ต้นฉบับ

นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา เพรสทีจ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ

บริเวณซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘

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 อาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ

ที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา เพรสทีจ

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

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล บริษัท วสาภัทร จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทจำกัด **ลายมือชื่อ**

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 โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ

1. โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ
2. สถานที่ตั้ง ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา เพรสทีจ
4. สถานที่ติดต่อ อาคารชุดพักอาศัยรัชดา เพรสทีจ ห้อง 220 ชั้นที่ 1 เลขที่ 255/220 ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10400
   โทรศัพท์ : 02-9399193
5. จัดทำโดยบริษัท วสาภัทร จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2540
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 29 มกราคม 2568 (ฉบับระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)
8. รายละเอียดโครงการ
   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 591 ห้อง ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันโครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 583 ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ 15 ห้อง
   - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น 3-2-31 ไร่ ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันโครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 583 ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ 15 ห้อง ที่จอดรถยนต์จำนวน 140 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน อาทิเช่น สระว่ายน้ำและสวนหย่อมเป็นต้น
   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
     * แหล่งน้ำใช้ จากการประปานครหลวงโดยอยู่ในพื้นที่บริการของสำนักงานประปาสาขาลาดพร้าว
     * การใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงเขตห้วยขวาง
     * การบำบัดน้ำเสีย โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบกรองไร้อากาศ
     * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตห้วยขวาง

สารบัญ

สารบัญ

เรื่อง		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
	1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
	1.2.1 ข้อมูลทั่วไป	1-2
	1.2.2 ระบบน้ำใช้	1-3
	1.2.3 น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	1-4
	1.2.4 ระบบระบายน้ำ	1-5
	1.2.5 การจัดการมูลฝอย	1-6
	1.2.6 ระบบไฟฟ้า	1-8
	1.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-8
	1.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ	1-9
	1.2.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ	1-9
	1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-10
	1.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-10
	1.3.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
	3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-3
	3.1.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-3
	3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-5
	3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย	3-5

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-3

4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง 4-3

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย 4-4

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1-1 สำเนาหนังสือเห็นชอบ

ภาคผนวก 1-2 หนังสืออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ภาคผนวก 1-3 หนังสือรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

ภาคผนวก 1-4 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

ภาคผนวก 1-5 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ภาคผนวก 2-1 การเก็บขนมูลฝอยทั่วไป

ภาคผนวก 3-1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก 3-2 มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ภาคผนวก 3-3 ใบรับรองห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัล แตนท์ จำกัด
- เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

ภาคผนวก 3-4 รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
2-1	จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ตลอดเวลา	2-6
2-2	จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการคือ ระบบกรองไร้อากาศ	2-6
2-3	จำกัดความเร็วของรถ ขณะเข้าออกรวมทั้ง ขณะแล่นในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง	2-6
2-4	มีการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	2-6
2-5	ติดป้ายประชาสัมพันธ์การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	2-6
2-6	เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงาน	2-6
2-7	เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน และเปิดไฟสลับดวงเว้นดวง	2-7
2-8	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า	2-7
2-9	จัดให้มีถังขยะประจำชั้น	2-7
2-10	จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	2-7
2-11	แม่บ้านรวบรวมขยะแต่ละชั้นมายังถังรองรับขยะด้านล่าง	2-7
2-12	ห้องพักขยะมูลฝอยด้านล่าง	2-7
2-13	รถเก็บขยะมูลฝอยจากสำนักงานเขต	2-8
2-14	ติดป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ	2-8
2-15	ทิศทางการเดินรถภายในโครงการ	2-8
2-16	ที่จอดรถยนต์	2-8
2-17	จัดสร้างป้อมยาม และจัดยามประจำป้อม	2-8
2-18	มีกล้องวงจรปิดภายในอาคาร	2-8
2-19	ติดตั้งเครื่องดับเพลิงในแต่ละอาคาร	2-9
2-20	ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องดับเพลิงเป็นประจำ	2-9
2-21	จัดให้มีทางออกฉุกเฉิน	2-9
2-22	ดูแลต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-9

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3-1	แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
2.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	2-2
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.1-1	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-3
3.1-2	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2568 (จุดปล่อยออกนอกโครงการ) (เก็บทุกๆ 4 เดือน)	3-3
3.1-3	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดปล่อยออกนอกโครงการ เดือนเมษายน 2568	3-4
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568	4-2

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ ของบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด เป็นโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล่อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะหผลกระทบสิ่งแวดล่อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล่อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล่วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล่อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/2477 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2540 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 1/2540 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2540 (ดังภาคผนวก 1-1) โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร ใบอนุญาตเลขที่ 1008/2540 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2540 (อ.1) (ดังภาคผนวก 1-2) และได้รับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร เลขที่ 559/2540 เลขที่ 567/2540 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2540 และเลขที่ 571/2540 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2540 (อ.6) (ดังภาคผนวก 1-3) ซึ่งมีการจดทะเบียนอาคารชุด วันที่ 29 กรกฎาคม 2540 ของบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด (อ.ช.10) (ดังภาคผนวก 1-4) และได้มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด วันที่ 18 ธันวาคม 2540 ในชื่อนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ (อ.ช.13) (ดังภาคผนวก 1-5) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทราบ

นิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ ได้ว่าจ้าง บริษัท วสาภัทร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ

เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด รัชดา เพรสทีจ

ที่ตั้งโครงการ : ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท วสาภัทร จำกัด

ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 591 ห้อง ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันโครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 583 ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ 15 ห้อง

ขนาดพื้นที่โครงการ : มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น 5,724.00 ตร.ม. ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันโครงการมีห้องชุดรวมทั้งสิ้น 583 ร้านค้าเพื่อการพาณิชย์ 15 ห้อง ที่จอดรถยนต์จำนวน 140 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน อาทิเช่น สระว่ายน้ำและสวนหย่อม เป็นต้น

การบริหารและการจัดการโครงการ

( ) เจ้าของโครงการ (/) คณะกรรมการหมู่บ้าน/นิติบุคคล

( ) คณะกรรมการหมู่บ้าน ( ) อื่นๆ .....



