้น โครงการจะมีผลกระทบต่อการจราจรของชุมชน โดยรอบโครงการในระดับต่ำ <u>ความปลอดภัยในการเข้า – ออกพื้นที่โครงการ</u> การวิเคราะห์การวางแผนการจราจร อันเกิดจากรถเลี้ยวเข้าและออก - ปัจจุบันมีรถวิ่งเข้า – ออก 29.5 PCU/ชั่วโมง - เมื่อเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ คาดว่าจะมีรถเข้าออก 39.5 PCU/ชั่วโมง (คิดเฉพาะรถยนต์ส่วนบุคคลที่เข้าโครงการในช่วงเช้าและเย็น ช่วงละ 2 ชั่วโมง)				

จำนวน 26/4 หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- เมื่อเปิดดำเนินการอาคารข้างเคียง 3 หลัง คาดว่าจะมีรถเข้า – ออก 17 PCU/ชั่วโมง - รวมปริมาณรถเข้า – ออกสูงสุด 86 PCU/ชั่วโมง อัตราการจราจรหน้าทางเข้า – ออกของโครงการ (ตลาดนัดจตุจักรบางแค) เฉลี่ยเท่ากับ 976.9 PCU/ชั่งโมง ใน 1 ช่องจราจร อัตราส่วนรถเลี้ยวเข้า และรถเลี้ยวออกต่อรถวิ่งทางตรง เท่ากับ 976.9/86 = 11.35 ต่อ 1 ซึ่งไม่เกินกว่า 1 : 1 คัน ค่าที่ได้แสดงให้เห็นว่ารถวิ่งทางตรงในช่วงเช้าหรือเย็นวิ่งผ่านโครงการ 11.35 คัน จึงจะเกิดโอกาสการชะลอตัวของรถวิ่งทางตรงที่ตามมา ในลำดับถัดมา โดยรถที่เลี้ยวเข้าหรือออกจากโครงการ 1 ครั้ง (คัน) เมื่อพิจารณาสภาพการจราจร และระบบการจราจรทางเข้า – ออก ที่มีความปลอดภัยในการควบคุมดูแลและโอกาสการรบกวนการจราจรขณะรถเลี้ยวเข้า – ออก ประเมินผลกระทบของโครงการในช่วงดำเนินการจะมีผลกระทบด้านอุบัติเหตุจราจรในระดับต่ำ				

จำนวน 27/4 หน้า

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 <u>การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</u> 1. สภาพการระบายน้ำโดยรอบโครงการ <u>ระบบระบายน้ำของตลาดนัดจตุจักรบางแค</u> เป็นระบบระบายน้ำที่แยกจากพื้นที่โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ โดยระบบระบายน้ำของตลาดนัดจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก <u>ระบบระบายน้ำของอาคารเดิมของโครงการและอาคารข้างเคียง 3 หลัง</u> จะมีท่อระบายน้ำเชื่อมต่อกับระบบท่อระบายน้ำของตลาดนัดจตุจักรบางแค <u>ระบบระบายน้ำของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ส่วนขยาย คือ อาคาร 6 หลัง</u> จะมีระบบระบายน้ำลงคลองบางอ้าย ไม่เกี่ยวกับระบบระบายน้ำของอาคารเดิม อาคารข้างเคียง และตลาดนัดจตุจักร	1) ขุดลอกท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี 2) โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะไหลลงบ่อหน่วงน้ำ คือเป็นการเก็บน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยบ่อหน่วงน้ำมีขนาด 3.00 x 40.00 x 2.60 ม. มีปริมาตรกักเก็บ 252 ลบ.ม. และเมื่อฝนหยุดตกทางโครงการต้องสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตราไม่เกิน 3.26 ลบ.ม./นาที จนหมดปริมาณน้ำที่เก็บไว้ในบ่อหน่วง 3) โครงการส่วนขยาย จะดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำเพื่อชะลอการระบายน้ำให้รองรับน้ำฝนจากโครงการปัจจุบัน และอาคารข้างเคียง 3 อาคาร มีปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง เท่ากับ 156.54 ลบ.ม./180 นาที (ขนาดความจุบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 160 ลบ.ม.) โดยจะสูบน้ำออกหลังจากฝนหยุดตก 0.87 ลบ.ม./นาที	โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 28/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. การวิเคราะห์ผลกระทบระยะดำเนินการ ทางโครงการส่วนขยายได้จัดให้มีวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำ โดยได้จัดทำบ่อหน่วงน้ำมีขนาดกักเก็บน้ำขนาด 252 ลบ.ม. ขณะที่ปริมาณน้ำส่วนเกินมีปริมาณเท่ากับ 250 ลบ.ม. และทำให้อัตราการระบายน้ำเป็น 587.576 ลบ.ม./180 นาที ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการส่วนขยาย ดังนั้น การจัดการระบายน้ำของโครงการดังกล่าว ประเมินได้ว่าการระบายน้ำของโครงการมีผลกระทบต่อการระบายน้ำออกสู่นอกโครงการจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ในส่วนอาคารเดิมไม่อยู่ในขอบเขตที่ต้องมีการดำเนินศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่ได้มีมาตรการในเรื่องบ่อหน่วงน้ำ แต่เมื่อมีส่วนขยายเกิดขึ้น ทางโครงการส่วนขายจะดำเนินการปรับปรุงระบบระบายน้ำอาคารเดิมให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนและให้ใช้ร่วมกับอาคารข้างเคียง 3 อาคาร ซึ่งขนาดบ่อหน่วงน้ำมีความจุ 160 ลบ.ม. (ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงเท่ากับ156.54 ลบ.ม./180 นาที) โดยจะสูบน้ำออกหลังจากฝนหยุดตกในอัตราไม่เกิน 0.87 ลบ.ม./นาที ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำที่ประเมินไว้ก่อนมีอาคารหลังเดิม และอาคารข้างเคียง 3 หลัง จึงประเมินว่าในส่วนของอาคารหลังเดิมจะมีผลกระทบระดับต่ำต่อการระบายน้ำของชุมชน				

จำนวน.....๒๗/๔๑.....หน้า
ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้ปรับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 <u>การจัดการมูลฝอย</u> การประเมินมูลฝอยในโครงการ คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน โดยสามารถประเมินปริมาณมูลฝอยได้ดังนี้ <u>โครงการเดิม 1 อาคาร</u> 1. ห้องพักขนาด 3 คน จำนวน 55 ห้อง = 495 ลิตร/วัน 2. ห้องพักขนาด 5 คน จำนวน 12 ห้อง = 180 ลิตร/วัน 3. รวมทั้งหมด 225 ลิตร/วัน หรือ 0.225 ลบ.ม./วัน <u>โครงการส่วนขยาย 6 อาคาร</u> 1) ห้องพักขนาด 3 คน จำนวน 330 ห้อง = 990 กก./วัน = 2,970 ลิตร/วัน 2) ห้องพักขนาด 5 คน จำนวน 60 ห้อง = 300 กก./วัน = 900 ลิตร/วัน 3) รวมทั้งหมด 3,870 ลิตร/วัน หรือ 3.87 ลบ.ม./วัน การกำจัดมูลฝอยและขยะส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียนั้น ทางโครงการมีห้องพักมูลฝอยที่รองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน มีความจุ 12 ลบ.ม. โดยมูลฝอย	1) ห้องพักมูลฝอยของโครงการทั้งห้องพักมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ให้มีการต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในอาคารโครงการ โดยมีการแยกมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้ เช่น ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ ให้ทางโครงการติดต่อผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อไป ซึ่งจะช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่ทางสำนักงานเขตบางแคต้องเก็บขนและกำจัด 3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอย และถังใส่มูลฝอย ให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ทางขึ้นลงบันได 4) ให้ถังพักมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง ในแต่ละชั้นของอาคาร และมีถุงดำรองรับในแต่ละถัง ถังพักมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง 5) ให้มีเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน คอยดูแลเก็บขนมูลฝอยจากถังพัก มาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอย โดยแยกตามประเภทมูลฝอยเปียกและแห้ง	โครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์เมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 30/1 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
จะถูกแยกใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปิดปากถุงมิดชิด ซึ่งจะช่วยป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน โดยห้องพักมูลฝอยจะปลูกไม้ประดับให้ดูสวยงาม . ในส่วนอาคารเดิมนั้น ไม่มีห้องพักมูลฝอย แต่เมื่อการขยายโครงการ จึงได้จัดทำห้องพักมูลฝอยของอาคารเดิม และได้อนุญาตให้อาคารข้างเคียงมาใช้ สำหรับขนาดห้องพักมูลฝอยมีความจุเท่ากับ 7.5 ลบ.ม. ระบบรวบรวมมูลฝอยมีดังต่อไปนี้ 1. การจัดการของอาคารส่วนขยาย - มูลฝอยจากห้องพักของโครงการ จะทิ้งใส่ถังพักมูลฝอยของอาคารแต่ละชั้น - มูลฝอยจากถังพักซึ่งบรรจุในถุงดำ จะถูกรวบรวมโดยพนักงานของอาคารอพาร์ตเมนต์ นำไปไว้ในห้องพักมูลฝอย - มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอย จะถูกเก็บรวบรวมโดยรถขนมูลฝอยสำนักงานเขตบางแค				

จำนวน 31/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
เมื่อพิจารณาขนาดถังพักมูลฝอยที่มีความจุรวมกันทุกชั้นของอาคารเท่ากับ 6 ลบ.ม. ซึ่งมากกว่าปริมาณของมูลฝอยที่ประเมินได้เท่ากับ 3.87 ลบ.ม. ในส่วนของระบบจัดเก็บ และลักษณะห้องพักมูลฝอยจะช่วยป้องกันทัศนอุจาด และการรบกวนของสัตว์ทำให้ผลกระทบของโครงการในเรื่องปัญหามูลฝอยจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ 2. การจัดการของอาคารเดิม จะมีลักษณะการจัดการเช่นเดียวกับส่วนขยาย แต่มูลฝอยจะถูกนำไปพักในห้องพักมูลฝอยของอาคารเดิมที่จะสร้างขึ้นแยกจากอาคารส่วนขยาย 3.5 <u>การใช้น้ำ</u> จากการประเมินน้ำใช้ภายในโครงการ (อาคารเดิมและส่วนขยาย) มีอัตราความต้องการน้ำใช้สูงสุดเฉลี่ย 301 ลบ.ม./วัน ขณะที่การประปานครหลวงสาขาภาษีเจริญ มีกำลังการจ่ายน้ำ เฉลี่ย 800,000 ลบ.ม./วัน และมีสถิติการใช้น้ำประปา 169,241.77 ลบ.ม./วัน (เดือนมีนาคม 2545) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจ่ายน้ำประปากับปริมาณน้ำใช้ในปัจจุบัน และปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการ จะเห็นได้ว่าการประปานครหลวง สามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้ ดังนั้นจึงประเมินว่าผลกระทบการใช้น้ำของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ				

จำนวน 32/A ...น้ำ
ลง[redacted]

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 <u>การจัดการน้ำเสีย</u> น้ำเสียจากโครงการประมาณ 206.4 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge โดยน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก. /ล. และค่าไขมันและน้ำไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งจะดีกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 กล่าวโดยสรุป โครงการส่วนขยายจะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำเสียของชุมชน ส่วนอาคารเดิมมีจำนวน 65 ห้อง มีปริมาณน้ำเสีย 34.4 ลบ.ม./วัน ซึ่งตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) อาคารโครงการจัดเป็นประเภท ค. หอพักที่มีขนาดห้องพักตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่เกิน 250 ห้อง กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 60 มก./ลิตร ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียแต่เดิมจึงกำหนดให้ค่าบำบัดน้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 60 มก./ลิตร ทางโครงการส่วนขยายจึงดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเดิมและอาคารข้างเคียง ให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร จึงทำให้คุณภาพน้ำทิ้งดีกว่าระบบบำบัดเดิม ดังนั้นผลกระทบในเรื่องน้ำเสียต่อชุมชนโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดหาเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้เรื่องบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย 2) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อน และหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์ 3) ตะกอนในบ่อเกรอะ และสลัดจ์ ให้ทางโครงการส่วนขยายติดต่อให้ รถดูดสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานเขตบางแคมาดูดไปกำจัด 4) โครงการส่วนขยายจะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงบำบัดน้ำเสียโครงการปัจจุบันให้เป็นระบบ Activated Sludge ให้รองรับน้ำเสียจากโครงการปัจจุบันและอาคารข้างเคียง 3 อาคาร ให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. เช่นเดียวกับโครการส่วนขยายเพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	โครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์เมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 33/41 หน้า
ลง[redacted]