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

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.2 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวงโดยโครงการอยู่ในพื้นที่การให้บริการน้ำประปาของ การประปานครหลวง สาขาลาดพร้าว สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการอย่างเพียงพอ โดยโครงการได้ทำหนังสือขอรับบริการจากการประปาสาขาลาดพร้าว

2) ปริมาณการใช้น้ำ

คาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 432.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 18.03 ลูกบาศก์เมตร/ชม. และปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดประมาณ 40.57 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.25 เท่าของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยปกติ) โดยมีกิจกรรมที่คาดว่ามีการใช้น้ำ

- ส่วนห้องพัก 349.80 ลบ.ม./วัน
- พนักงาน 1 ลบ.ม./วัน
- ร้านค้า 1.5 ลบ.ม./วัน
- สระว่ายน้ำ 80.40 ลบ.ม./วัน

ดังนั้นคิดเป็นปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ย 432.70 ลบ.ม./วัน

3) ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

3.1) การสำรองน้ำ

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ความจุ 150 ลบ.ม./อาคาร ความจุรวม 450 ลบ.ม.
- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาด 5 ลบ.ม. ถัง จำนวน 1 ถัง/อาคาร ความจุรวม 15 ลบ.ม.
- รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งหมด 465 ลบ.ม.
- สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1.07 วัน (465/432.70)

3.2) ระบบจ่ายน้ำใช้ทั่วไป

โครงการทำการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้ากับท่อประปานครหลวงบริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ เพื่อจ่ายน้ำให้กับอาคาร โครงการการจ่ายน้ำเพื่อใช้ทั่วไปจะถูกจ่ายจากถังเก็บน้ำใต้ดินผ่านปั๊มสูบน้ำจำนวน 2 ชุด เพื่อสูบขึ้นไปเก็บไว้ในถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงปล่อยไปตามส่วนต่างๆ ของอาคารด้วยปั๊มเพิ่มแรงดันสำหรับชั้นที่ 6-8 และปล่อยตามแรงโน้มถ่วงสำหรับชั้นล่าง-ชั้นที่ 5

1.2.3 น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

1) การประมาณปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่จะเกิดจากโครงการส่วนใหญ่เกิดจากห้องพัก ซึ่งจัดเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำวันทั่วไปในการดำเนินชีวิตของกลุ่มชุมชน เช่น การซักล้างการอาบชำระ ห้องส้วม และส่วนห้องครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียประมาณ 281.84 ลบ.ม./วัน โดยคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาตรน้ำใช้เฉลี่ย ซึ่งคุณภาพน้ำเสียเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไปโดยมีรายละเอียดปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ดังนี้

- ส่วนผู้พักอาศัย	279.84	ลบ.ม./วัน
- พนักงาน	0.8	ลบ.ม./วัน
- ร้านค้า	1.2	ลบ.ม./วัน
ดังนั้นคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ	281.84	ลบม./วัน

2) ระบบระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำเสียที่เกิดจากส่วนของครัวจะเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการซึ่งฝังอยู่ใต้ดิน ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วมโถปัสสาวะภายในห้องส้วม

- ท่อระบายน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบและซักล้างของห้องพักทุกห้องและห้องกิจกรรมอื่นๆ ที่มีการใช้น้ำสำหรับชำระล้างที่ไม่ใช่ส้วม

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบและซักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และรักษาระดับน้ำบริเวณ Trap seal เพื่อป้องกันกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

- ท่อระบายน้ำฝน (Rain Leader : RL) เป็นท่อระบายน้ำฝนจากบริเวณดาดฟ้า

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับการบำบัดน้ำเสียแบบระบบกรองไร้อากาศ ประกอบ Grease Trap, Septic tank, Anaerobic Filter Tank และ Post Aeration Tank จำนวน 3 ชุด ฝังไว้ใต้ดินบริเวณลานสระว่ายน้ำ ดังนี้

3.1) สำหรับส่วนห้องพักอาศัย

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบกรองไร้อากาศ

ใช้ระบบบำบัด จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย อาคารเอ 1 ชุด อาคารบี 1 ชุด และอาคารซี 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน รองรับน้ำเสียของโครงการมาตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร ชุดแรกรองรับน้ำเสียส่วนห้องพักอาศัยของอาคารเอ ปริมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียส่วนห้องพักอาคารบี ปริมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร และชุดที่ 3 รองรับน้ำเสียส่วนห้องพักอาคารซี และสระว่ายน้ำปริมาณ 80.40 ลูกบาศก์เมตร

1.2.4 ระบบระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำ **(/)** ระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย **( )** ระบบรวม

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด **(/)** ลงท่อระบายน้ำสาธารณะ **( )** ลงแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์

ระบบระบายน้ำฝน

1. ผลกระทบการระบายน้ำของชุมชน

บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงที่อยู่บนถนนซอยพิบูลย์อุปถัมภ์จะระบายน้ำโดยอาศัยระบบท่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำบนซอยพิบูลย์อุปถัมภ์เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร

สำหรับการก่อสร้างโครงการจะก่อสร้างอาคารตามรูปที่ดินของโครงการ มีพื้นที่บริเวณด้านหน้าติดกับซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ มีระดับพื้นที่โครงการอยู่เสมอกับพื้นที่ข้างเคียง และไม่มีการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคขัดขวางการไหลของน้ำแต่อย่างใด อีกทั้งโครงการจะมีการพัฒนาระบบระบายน้ำที่มีความถาวรออกแบบเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและรางระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำในโครงการออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาด 0.6 เมตร บนซอยพิบูลย์อุปถัมภ์

ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมทางโครงการได้ออกแบบตัวอาคารให้มีความสูงกว่าระดับถนนซอยพิบูลย์อุปถัมภ์อีกประมาณ 0.20 เมตร และได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมในการแก้ปัญหากรณีเกิดอุทกภัย ดังนี้

1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และจัดเตรียมเรื่องระบบเตือนภัยในกรณีฉุกเฉิน เพื่อแจ้งให้ผู้พักอาศัยรับทราบโดยเร็วที่สุด

2. รวบรวมรายชื่อผู้พักอาศัยผู้ดูแลตนเองไม่ได้ และต้องการความช่วยเหลือ เช่น เด็กเล็ก, คนชรา และคนป่วย เพื่อเตรียมแผนการช่วยเหลือเป็นลำดับแรกในภาวะฉุกเฉิน

3. โครงการรายงานสถานการณ์ปัจจุบันให้ผู้พักอาศัยทราบอย่างต่อเนื่อง โดยการติดประกาศที่โถงลิฟท์

4. โครงการต้องคอยประสานงานกับศูนย์อพยพกรณีผู้พักอาศัยต้องการอพยพจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ศูนย์หรือพื้นที่ปลอดภัย

2. การเปลี่ยนแปลงอัตราการระบายน้ำ

พื้นที่โครงการจะถูกเปลี่ยนจากพื้นที่ว่าง เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคารพร้อมที่จอดรถยนต์ 140 คัน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินอาจทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการมีมากกว่าสภาพเดิมมีรายละเอียดดังนี้

- การควบคุมการระบายน้ำของโครงการ เริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยน้ำฝนจาก ดาดฟ้าจะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อระบายน้ำฝนบนอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 0.4 นิ้ว เป็นท่อแนวดิ่ง เพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคาร

- ท่อระบายน้ำรอบโครงการ นอกจากรองรับน้ำฝนจากอาคารแล้วยังรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนถนน และสวนหย่อมรอบๆ โครงการด้วยท่อขนาด 0.6 เมตร ความลาดชัน 1: 200 ซึ่งปลายของท่อระบายน้ำจะถูกเชื่อมเข้าสู่พื้นที่บ่อดักขยะของโครงการ ขนาด 0.6 เมตร โดยมีความเร็วการไหลของน้ำในท่อ 1.2 เมตร/วินาที ที่อัตราการไหล 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ต่อไป

ดังนั้น คาดว่าการเปิดดำเนินโครงการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ

1.2.5 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

(1) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะประกอบไปด้วย

- ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร
- ขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุง ขวด แก้ว พลาสติก
- ขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ

(2) คาดว่าจะมีปริมาณขยะทั่วไปเกิดขึ้นทั้งหมด 5.32 ลบ.ม./วัน

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยแยกตามประเภทและชนิดของขยะ (ที่มา : สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, กรมควบคุมมลพิษ)

- ปริมาณขยะเปียก คิดที่ร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมด มีปริมาณเท่ากับ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ปริมาณขยะแห้ง คิดที่ร้อยละ 70 ของปริมาณขยะทั้งหมด มีปริมาณเท่ากับ 3.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ที่มา:กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม "เคล็ดลับในการจัดการขยะ",2539)

2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

2.1) การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้ง 3 อาคาร

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณติดกับที่จอดรถยนต์ทั้ง 3 ของอาคาร โดยแม่บ้านจะรวบรวมขยะมาไว้ที่ที่พักขยะรวม

- ชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะอยู่ข้างลิฟท์ของแต่ละชั้น ภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น และจะจัดให้มีถังขยะ จำนวน 1 ถัง ขนาด 240 ลิตร

แม่บ้านจะทำการเก็บขนขยะจากห้องพักขยะในแต่ละชั้นรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมที่ชั้นล่าง โดยนำถุงขยะใส่รถเข็นแล้วเข็นไปยังลิฟท์ เพื่อนำขยะจากชั้นต่างๆ ไปเก็บรวบรวมยังห้องพักขยะรวมที่ชั้นล่างของโครงการ และทำการคัดแยกขยะรีไซเคิล ออกจากขยะแห้ง และรอการเก็บขนของรถขยะต่อไป

- สำนักงาน และส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะแห้ง และถังขยะเปียกอย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร

- การเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักขยะในแต่ละชั้นจะมีแม่บ้านทำการเก็บรวบรวมลงมายังห้องพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวันด้วยลิฟท์ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน

2.2) ที่พักขยะรวม

ขยะที่เก็บได้ในแต่ละชั้นจะนำมารวมกันที่ห้องพักขยะรวมชั้นล่าง ตั้งอยู่บริเวณติดกับที่จอดรถยนต์ มีจำนวน 1 ห้อง/อาคาร แบ่งเป็นส่วนพักขยะเปียก ส่วนพักขยะแห้ง แม่บ้านจะใส่ถุงดำปิดให้มิดชิดก่อนนำมาเก็บห้องพักมูลฝอยรวม

ลักษณะของห้องพักขยะรวม จะจัดเตรียมไว้ดังนี้

- รางระบายน้ำสำหรับรวบรวมน้ำจากห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 จุด/ห้อง ความลาดชัน 1 : 100

- น้ำเสียจากห้องพักขยะรวม จะไหลรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของห้องพักขยะรวม

- ห้องพักขยะมีประตูปิดได้สนิท พร้อมผนังปิดทึบ เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง

- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3) การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับความผิดชอบการเก็บขนขยะของสำนักงานเขตห้วยขวาง ซึ่งโครงการได้ขอความอนุเคราะห์จากฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เขตห้วยขวางให้เข้ามาเก็บขนขยะบริเวณที่พักขยะรวมของโครงการ ทางสำนักงานเขตจะใช้รถเก็บขนขยะแบบบดอัดท้าย ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตรมาให้บริการเก็บขนขยะของโครงการ

โครงการจัดที่พักขยะรวมให้อยู่บริเวณชั้นล่างบริเวณที่จอดรถแต่ละอาคาร จัดให้มีประตูเปิด-ปิดทางด้านหน้า แบบบานผลัก เพื่อสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนขยะ จึงคาดว่าการเข้ามาเก็บขนขยะของโครงการจะสามารถจัดเก็บขยะได้อย่างสะดวก และไม่มีขยะตกค้างภายในโครงการ โดยรถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาถึงยังหน้าห้องพักขยะรวมได้โดยสะดวกและปลอดภัย โดยทั้งนี้จะเข้ามาเก็บขนให้ทุก 1 ครั้ง/วัน

1.2.6 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป

คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าประมาณ 2,600 KVA ซึ่งการใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตห้วยขวาง โดยโครงการได้จัดทำหนังสือขอรับบริการจากการไฟฟ้าฯ โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 1,000 KVA จำนวน 3 ชุด จากนั้นจะเดินสายเข้าสู่ห้องงานระบบไฟฟ้า ที่ชั้นที่ 1 เข้าสู่ตู้สวิทซ์บอร์ต MDB (Main Distribution Board) ของแต่ละอาคาร แล้วจ่ายโหลดไปยังแผงจ่ายไฟในแต่ละชั้นต่อไป

1.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

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

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

1.1 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ มี 1 ชนิด คือ กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้บริเวณต่างๆ ดังนี้

กระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ชั้นล่าง ติดตั้งไว้บริเวณลานจอดรถและบริเวณโถงชั้นล่างทั้ง 3 อาคาร
- ชั้นที่ 2- 8 ติดตั้งบริเวณทางเดิน 2 จุดชั้น รวม 2 จุด/ชั้น/อาคาร

1.2 อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับกระดิ่งแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ในห้องพักอาศัยทุกห้อง โถงลิฟท์ และห้องนิติบุคคล

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อยืน และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้

2.1 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารขนาด 4 นิ้ว x$2^{1}/_{2}$นิ้ว x$2^{1}/_{2}$นิ้ว จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง อยู่ด้านหน้าของโครงการ รับน้ำดับเพลิงจากรถน้ำดับเพลิง

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์และทางเดิน

4) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

- บันไดหลัก (บันไดหนีไฟที่ 1) กว้างประมาณ 1.50 เมตร มีผนังทึบทนไฟทุกด้านยกเว้นด้านที่ติดตั้งประตูหนีไฟ มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 9