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์เมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 <u>การใช้ไฟฟ้า</u> ทางโครงการใช้พลังงานไฟฟ้า จากการไฟฟ้านครหลวงสาขาบางขุนเทียน โดยส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง และจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงสูงผ่านมิเตอร์ของโครงการ พลังงานไฟฟ้าที่การไฟฟ้านครหลวงจ่ายให้กับประชาชน เฉลี่ยวันละ 11.80 ล้านหน่วย (KWh.) ขณะที่การไฟฟ้านครหลวงสามารถจ่ายไฟฟ้าได้วันละ 14.00 ล้านหน่วย (KWh.) และโครงการส่วนเดิมและขยาย มีความต้องการใช้พลังงานวันละ 1,372.17 หน่วย/วัน ดังนั้นจึงคาดว่าโครงการจะมีผลกระทบด้านการใช้พลังงานต่อชุมชนในระดับต่ำ	1) ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก และทางเดินให้ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ 2) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณบันได (เช่น ใช้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า) 3) ทางโครงการมีหน้าต่างตรงกับทางเดินในอาคารแต่ละชั้น ทำให้แสงสว่างผ่านสู่ภายในอาคาร ช่วยลดการใช้แสงสว่างในเวลากลางวันตามทางเดิน ดังนั้นต้องมีการดูแลทำความสะอาดสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างผ่านเข้ามาได้ดีตลอดเวลา 4) เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร	โครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา
3.8 <u>การป้องกันอัคคีภัย</u> โครงการส่วนขยายและโครงการเดิมมีการจัดการป้องกันอัคคีภัย โดยมีการติดตั้ง ถังดับเพลิงเคมี ระบบเตือนภัย ระบบ ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ จากระบบดังกล่าวทำให้สามารถเตือนภัย หรือสามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้ ประกอบกับอาคารอยู่ห่างจากสถานีตำรวจดับเพลิงบางแคเพียง 4 กม. รถดับเพลิง	1) ฝึกอบรมภาคปฏิบัติร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลปัจจุบัน, ส่วนขยาย และเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่อาคารข้างเคียง 3 อาคาร ให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยทำการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีด้วยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางราชการ	โครงการส่วนขยาย เอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 34/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
จากสถานีตำรวจดับเพลิงบางแค สามารถเดินทางมาถึงใน 15 นาที และรถดับเพลิงมีจำนวน 12 คัน ซึ่งมีรถบันไดสามารถดับเพลิงจากอาคารสูง 8 – 10 ชั้นได้ จึงทำให้การกับเพลิงมีประสิทธิภาพและทันเหตุการณ์ นอกจากนี้ทางโครงการยังมีแผนป้องกันอัคคีภัยโดยมีการประสานกันระหว่างอาคารข้างเคียงด้วย ดังนั้นจึงคาดว่า จะเกิดผลกระทบทางด้านอัคคีภัยต่อชุมชนในระดับต่ำ	2) เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารทั้ง 2 โครงการคอยประสานงานกันในการคอยตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ สัญญาณเตือนภัย, ถังดับเพลิง, ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และตรวจสอบประตูทางเข้า – ออกของบันไดหนีไฟให้เปิดใช้ได้ตลอดเวลา 3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารประสานงานในการควบคุมผู้พักอาศัยออกจากตัวอาคารไปสู่จุดที่ปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ 4) กำหนดเส้นทางออกจากอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยติดตั้งป้ายบอกทิศทางบันไดหนีไฟ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ชัดเจน 5) เจ้าหน้าที่ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ จะเป็นผู้ประสานงานหลักในการติดต่อฝ่ายดับเพลิงจากหน่วยราชการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ - เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของอาคารโครงการข้างเคียง ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารที่เกิดเหตุนั้น แจ้งแก่เจ้าหน้าที่ประจำอาคารที่ 2 ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ เพื่อประสานงานไปยังฝ่ายดับเพลิงของหน่วยราชการต่อไป - จากนั้นให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารแต่ละอาคารของทั้ง 2 โครงการ อพยพคนในแต่ละชั้นลงมายังที่ปลอดภัย คือ บริเวณลานจอดรถในพื้นที่ของโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์			