- บันไดหนีไฟที่ 2 กว้างประมาณ 1.0 เมตร ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมีผนังทึบทนไฟทุกด้านยกเว้นด้านที่ติดตั้งประตูหนีไฟ มีความสูงตั้งแต่ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 9

บันไดหนีไฟที่ 1 และ 2 สามารถใช้อพยพผู้พักอาศัยในโครงการจากชั้นบนสุดถึงชั้นล่างสุดในระยะเวลาประมาณ 34.60 นาที ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายทำหนด (กำหนดไว้ต้องใช้ระยะเวลาในการอพยพคนอย่างน้อย 60 นาที)

5) ไฟสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นไฟสำรองฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดกรณีไฟฟ้าดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหนีไฟทุกชั้น

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Lumiaire) เป็นป้ายพลาสติกใส และมีตัวอักษร "Exit" สีเขียว ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ มีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟทุกชั้น

7) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟท์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงลิฟท์ของทุกชั้น

1.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ภายในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อคอยอำนวยความสะดวก และตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้เข้าพักอาศัยตลอดเวลา รวมถึงระบบ Key Card อัตโนมัติเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าออกของผู้พักอาศัย นอกจากนี้ ยังจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถยนต์ทางเดิน และโถงลิฟท์ทุกชั้น

1.2.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

1) ระบบถนนและการจราจร

(1) ถนนทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 1 จุด ขนาดความกว้างประมาณ 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับพิบูลย์อุปถัมภ์ ซึ่งมีเขตทางกว้างประมาณ 8.0 เมตร (เดินรถ 2 ทาง)

(2) ถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ทางรถวิ่งกว้างประมาณ 3.5 เมตร จัดให้เดินรถแบบทิศทางเดียว

2) ที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร ทั้งหมด 140 คัน มีทั้งตั้งฉาก มีขนาดที่จอด 2.4 x 5.0 เมตร และขนานกับทิศทางการวิ่ง มีขนาด 2.4 x 6.0 เมตร

1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ รัชดา เพรสทีจ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ บริษัท วสาภัทร จำกัด จึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ดังนี้

1) แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิประเทศ
2) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
4) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ
5) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน
6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ
7) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
8) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า
9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะ
10) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
11) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
12) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ที่ดิน
13) แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม
14) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
15) แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยสาธารณะ
16) แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันอัคคีภัย
17) แผนปฏิบัติการด้านการศึกษาประเพณีวัฒนธรรม และสุนทรียภาพ

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. คุณภาพน้ำ**	- Manhole แรกที่รับจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- BOD - pH - น้ำมัน และไขมัน - ฟีคัลโคลิฟอร์ม	- ทุก 4 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ค่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุกๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุกๆ 4 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 6 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปาหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 4 เดือน - ปีที่ 3 ทุกๆ 6 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีถ้ามีการผุกร่อนชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไข	- ความสามารถในการรองรับขยะถังขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ในช่วงเดือนมกราคม – 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. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
1.2 ทรัพยากรดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
1.3 คุณภาพอากาศ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
1.4 ทรัพยากรน้ำ	1. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาล และช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	√	-	โครงการจัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาล และช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	รูปที่ 2-1	
	2. จัดหา และสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่าย และบ่อยครั้ง ของระบบไว้ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติในเวลาอันรวดเร็ว	√	-	โครงการจัดหา และสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่าย และบ่อยครั้ง ของระบบไว้ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติในเวลาอันรวดเร็ว		
	3. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการคือระบบกรองไร้อากาศ ซึ่งประกอบด้วย Grease Trap, Septic tank, Anaerobic Filter Tank และ Post Aeration Tank และจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพอยู่เสมอ	√	-	โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการคือระบบกรองไร้อากาศ ซึ่งประกอบด้วย Grease Trap, Septic tank, Anaerobic Filter Tank และ Post Aeration Tank และจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพอยู่เสมอ	รูปที่ 2-2	
	4. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียเกิดเสียหายให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที	√	-	โครงการในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียเกิดเสียหายให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที		
	5. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการโดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease ในบ่อพักที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร	√	-	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการโดยตรวจวัดเดือนเมษายน ในรูปของค่า BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease ในบ่อพักที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	6. จัดให้มีการทำความสะอาดชั้นกรองใน Anaerobic Filter Tank เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	√	-	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดชั้นกรองใน Anaerobic Filter Tank เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ		
	7. จัดให้มีการตักกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ตักทุกอาทิตย์ และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	-	√	โครงการไม่ได้จัดให้มีการตักกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ตักทุกอาทิตย์ และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม		
1.5 เสียง และความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วของรถ ขณะเข้าออกรวมทั้ง ขณะแล่นในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชั่วโมง	√	-	โครงการได้จำกัดความเร็วของรถ ขณะเข้าออกรวมทั้ง ขณะแล่นในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง	รูปที่ 2-3	
2. ทรัพยากรชีวภาพ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	√	-	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
3.1 การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่ตลอด หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	√	-	โครงการได้ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่ตลอด หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	รูปที่ 2-4	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	1. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	√	-	โครงการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	รูปที่ 2-5	
	2. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และการใช้งานยาวนาน	√	-	โครงการได้มีการใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และการใช้งานยาวนาน	รูปที่ 2-6 และรูปที่ 2-7	
	3. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	√	-	โครงการได้ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-8	
3.3 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง วางไว้บริเวณด้านข้างบันไดในแต่ละชั้น เพื่อรองรับขยะเปียกที่ผู้พักอาศัยรวบรวมมาจากห้องพัก	√	-	โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง วางไว้บริเวณด้านข้างบันไดในแต่ละชั้น เพื่อรองรับขยะเปียกที่ผู้พักอาศัยรวบรวมมาจากห้องพัก	รูปที่ 2-9 และรูปที่ 2-10	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	2. จัดให้มีแม่บ้านประจำอาคารๆ ละ 2 คน เพื่อรวบรวมขยะเปียกจากแต่ละชั้นมายังถังรองรับขยะด้านล่าง	√	-	โครงการจัดให้มีแม่บ้านประจำอาคารๆ ละ 2 คน เพื่อรวบรวมขยะเปียกจากแต่ละชั้นมายังถังรองรับขยะด้านล่าง	รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-12	
	3. ผู้อยู่อาศัยทุกคนต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะแห้งจากห้องพักของตนเอง และนำมาทิ้งที่ช่องทิ้งขยะในแต่ละชั้นที่ทางโครงการจัดไว้ให้ โดยทางโครงการจะต้องจัดสถานที่ไว้วางขยะประเภทขวดแก้วบริเวณด้านหน้าช่องทิ้งขยะเพื่อให้แม่บ้านรวบรวมนำไปจำหน่ายต่อไป	√	-	ผู้อยู่อาศัยทุกคนต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะแห้งจากห้องพักของตนเอง และนำมาทิ้งที่ห้องพักขยะในแต่ละชั้นที่ทางโครงการจัดไว้ให้ โดยทางโครงการจะต้องจัดสถานที่ไว้วางขยะประเภทขวดแก้วบริเวณห้องพักขยะเพื่อให้แม่บ้านรวบรวมนำไปจำหน่ายต่อไป		
	4. ดำเนินการติดตามการจัดเก็บจากทางราชการถ้าไม่เก็บเกิน 4 วัน ตามที่กำหนดของสำนักงานเขตห้วยขวาง	√	-	โครงการได้ดำเนินการติดตามการจัดเก็บจากทางราชการถ้าไม่เก็บเกิน 4 วัน ตามที่กำหนดของสำนักงานเขตห้วยขวาง	รูปที่ 2-13	
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	√	-	โครงการได้รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-14	
	2. จัดให้มีการตรวจสอบ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ (MAN HOLE) ของโครงการอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน	√	-	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ (MAN HOLE) ของโครงการอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน		
3.5 การคมนาคม	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรภายในถนน และลานจอดรถในพื้นที่โครงการ	√	-	โครงการจัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรภายในถนน และลานจอดรถในพื้นที่โครงการ	รูปที่ 2-15	
	2. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ โดยเฉพาะสำหรับอาคาร อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงที่เสนอไว้ในรายงาน	√	-	โครงการห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ โดยเฉพาะสำหรับอาคาร อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงที่เสนอไว้ในรายงาน	รูปที่ 2-16	
	3. หากมีการตรวจสอบภายหลังแล้ว พบว่าโครงการ รัชดา เพรสทีจ เป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกความตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 จะต้องมีการคำนวณ และจัดสร้างที่จอดรถให้เป็นไปตาม	√	-	โครงการหากมีการตรวจสอบภายหลังแล้ว พบว่าโครงการ รัชดา เพรสทีจ เป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกความตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 จะต้องมีการคำนวณ และจัดสร้างที่		