จำนวน 35/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เมื่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมาถึงพื้นที่ ให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารรายงานขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้ทำไปแล้วให้หัวหน้าหน่วยราชการนั้นพร้อมทั้งมอบอำนาจสั่งการกับหัวหน้าหน่วยราชการ หรือเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบและสั่งการต่อไป (6) ให้สร้างถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 27 ลบ.ม. ที่บริเวณลานจอดรถในพื้นที่โครงการส่วนขยาย			
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 <u>ทัศนียภาพของโครงการ</u> บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของชุมชน ที่ก่อสร้างเป็นบ้านพักอาศัย ประเภทอพาร์ตเมนต์ และอาคารพาณิชยกรรม ซึ่งอาคารของโครงการมีความสูงในระดับใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง กอปรกับโครงการจัดสภาพภูมิประเทศด้วยต้นไม้ยืนต้นและสวนหย่อมทำให้มีสภาพที่สวยงามขึ้น ส่วนสีที่เลือกใช้ทางโครงการ กำหนดให้เลือกสีอ่อน เช่นสีขาว สีฟ้า เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับอาคารรอบข้าง และรอบตัวอาคาร จะมีการปลูกต้นไม้ประดับเพื่อให้เกิดมุมมองที่ร่มรื่น สบายตาแก่ผู้มาเยือน หรือผ่านโครงการ	1) ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ ตามแนวเขตที่ดินและที่พักมูลฝอย ทำให้ลดความกระด้างของอาคารและสร้างทัศนียภาพที่สวยงามสบายตาแก่ผู้มาเยือน 2) ด้านหน้าพื้นที่โครงการ จัดทำสวนหย่อมที่ประกอบด้วยไม้พุ่ม ไม้ดอก และไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ช่วยสร้างความสวยงามในลักษณะธรรมชาติ 3) สีของอาคารให้ใช้สีอ่อน เช่น สีขาว หรือสีอ่อนที่ให้โทนสีเย็น เพื่อกลมกลืนกับอาคารข้างเคียงและเส้นขอบฟ้า ช่วยให้เกิดความสบายตาแก่ผู้มาเยือน และผู้ที่ผ่านพื้นที่โครงการ	โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 34/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 <u>เศรษฐกิจและสังคม</u> เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อชุมชนโดยรอบในด้านเศรษฐกิจ คือการสร้างรายได้ให้แก่ท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ได้แก่ - การค้าขายอาหาร และสินค้าอุปโภคบริโภคของร้านค้าที่อยู่ใกล้โครงการให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ - การให้บริการของรถรับจ้างสาธารณะท้องถิ่น (รถรับจ้าง) ให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ผลกระทบในทางลบในระยะดำเนินการ ได้แก่ ปัญหาด้านการจราจร แต่ก็อยู่ในระดับต่ำ และยอมรับได้ในชุมชนโดยรอบที่กำลังขยายตัวตามสภาวะเศรษฐกิจและการขยายตัวของเมือง ทัศนคติผลกระทบทางลบในระยะดำเนินการที่แสดงความเห็นคิดเป็นร้อยละไม่เกิน 42 คือ เรื่องน้ำเสีย และในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่คิดว่าเป็นผลกระทบระดับต่ำ สำหรับผลกระทบทางบวกมีร้อยละ 90.70 เห็นว่าทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น				

32 (4) หน้า
[redacted] ผู้รับรอง

ตารางแสดงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์
ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพ	สถานี	ความถี่/ช่วงเวลา	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> การติดตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบ 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - การปิดคลุมรถบรรทุกขนดิน - ช่วงเวลาทำงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบด้านเสียง และแรงสั่นสะเทือน - การปิดพลาสติก หรือผ้าใบกันฝุ่น เมื่อก่อสร้างชั้นที่ 2 ขึ้นไป	บริเวณหน้าโครงการ และในโครงการ	ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง	-	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา
2. การติดตามมาตรการการจัดการมูลฝอย และของเสีย - การคัดแยกมูลฝอย - การดูดสิ่งปฏิกูลไปกำจัด เมื่อบ่อเกรอะจากห้องน้ำ ห้องสุขา คนงานเต็ม	บริเวณที่ตั้งถังขยะ และบ่อเกรอะของส้วม	ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	-	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา
3. คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย ดัชนีที่ตรวจวัด - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) วิธีตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	1. เหนือน้ำของที่ตั้งโครงการ 500 เมตร 2. บริเวณที่ตั้งโครงการ 3. ท้ายน้ำของที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	ตรวจวัดทุก ๆ 3 เดือน	-	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 38/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ตารางแสดงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์
ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพ	สถานี	ความถี่/ช่วงเวลา	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะดำเนินการ</u> การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำในคลองบางอ้าย ดังนี้ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ดัชนีความเป็นกรด - ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (FOG) วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537	1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ชุดที่ 1 2) น้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ชุดที่ 1 3) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ชุดที่ 2 4) น้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ชุดที่ 2 5) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ของโครงการปัจจุบัน ที่ปรับปรุงก่อสร้างใหม่ 6) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge ของโครงการปัจจุบันที่ปรับปรุงก่อสร้างใหม่	1) ช่วงเริ่มแรกเปิดดำเนินการให้ตรวจวัดทุก ๆ เดือน นาน 6 เดือน 2) หลังจาก 6 เดือน ให้ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	3,400 บาท/ครั้ง (ไม่รวมค่าจัดทำรายงาน)	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา
2. คุณภาพน้ำในคลองบางอ้าย - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ดัชนีความเป็นกรด - ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	1. เหนือน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร 2. บริเวณโครงการ 3. ท้ายน้ำที่ตั้งโครงการ 500 เมตร	ระยะเวลาการตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3,000 บาท/ครั้ง (ไม่รวมค่าจัดทำรายงาน)	นายอนันต์ เอกพิพัฒนา

จำนวน 39/4

ตารางแสดงแบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขของสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติ ตามหลักการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางการแก้ไข
1. การจัดการมูลฝอย 2. ระบบไฟฟ้า 3. ระบบประปา 4. การป้องกันอัคคีภัย 5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ 6. การเดินระบบ (Operate) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintanance) 7. อื่น ๆ			

ผู้รายงาน .....
(.....)
วัน/เดือน/ปี .....

จำนวน 40/41 หน้า
ลงชื่อ.....

ตารางแสดงแบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการปัจจุบันและส่วนขยายเอ็นที อพาร์ตเมนต์ ของ บริษัท .....
ตั้งอยู่ที่ .....
ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .....
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด			
	PH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	Oil & Grease (มก./ล.)
<u>คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</u> - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด				
ค่ามาตรฐาน (STD)	5 – 9	* ≠ 20	≠ 40	≠ 20

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารหอพักขนาด 250 ห้องขึ้นไป
จากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2537
* มาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งฯ กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. แต่ทางโครงการจะบำบัดให้ไม่เกิน 20 มก./ล.
หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ .....

ผู้วิเคราะห์ .....
(.....)
วัน/เดือน/ปี .....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ .....
.....
แนวทางแก้ไข.....
.....

ผู้สรุปความเห็น .....
(.....)
คุณเวฒิ .....
วัน/เดือน/ปี .....