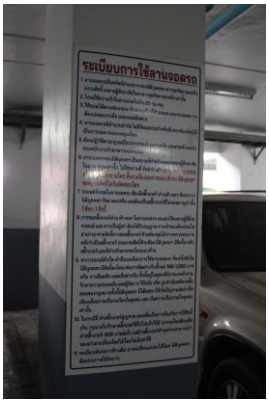
ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	กฎกระทรวงฉบับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง			จอดรถให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง		
3.6 การใช้ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
4. คุณภาพชีวิต						
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย	√	-	โครงการจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย	รูปที่ 2-17	
	2. จัดสร้างป้อมยาม และจัดยามประจำป้อม	√	-	โครงการได้จัดสร้างป้อมยาม และจัดยามประจำป้อม	รูปที่ 2-17 และรูปที่ 2-18	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	1. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้กระจายทั่วพื้นที่โครงการในแต่ละอาคาร	√	-	โครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้กระจายทั่วพื้นที่โครงการในแต่ละอาคาร	รูปที่ 2-19 และรูปที่ 2-20	
	2. จัดให้มีทางออกฉุกเฉิน และสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	-	โครงการจัดให้มีทางออกฉุกเฉิน และสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีจุดรวมพลที่ชัดเจน	รูปที่ 2-21	
4.5 การศึกษาประเพณีวัฒนธรรมและสุนทรียภาพ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-		



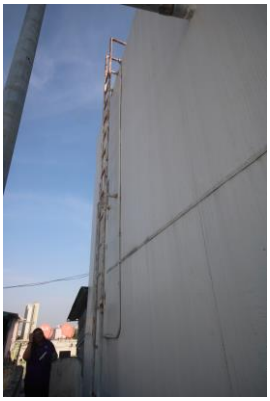
รูปที่ 2-1 จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ตลอดเวลา



รูปที่ 2-2 จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการคือระบบกรองไร้อากาศ



รูปที่ 2-3 จำกัดความเร็วของรถ ขณะเข้าออกรวมทั้ง ขณะแล่นในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง



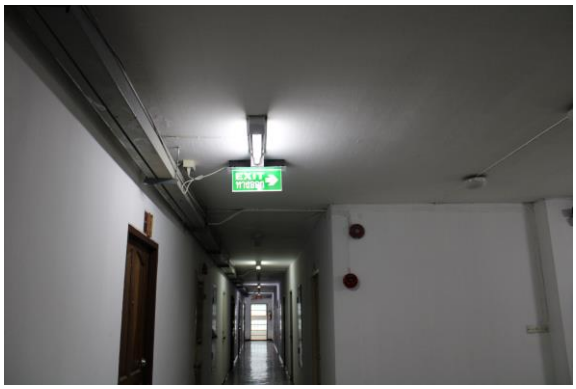
รูปที่ 2-4 มีการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ



รูปที่ 2-5 ติดป้ายประชาสัมพันธ์การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด



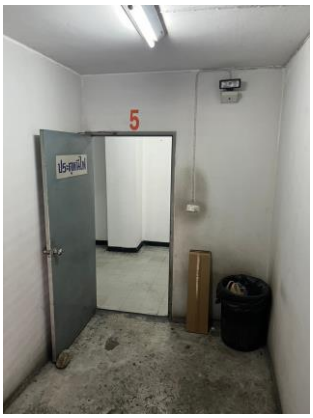
รูปที่ 2-6 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2-7 เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงานและเปิดไฟสลับดวงเว้นดวง



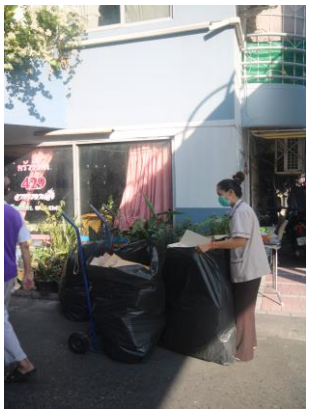
รูปที่ 2-8 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า