จำนวน 41/41 หน้า
ลงชื่อ [redacted]

ภาคผนวก *1-2*

หนังสือใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร

ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)

คำร้องที่ 99/ 20 ก.พ. 2546
ให้เลข 21/15 คน/ง 11 ของบางแค

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

(นางอรวรรณ พรหมสุวรรณ)
ผู้ช่วยนายทะเบียนท้องถิ่น ปฏิบัติราชการแทน
นายทะเบียนท้องถิ่นเขตบางแค
20 ก.พ. 2546

เลขที่ 7 / 2545

อนุญาตให้ นางอรศรี เอกพิพัฒนา

อยู่บ้านเลขที่ 237/5 ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง บางแคเหนือ อำเภอ/เขต ภาษีเจริญ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน กาญจนาภิเษก หมู่ที่ -

แขวง บางแค เขต บางแค กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ น.ส.๓ / เลขที่ ส.ค.๑ เลขที่ 1579,1584,1576

เป็นที่ดินของ นายอนันต์ เอกพิพัฒนา และ นางอรศรี เอกพิพัฒนา

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก 5 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น พักอาศัย (จำนวน 65 ห้อง)

พื้นที่/ความยาว 1,939.00 ม.^{2} ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร ท่อระบายน้ำยาว 94.00 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
ค่าธรรมเนียมการตรวจแบบ 7,850.00 บาท
รวม 7,870.00 บาท

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ / ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี นายพัชร ศรโชติ สสฉ.1362 นายณพัฒน์สรรค์ ชื่นกิตติพล ภย.28476 เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน 1 หน้า 7 ข้อ

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 9 มี.ค. 2546 เดือน พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ 9 มี.ค. 2545 เดือน พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

(นายสหัส บัณฑิตกุล)
รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

ท้องถิ่นต้องบันทึกการก่อสร้างอาคารมีข้อความตามรายละเอียดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ข้อ 4

อาคารพักอาศัย แบบ อ. ๑

ผู้ขอเลข..[redacted]
คำร้องที่...
ให้เลข.....

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือร[redacted]

เลขที่ ๒๒ / ๒๕๓๕

[redacted]

ห้ามมิให้ดัดแปลงอาคารนี้ เว้นแต่จะได้ขออนุญาตและได้รับใบอนุญาตตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ข้อ 1

(นายสหัส บัณฑิตกุล)
รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

[redacted]

ภาคผนวก *1-3*

หนังสือขอรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.6)



ที่ กท ๐๙๐๗/ ๐.๑๑๑๕

สำนักการโยธา
๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๗

เรื่อง ขอใบรับรองการก่อสร้างอาคาร แบบ อ.๖

เรียน นายภูมิเทพ พรหมทอง

อ้างถึง หนังสือคำร้องลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านผู้รับมอบอำนาจจาก นางอรศรี เอกพิพัฒนา มีความประสงค์ขอใบรับรองการก่อสร้างอาคาร แบบ อ.๖ หรือ แบบ อ.๕ เพื่อประกอบการส่งตรวจ EIA กับสำนักสิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักการโยธา ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่าอาคารดังกล่าวได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ในนาม นายวิวัฒน์ เอกพิพัฒนา เป็นอาคาร ค.ส.ล. ๕ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็นพักอาศัย (๖๕ ห้อง) ที่ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ ๒๒/๒๕๔๕ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๔๕ สิ้นอายุวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๔๖ ซึ่งอาคารดังกล่าวไม่เข้าข่ายต้องขอใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.๖) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุรัช ติระกุล)
ผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมอาคาร
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการโยธา

สำนักงานควบคุมอาคาร
โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๐๐ ต่อ ๒๐๕๗
โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๖๔

ภาคผนวก *1-4*

หนังสือรับรองบริษัท เอ็น.ที.อพาร์ตเมนต์ จำกัด

ที่ E10091220057292

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2545 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105545033067
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เอ็น.ทีเอพาร์ตเมนต์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นางอรศรี เอกพิพัฒนา/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 20,000,000.00 บาท / ยี่สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 40,42,44,46,48,50,52,54,56,58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

[redacted]

(นางสาวสมพร พินิจทรัพย์สิน)
นายทะเบียน

ที่ E10091220057292

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220057292

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2563

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ฉบ (พิเศษ)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

[redacted]

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิต ด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคมนาคมโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(11) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(12) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(16) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(17) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(18) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด ผ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(19) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(20) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(21) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

(22) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคค[redacted]
และองค์การของรัฐ

[redacted]

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

นายทะเบียน

ห้างหุ้นส่วน/บริษัท เอ็น.ที.อพาร์ตเมนต์ จำกัด

ทะเบียนเลขที่ [redacted]

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 23 ข้อ ดังนี้

(23) ประกอบกิจการให้เช่า เช่า รับเช่าช่วง หอพัก แฟลต อพาร์ตเมนต์ ที่พักอาศัย

ภาคผนวก 2-1

การเก็บขนมูลฝอยทั่วไป

ค่าขยะ NT เดือนมค 68

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568

สำนักงานเขต บางแค โทร 0 2454 5808, 0 2867 1806-8 ต่อ 5977

ที่อยู่สำนักงานเขต 1 ถนนกาญจนาภิเษก 0010 แยก 2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม เอ็น ที อพาร์ทเม้นท์ จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 50-58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ปริมาณมูลฝอย [redacted]

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ม.ค. 68 เป็นจำนวนเงิน 6,000 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	6,000
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	0
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,000

จำนวนเงินทั้งสิ้น หกพันบาทถ้วน

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	-	เม.ย.	-
พ.ย.	-	พ.ค.	-
ธ.ค.	-	มิ.ย.	-
ม.ค.	6,000	ก.ค.	-
ก.พ.	-	ส.ค.	-
มี.ค.	-	ก.ย.	-

นาย ลุพิณ มั่นเจริญ

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 10:50 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]

วันที่ 20 มีนาคม 2568

สำนักงานเขต บางแค โทร 0 2454 5808, 0 2867 1806-8 ต่อ 5977

ที่อยู่สำนักงานเขต 1 ถนนกาญจนาภิเษก 0010 แยก 2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม เอ็น ที อพาร์ทเม้นท์ จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 50-58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ปริมาณมูลฝอย [redacted]