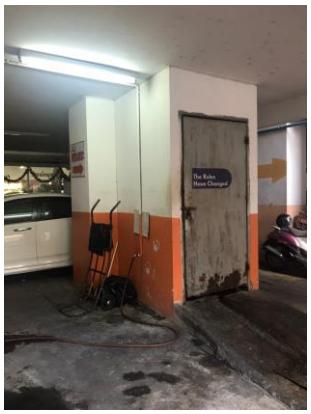
รูปที่ 2-9 จัดให้มีถังขยะประจำชั้น



รูปที่ 2-10 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



รูปที่ 2-11 แม่บ้านรวบรวมขยะแต่ละชั้นมายังถังรองรับขยะด้านล่าง



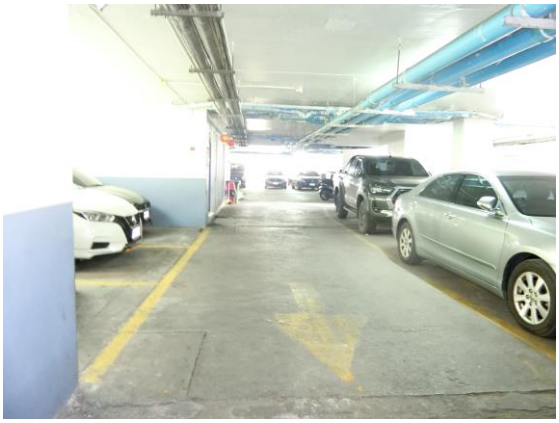
รูปที่ 2-12 ห้องพักขยะมูลฝอยด้านล่าง



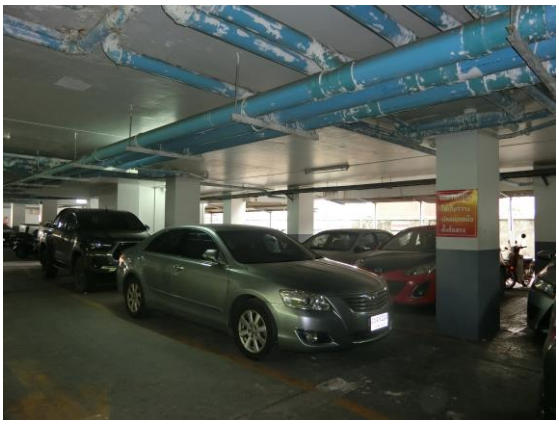
รูปที่ 2-13 รถเก็บขยะมูลฝอยจากสำนักงานเขต



รูปที่ 2-14 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ



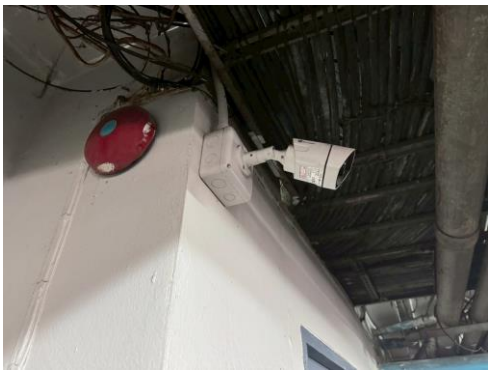
รูปที่ 2-15 ทิศทางการเดินรถภายในโครงการ



รูปที่ 2-16 ที่จอดรถยนต์



รูปที่ 2-17 จัดสร้างป้อมยาม และจัดยามประจำป้อม



รูปที่ 2-18 มีกล้องวงจรปิดภายในอาคาร



รูปที่ 2-19 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงในแต่ละอาคาร



รูปที่ 2-20 ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องดับเพลิงเป็นประจำ



รูปที่ 2-21 จัดให้มีทางออกฉุกเฉิน



รูปที่ 2-22 ดูแลต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ ของบริษัท ทริพเพิล พี พร๊อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด เป็นโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะหผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/2477 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2540 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 1/2540 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2540 (ดังภาคผนวก 1-1) โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร ใบอนุญาตเลขที่ 1008/2540 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2540 (อ.1) (ดังภาคผนวก 1-2) และได้รับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร เลขที่ 559/2540 เลขที่ 567/2540 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2540 และเลขที่ 571/2540 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2540 (อ.6) (ดังภาคผนวก 1-3) ซึ่งมีการจดทะเบียนอาคารชุด วันที่ 29 กรกฎาคม 2540 ของบริษัท ทริพเพิล พี พร๊อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด (อ.ช.10) (ดังภาคผนวก 1-4) และได้มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด วันที่ 18 ธันวาคม 2540 ในชื่อนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ (อ.ช.13) (ดังภาคผนวก 1-5) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ. และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท วสาภัทร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 โครงการ อาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
ระยะดำเนินการ					
1. คุณภาพน้ำ	- Manhole แรกที่รับจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- BOD - pH - SS - น้ำมัน และไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ทุก 4 เดือน	- โครงการไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ Manhole แรกที่รับจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ค่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุกๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุกๆ 4 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 6 เดือน	- โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปาหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 4 เดือน - ปีที่ 3 ทุกๆ 6 เดือน	- โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปาหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	
3. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีถ้ามีการผุกร่อน ชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไข	- ความสามารถในการรองรับขยะถังขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีถ้ามีการผุกร่อน ชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไข	

หมายเหตุ : อ้างอิงรูปประกอบจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-6 ถึง 2-8

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1) โดยให้ดำเนินการตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease) ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการตรวจเพิ่มเติม ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และ Free Chlorine ในเดือนเมษายน 2568

3.1.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (เก็บทุก 4 เดือน) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (แสดงในตารางที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
	น้ำมัน และ ไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN Test
	ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103- 105° c

ตารางที่ 3.1-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนเมษายน 2568 (จุดปล่อยออกนอกโครงการ) (เก็บทุกๆ 4 เดือน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน[1/]		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ					ดังตารางที่ 3.1-3
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	√	-	-	√	
บีโอดี (BOD)	√	-	√	-	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	√	-	-	√	
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	√	-	√	-	
น้ำมัน และ ไขมัน* (FOG)	√	-	-	√	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน[1/]		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
Free Chlorine	√	-	-	√	
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	√	-	-	√	

หมายเหตุ : [1/] ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.1-3 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดปล่อยออกนอกโครงการ เดือนเมษายน 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน[1/]
		จุดปล่อยออกนอกโครงการ	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	5.0-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	18	≤ 30
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	74	≤ 20
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<1.0	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	56	≤ 35
น้ำมัน และ ไขมัน* (FOG)	มก./ล.	<5	≤ 20
Free Chlorine	มก./ล.	ไม่พบ	-
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	$2.1x10^3$	-

หมายเหตุ : [1/] ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ตรวจวัดในเดือนเมษายน 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 (ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 74 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (FOG) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ $2.1x10^3$ เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 18 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ ซึ่งโครงการได้มีการตรวจเพิ่มเติม (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 56 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลิตร) Free Chlorine ตรวจไม่พบ

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ รัชดา เพรสทีจ เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 มีการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2568 (เก็บทุกๆ 4 เดือน) ซึ่งเดือนเมษายน 2568 มีการตรวจวัดจุดปล่อยออกนอกโครงการ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท