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ก.พ. 68 เป็นจำนวนเงิน 6,000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	6,000.00
2	ค่าทำลายมูลฝอย	.00
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น หกพันบาทถ้วน

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	-	เม.ย.	-
พ.ย.	-	พ.ค.	-
ธ.ค.	-	มิ.ย.	-
ม.ค.	-	ก.ค.	-
ก.พ.	6,000.00	ส.ค.	-
มี.ค.	-	ก.ย.	-

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย สุพิณ มั่นเจริญ

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 20 มีนาคม 2568 เวลา 10:55 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

เดือน ก.พ 68 NT

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]
วันที่ 23 เมษายน 2568

สำนักงานเขต บางแค โทร 0 2454 5808, 0 2867 1806-8 ต่อ 5977
ที่อยู่สำนักงานเขต 1 ถนนกาญจนาภิเษก 0010 แยก 2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม เซ็น ที อพาร์ทเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 50-58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ปริมาณมูลฝอย [redacted]
มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน มี.ค. 68 เป็นจำนวนเงิน 6,000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	6,000.00
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	.00
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น หกพันบาทถ้วน

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	-	เม.ย.	-
พ.ย.	-	พ.ค.	-
ธ.ค.	-	มิ.ย.	-
ม.ค.	-	ก.ค.	-
ก.พ.	-	ส.ค.	-
มี.ค.	6,000.00	ก.ย.	-

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย สุพิณ มั่นเจริญ
ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 23 เมษายน 2568 เวลา 11:13 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]
วันที่ 23 พฤษภาคม 2568

สำนักงานเขต บางแค โทร 0 2454 5808, 0 2867 1806-8 ต่อ 5977
ที่อยู่สำนักงานเขต 1 ถนนกาญจนาภิเษก 0010 แยก 2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม เอ็น ที อพาร์ทเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 50-58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ปริมาณมูลฝอย [redacted]
มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน เม.ย. 68 เป็นจำนวนเงิน 6,000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	6,000.00
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	.00
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น หกพันบาทถ้วน

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	-	เม.ย.	6,000.00
พ.ย.	-	พ.ค.	-
ธ.ค.	-	มิ.ย.	-
ม.ค.	-	ก.ค.	-
ก.พ.	-	ส.ค.	-
มี.ค.	-	ก.ย.	-

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย สุพิณ มั่นเจริญ
ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 23 พฤษภาคม 2568 เวลา 11:34 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]
วันที่ 20 มิถุนายน 2568

สำนักงานเขต บางแค โทร 0 2454 5808, 0 2867 1806-8 ต่อ 5977
ที่อยู่สำนักงานเขต 1 ถนนกาญจนาภิเษก 0010 แยก 2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม เอ็น ที อพาร์ทเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 50-58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ปริมาณมูลฝอย [redacted]
มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน พ.ค. 68 เป็นจำนวนเงิน 6,000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าขนและนมูลฝอย	6,000.00
2	ค่าทำลัดมูลฝอย	.00
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น หกพันบาทถ้วน

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	-	เม.ย.	-
พ.ย.	-	พ.ค.	6,000.00
ธ.ค.	-	มิ.ย.	-
ม.ค.	-	ก.ค.	-
ก.พ.	-	ส.ค.	-
มี.ค.	-	ก.ย.	-

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย ฐพิณ มั่นเจริญ
ผู้รับเงิน
พิมพ์เมื่อ 20 มิถุนายน 2568 เวลา 11:21 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]
วันที่ 22 กรกฎาคม 2568

สำนักงานเขต บางแค โทร 0 2454 5808, 0 2867 1806-8 ต่อ 5977
ที่อยู่สำนักงานเขต 1 ถนนกาญจนาภิเษก 0010 แยก 2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม เอ็น ที อพาร์ทเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 50-58 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

ปริมาณมูลฝอย [redacted]
มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน มิ.ย. 68 เป็นจำนวนเงิน 6,000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	6,000.00
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	.00
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น หกพันบาทถ้วน

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	"	เม.ย.	"
พ.ย.	"	พ.ค.	"
ธ.ค.	"	มิ.ย.	6,000.00
ม.ค.	"	ก.ค.	"
ก.พ.	"	ส.ค.	"
มี.ค.	"	ก.ย.	"

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เงินสด

นาย สุพิณ ปั่นเจริญ
ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 22 กรกฎาคม 2568 เวลา 09:06 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว
กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ภาคผนวก 2-2

รูปฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ


28 กุมภาพันธ์ 2025 10:54


จัดอบรมดับเพลิงขั้นต้น
และ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
28 กุมภาพันธ์ 2025 13:30


28 กุมภาพันธ์ 2025 12:57


28 กุมภาพันธ์ 2025 13:23

กรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๖) ๙๕ /๒๕๖๘

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑
ขอรับรองว่า

บริษัท เอกพิพัฒนา จำกัด และ เอ็น.ที.อพาร์ทเมนท์

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐-๖๐/๑ ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๖๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๔๒ คน

เมื่อวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๘

[redacted]

(นายสุรชัย รัววรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก 3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

SLECCO บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.
47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

ผู้สั่งวิเคราะห์ Client : บริษัท วสาภัทร จำกัด
ที่อยู่ Address : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Site : โครงการเอ็น.ที.อพาร์ทเม้นท์
ประเภทตัวอย่าง Sample Type : Wastewater
วันที่เก็บตัวอย่าง Sampling Date : 16 มิถุนายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง Sampling by : บริษัท วสาภัทร จำกัด
วันที่รับตัวอย่าง Received Date : 16 มิถุนายน 2568
วันที่วิเคราะห์ Analysis Date : 16 - 22 มิถุนายน 2568
วันที่รายงานผล Reported Date : 23 มิถุนายน 2568
เลขที่วิเคราะห์ Analysis No. : 160625/01580
เลขที่ตัวอย่าง Sample No. : S15931-S15932

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods[2]	ผล/Results		Std.[1]
			น้ำทิ้งหลังออกระบบบำบัดน้ำเสียรวม	น้ำในคลองบางอ้ายก่อน 500 เมตร	อาคารประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.2	7.4	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	26	16	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	80	10	≤30
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	8.00	<5	≤20

หมายเหตุ

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

SPECIAL LAB SLECCO ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager
จ-133-ค-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

SLECCO บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.
47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

ผู้สั่งวิเคราะห์ Client	: บริษัท วสาภัทร จำกัด	ผู้เก็บตัวอย่าง Sampling by	: บริษัท วสาภัทร จำกัด
ที่อยู่ Address	: 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240	วันที่รับตัวอย่าง Received Date	: 16 มิถุนายน 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Site	: โครงการเอ็น.ที.อพาร์ทเม้นท์	วันที่วิเคราะห์ Analysis Date	: 16 - 22 มิถุนายน 2568
ประเภทตัวอย่าง Sample Type	: Wastewater	วันที่รายงานผล Reported Date	: 23 มิถุนายน 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง Sampling Date	: 16 มิถุนายน 2568	เลขที่วิเคราะห์ Analysis No.	: 160625/01582 เลขที่ตัวอย่าง : S15933-S15934 Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods[2]	ผล/Results		Std.[1]
			น้ำในคลองบางอ้ายตรงโครงการฯ	น้ำในคลองบางอ้ายหลัง 500 เมตร	อาคารประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.3	7.3	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	12	10	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	8	8	≤30
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	<5	≤20

หมายเหตุ

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

SPECIAL LAB SLECCO ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager
ว-133-ค-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

ภาคผนวก 3-2

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

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 ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง 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 หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		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.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		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 สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
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.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
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 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
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 และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก 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 สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

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

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวฟาตีฮะห์ สุหลง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวอัศวาณี ยูโซะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๒
๓) นายมะปาริ อาแวกือจิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวบุศรอ ยีซา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวนูร์ไลลา มะแซ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวซาอีรา สาแม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๔
๔) นางสาวนูรีสา สอเลาะห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๕
๕) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๖
๖) นางสาวซารีนา บูวัช	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๗
๗) นางสาวบัรกีส หะยีกาจิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๘
๘) นางสาวโนร์โซเฟีย มะนอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๙
๙) นางสาวอามีรา แวหะแน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๐
๑๐) นางสาวนูรอัยมี อาแวกือจิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๑
๑๑) นางสาวอิฟตีซาน หะมะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๒
๑๒) นายเสรี จันทวี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
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 สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๓๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗
ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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]

23 Total Kjeldahl Nitrogen...

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]

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

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH644

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 :	[redacted]

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.

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 throught 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	4.00	177.48	177	4.00	0.58	2.00
S/N.: D08C0004	6.86	8.28	8	6.86	0.58	2.00
	9.18	-128.97	-129	9.18	0.58	2.00

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	4.007	4.02	146	0.0086	2.05
S/N.: 988E0098	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-

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH644

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 : [redacted]

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.

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 throught 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	4.00	177.48	177	4.00	0.58	2.00
S/N.: D08C0004	6.86	8.28	8	6.86	0.58	2.00
	9.18	-128.97	-129	9.18	0.58	2.00

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	4.007	4.02	146	0.0086	2.05
S/N.: 988E0098	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-

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0109

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.

[redacted]

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.

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0109

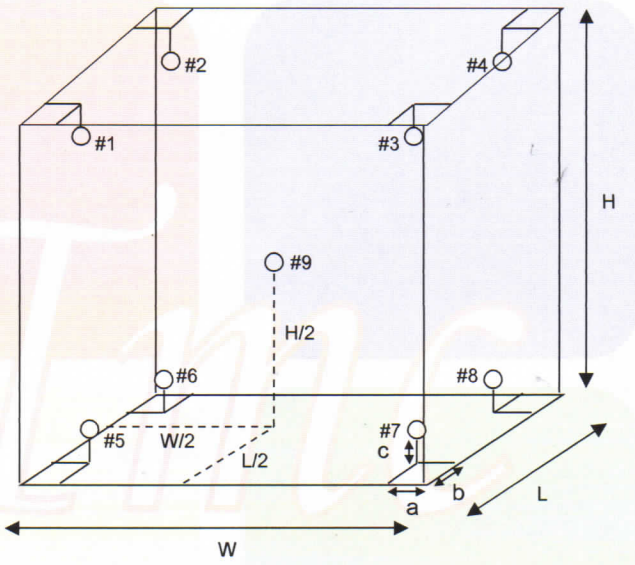
CALIBRATION CERTIFICATE

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.

[redacted]

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0109

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			

[redacted]

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0109

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	0.57
			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 : [redacted]

[ ] MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE

[✓] MR. DAMRONG MULSING

[ ] MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA
THAILAND
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

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. :	14245322	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-E2624	C02242009	07 Nov 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Surachai Promthong)
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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. : 68-200127-1

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

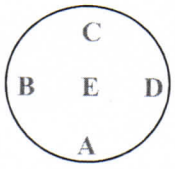
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied 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

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400223-2**

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 : 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 & 400042	68-400007-1	28 Jul 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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

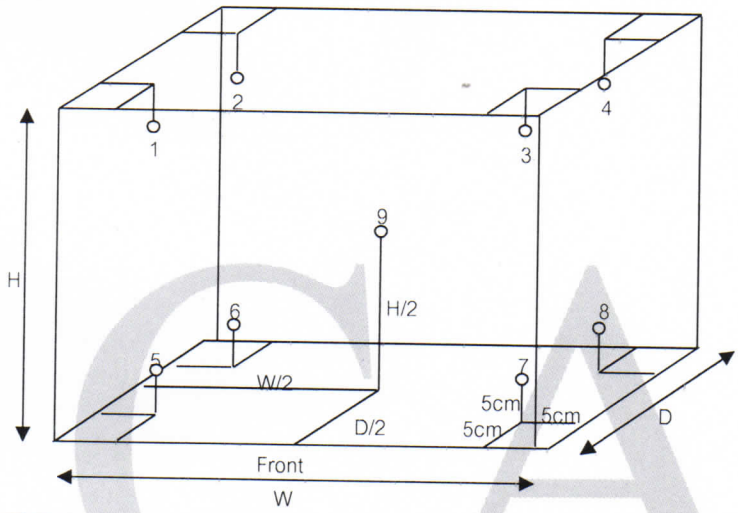
Certificate No. : 68-400223-2

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 m^3

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

[redacted]

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

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 Thambon 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 :	[redacted] Approved Signatory

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

Issue Date : 5 February 2025

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).

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

2. Standard Material :-

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

Result : **Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %**

Dissolved Oxygen Probe No.: KC1N8943T

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	**DO Meter Reading** (mg/L)	**Standard Deviation** (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-

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA

THAILAND

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300222-6** **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 : 1002.7 mbar.

Date of Received : 20 April 2024
Date of Calibration : 27 April 2024
Date of Issue : 27 April 2024
Calibrated by : Wipa Tovadee

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
241003	66-200388-2	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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. : **67-300222-6**

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

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 40.01 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	10.0029
20	20.0018
25	25.0167

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%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

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 Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Water Bath

Manufacturer :	Memmert	Model :	WNB22
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	L520.0201	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-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
400029 & 400031	68-400214-1	25 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by [redacted]
(Permpon Chanpu)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

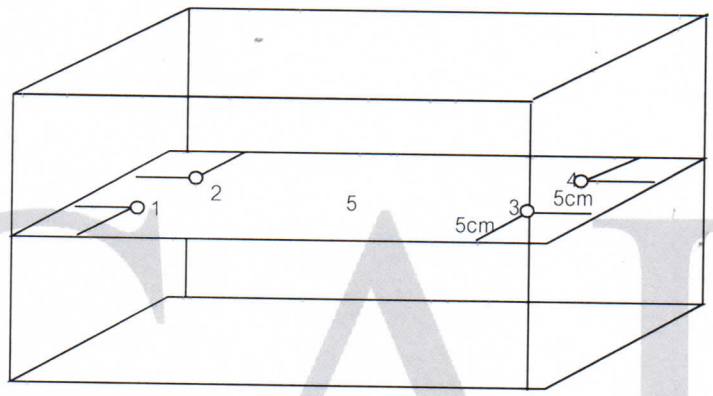
Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-3

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (°C)	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%

- o0o -

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-1 **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 / m^3
Assumed Air density : 1.2 kg / m^3

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024
Date of Calibration : 06 August 2024
Date of Issue : 06 August 2024
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
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by [redacted]
(Satja Sangkhum)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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. : 67-210308-1

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 -0.036 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 mutiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-1 **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 / m^3
Assumed Air density : 1.2 kg / m^3

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024
Date of Calibration : 06 August 2024
Date of Issue : 06 August 2024
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
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by [redacted]
(Satja Sangkhum)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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. : 67-210308-1

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 -0.036 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 mutiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-210308-2** **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 / m^3
Assumed Air density : 1.2 kg / m^3

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024
Date of Calibration : 06 August 2024
Date of Issue : 06 August 2024
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
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Satja Sangkhum)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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. : 67-210308-2

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 +0.04 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 mutiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL

[redacted]

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-3 **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 / m^3
Assumed Air density : 1.2 kg / m^3

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024
Date of Calibration : 06 August 2024
Date of Issue : 06 August 2024
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
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Satja Sangkhum)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate 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, Sukhaprachasan 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. : 67-210308-3

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 +0.05 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 mutiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL

[redacted]

SLECCO	บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้าที่ : 1 / 1
	แบบบันทึกทวนสอบอุณหภูมิของ Block Digestion	วันที่บังคับใช้: 01 / 04 / 2563

1. Block Digestion

ผู้ผลิต HANON รุ่น SH 220F Serial No. SH 3222901127 รหัสเครื่อง LB - Eq - 011

วันที่ทวนสอบ 1 กรกฎาคม 2567 ทวนสอบครั้งต่อไป 1 มกราคม 2568

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Thermo Scientific รุ่น Temp.mk Serial No. A00B158 รหัสเครื่อง LB - Eq - 013

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

3. ผลการทวนสอบ (ช่วงเวลา 09.00 น. - 18.30 น.)

อุณหภูมิห้อง 25 - 27 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 50 - 57 %

ว/ด/ป	Position No.	Set point (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้จากเครื่อง (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้เทอร์โมมิเตอร์ (°C)			Error	เกณฑ์การยอมรับ	สรุปผลการทวนสอบ		ผู้ทวนสอบ
				ครั้งที่ 1 (A)	ครั้งที่ 2 (B)	ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1/7/67	1	250	251	250.8	250.6	250.7	+0.7	± 5	✓		[redacted]
	2			250.1	250.4	250.2	+0.2	± 5	✓		
	3			251.6	250.9	251.2	+1.2	± 5	✓		
	4			250.9	250.6	250.8	+0.8	± 5	✓		
	5			249.9	249.9	249.9	-0.1	± 5	✓		
	6			249.8	249.9	249.9	-0.1	± 5	✓		
	7			250.3	250.1	250.2	+0.2	± 5	✓		
	8			250.5	250.5	250.5	+0.5	± 5	✓		
	9			250.6	250.7	250.7	+0.7	± 5	✓		
	10			250.8	250.6	250.7	+0.7	± 5	✓		
	11			250.3	250.0	250.2	+0.2	± 5	✓		
	12			250.4	250.5	250.5	+0.5	± 5	✓		
	13			249.9	250.0	250.0	0.0	± 5	✓		
	14			250.5	250.4	250.5	+0.5	± 5	✓		
	15			250.4	250.5	250.5	+0.5	± 5	✓		
	16			250.4	250.1	250.2	+0.2	± 5	✓		
	17			250.8	250.8	250.8	+0.8	± 5	✓		
	18			251.0	250.9	251.0	+1.0	± 5	✓		
	19			251.2	250.9	251.0	+1.0	± 5	✓		
	20			249.9	250.1	250.0	0.0	± 5	✓		

ภาคผนวก 3-4

รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปการเก็บน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการ เอ็นที อพาร์ตเมนต์