ก. อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0 บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (FOG) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น มีบีโอดี (BOD) และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถบำบัดน้ำได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

นิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ ไม่ได้ฝึกอบรมอพยพหนีไฟ แต่โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการฝึกอบรมอพยพหนีไฟ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับโครงการ จำนวนทั้งหมด 26 มาตรการนั้น พบว่า การปฏิบัติงานของโครงการเป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ จำนวน 25 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 96.15 ของมาตรการทั้งหมด) โดยมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วนที่ทางโครงการปฏิบัติยังไม่ได้ปฏิบัติตาม จำนวน 1 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 3.85 ของมาตรการทั้งหมด) ดังสรุปไว้ในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติตาม		ไม่สามารถประเมินได้
				ครบ	ไม่ครบ	
1.	สภาพภูมิประเทศ					
	1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-	
	1.2 ทรัพยากรดิน	-	-	-	-	
	1.3 คุณภาพอากาศ	-	-	-	-	
	1.4 ทรัพยากรน้ำ	7	1	6	1	
	1.5 เสียง และความสั่นสะเทือน	1	-	1	-	
2.	ทรัพยากรชีวภาพ	1	-	1	-	
3.	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
	3.1 การใช้น้ำ	1	-	1	-	
	3.2 การใช้ไฟฟ้า	3	-	3	-	
	3.3 การจัดการขยะ	4	-	4	-	
	3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	2	-	2	-	
	3.5 การคมนาคม	3	-	3	-	
	3.6 การใช้ที่ดิน	-	-	-	-	
4.	คุณภาพชีวิต					
	4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	-	-	-	-	
	4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	-	-	-	-	
	4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	2	-	2	-	
	4.4 การป้องกันอัคคีภัย	2	-	2	-	
	4.5 การศึกษา ประเพณีวัฒนธรรม และสุนทรียภาพ	-	-	-	-	

หมายเหตุ : อ้างอิงตัวเลขลำดับข้อจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-2 ถึง 2-5

ที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพ

- ควรจัดให้มีการตักกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ตักทุกอาทิตย์ และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม
- ควรจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการโดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD, pH, Total Coliform Bacteria, Oil & Grease, SS ในบ่อพักที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร

- ควรบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรจัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกิจกรรมที่ถูกกำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ อย่างไรก็ตามมีบางกิจกรรมไม่ครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ รัชดา เพรสทีจ เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 มีการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2568 (เก็บทุกๆ 4 เดือน) ซึ่งเดือนเมษายน 2568 มีการตรวจวัดจุดปล่อยออกนอกโครงการ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก. อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.0-9.0 บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (FOG) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานยกเว้น มีบีโอดี (BOD) และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถบำบัดน้ำได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

นิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ ไม่ได้ฝึกอบรมอพยพหนีไฟ แต่โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ ทั้งนี้ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้มีการฝึกอบรมอพยพไฟ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ***1-1***

สำเนาหนังสือเห็นชอบ

ที่ วว 0804/ 2477

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 กุมภาพันธ์ 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ลงวันที่ 17 กันยายน 2539
2. สำเนาหนังสือบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2539
3. สำเนาหนังสือบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ลงวันที่ 27 มกราคม 2540
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ขนาดเนื้อที่ [redacted] ไร่ จำนวน 591 ห้อง ตั้งอยู่ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 , 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2540 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2540 และผลการพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2540 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

2/ อนึ่ง ...

อนึ่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอความร่วมมือท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2797180-9 ต่อ 152
โทรสาร. 2785469, 2713226

[redacted]
ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ (ฉบับสมบูรณ์) ของบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ขนาดพื้นที่ [redacted] ไร่ จำนวน 591 ห้อง ตั้งอยู่ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จัดทำโดย บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ และมติที่ประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และตามรายละเอียดในเอกสารแนบ

2. โครงการฯ จักต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และ Post Aeration Tank โดยมีขนาด จำนวนและขั้นตอนการบำบัดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแลรักษาการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดฯ ตามระยะเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยไม่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงเกินมาตรฐานฯ

4. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดและสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อยู่เสมอ

5. โครงการฯ จักต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตะกอนดิน บริเวณจุดที่จะระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ

6. โครงการฯ จักต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย ซึ่งมีขนาดและจำนวนให้เพียงพอและควบคุมดูแลห้องพักรวบรวมมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งนี้ โครงการฯ จะต้องพิจารณาแยกประเภท เก็บรวบรวมมูลฝอย

7. โครงการฯ จักต้องจัดเตรียมที่จอดรถให้เพียงพอกับปริมาณรถที่ใช้บริการของโครงการฯ และหลีกเลี่ยงการจอดรถภายนอกโครงการอันก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบจราจรภายนอก

8. โครงการฯ จักต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

9. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

10. หากโครงการฯ ขอขยายหรือขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมในชั้นขออนุญาตนั้น ๆ เพื่อดำเนินการให้ความเห็นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

สรุปมาตรการลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

การก่อสร้างและการดำเนินโครงการรัชดาเพรสทีจ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในลักษณะทางตรงและอ้อม ดังรายละเอียดบทที่ 4 โดยเฉพาะผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะต้องคำนึงถึงเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพ และมนุษย์สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและนานที่สุด (Sustianable Yield) โครงการควรต้องมีมาตรการป้องกันลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ โดยพร้อมที่จะสามารถนำไปปฏิบัติได้ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและลดความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

5.2 มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นความสำคัญในการศึกษาจะมุ่งเน้นในช่วงก่อสร้างตามแนวทางการศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบทที่ 4 โดยโครงการควรเฝ้าระวังในด้านกากของเสียอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังในตารางที่ 5-1

5.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กำหนดให้โครงการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 5-2

5.4 รูปแบบของรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และแผนการติดตาม

ตรวจสอบรูปแบบรายงานผลการดำเนินตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 5-3

2. แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-1 สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการรัชดาเพรสทีจ ของบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จัดทำรั้วหรือกำแพงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงเพียงพออย่างน้อยเกินระดับสายตา	- รั้วรอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณด้านหน้า	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	<u>ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่ง USEPA,1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาการขนส่ง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของวัสดุที่บรรทุกมา	- ท้ายรถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาการขนส่ง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 1)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	- เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.4 ทรัพยากรน้ำ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราวขนาด 2.5 x 3 x 1 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 12 ชม. เพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจการต่าง ๆ ของคนงานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบที่อาบน้ำและที่พักคนงานเพื่อรองรับน้ำเสียจากการอาบ ซักและล้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ	- รอบที่อาบน้ำและบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากส้วมคนงานโดยจัดสร้างเป็นบ่อเกรอะซึมจำนวน 12 ห้อง	- ส้วมคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ	- ส้วมคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 2)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ช่วงเปิดดำเนินการ			
	- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการคือระบบกรองไร้อากาศ ซึ่งประกอบด้วย Grease Trap, Septic Tank, Anaerobic Filter Tank และ Post Aeration Tank และจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทุกอาคาร	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 3)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการโดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD , SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease ในบ่อพักที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร	- บ่อพักน้ำบ่อแรกที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร	- ทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	- Septic Tank ของแต่ละอาคาร	- 1 ครั้ง/ปี ในอาคาร A - 1 ครั้ง/ปี ในอาคาร B - 1 ครั้ง/ปี ในอาคาร C	- นิติบุคคลอาคารชุดโดยให้ประสานงานกับรถสูบส้วมของสำนักงานเขตห้วยขวาง
	- จัดให้มีการทำความสะอาดชั้นกรองใน Anaerobic Filter Tank เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	- Anaerobic Filter Tank ของแต่ละอาคาร	- 2 ปี/ครั้ง ในแต่ละอาคาร	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการตักกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ตักทุกอาทิตย์และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- บ่อดักไขมัน (Grease Trap)	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- ตอกเข็มกันพัง (SHEET PILE) ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักปนดินได้เพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ก่อนเจาะเสาเข็มใช้วิธีการเจาะนำ (PREBORING) ก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 4)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- วางลำดับการทำเสาเข็มให้เกิดแรงดันข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ขุดคูกว้าง 2.00 ม. ลึก 2.00 ม. ตลอดแนวระหว่างที่ตอกเข็ม	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน และงดกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนในเวลาพักผ่อนของชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการทำฐานรากจะต้องรับผิดชอบแก้ไข	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 5)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จำกัดความเร็วของรถ ขณะเข้าออกรวมทั้ง ขณะแล่นในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<u>ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ</u>			
	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	- บริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคล
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ยามขาด-แคลน ขนาด 5 ลบ.ม.	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 6)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การใช้ไฟฟ้า	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	- บริเวณสาธารณูปโภคส่วนกลาง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
3.3 การจัดการขยะ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 7)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ใบ ตั้งไว้บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และ 2 เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง วางไว้บริเวณด้านข้างบันไดในแต่ละชั้น เพื่อรองรับขยะเปียกที่ผู้พักอาศัยรวบรวมมาจากห้องพัก	- บริเวณด้านข้างบันไดในแต่-ละชั้น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีแม่บ้านประจำอาคาร ๆ ละ 2 คน เพื่อรวบรวมขยะเปียกจากแต่ละชั้นมายังถังรองรับขยะด้านล่าง	- อาคารพักอาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 8)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้อยู่อาศัยทุกคนต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะแห้งจากห้องพักของตน และนำมาทิ้งที่ช่องทิ้งขยะในแต่ละชั้นที่ทางโครงการจัดไว้ให้ โดยทางโครงการจะต้องจัดสถานที่ไว้วางขยะประเภทขวดแก้วบริเวณด้านหน้าช่องทิ้งขยะเพื่อให้แม่บ้านรวบรวมนำไปจำหน่ายต่อไป	- ห้องพักอาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัย
	- ดำเนินการติดตามการจัดเก็บจากทางราชการถ้าไม่เก็บเกิน 4 วัน ตามที่กำหนดของสำนักงานเขตห้วยขวาง	- ถังรองรับขยะชั้นล่าง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำจากบริเวณบ้านพักคนงานลงสู่คลองระบายน้ำแทนการปล่อยไหลนองบนผิวดิน	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ (MAN HOLE) ของโครงการอย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน	- ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 9)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การคมนาคม	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กม/ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ในการบรรทุกวัสุดที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า- ออกพื้นที่โครงการ	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาการ-ก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า - ออก	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรภายในถนนและลานจอดรถในพื้นที่โครงการ	- ถนนและลานจอดรถภายในโครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 10)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้ามประกอบกิจการใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ โดยเฉพาะสำหรับอาคาร อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงาน	- ที่จอดรถของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำนินการ	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคลบริหารอาคารชุด
	- หากมีการตรวจสอบภายหลังแล้ว พบว่าโครงการรัชดาเพรสทีจ เป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกความตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 จะต้องมีการคำนวณและจัดสร้างที่จอดรถให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการรัชดาเพรสทีจ	-	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
3.6 การใช้ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
4. คุณภาพชีวิต				
4.1 <u>สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</u>	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
4.2 <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด และ	-	- ในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาแต่ละครั้ง	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 11)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1. กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 3. การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน			
	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนและหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้	- บริเวณด้านหน้าจุดเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 12)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมทั้งชี้แจงเพื่อให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
4.3 <u>ความปลอดภัยสาธารณะ</u>	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- กำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน	- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ	- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 13)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบครัน	- สำนักงานชั่วคราว	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้คุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 14)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	ช่วงก่อสร้าง			
	- การเดินสายไฟฟ้าทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่และประกอบอาหาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	ช่วงเปิดดำเนินการ			
	- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้กระจายทั่วพื้นที่โครงการในแต่ละอาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	-	- บริษัททริพเพิล พีพร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีทางออกฉุกเฉินและสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	-	- บริษัททริพเพิล พีพร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.6 การศึกษาประเพณีวัฒนธรรมและสุนทรียภาพ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการรัชดาเพรสทีจ ของบริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - ความเสียหายที่เกิดจากการทำฐานราก	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง - ช่วงการตอกเสาเข็มเดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพน้ำ	- Manhole แรกที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- BOD - pH - น้ำมันและไขมัน - ฟีคัลโคลิฟอร์ม	- ทุก 4 เดือน	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ค่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุก ๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุก ๆ 4 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 6 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปาหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีที่ 3 ทุก ๆ 4 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีถ้ามีการผุกร่อนชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไข	- ความสามารถในการรองรับขยะถังขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรัชดาเพรสทีจ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ. .....

เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ปฏิบัติไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไข

ผู้ตรวจสอบ.....

ตารางที่ 5-4

แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการรัชดาเพรสทีจ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
	BOD	SS	Fecal Coliform	pH	Oil & Grease
	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(MPN/100m)		(มก./ล.)
1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำแรกที่ผ่านออกจากระบบ - อาคาร A - อาคาร B - อาคาร C 2. บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ - จุดที่ 1 - จุดที่ 2					
ค่ามาตรฐาน (STD)	≯ 20	≯ 30	-	5-9	≯ 20

หมายเหตุ STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก

ผู้ตรวจสอบ.....



ที่ วว 0804/ 2477

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 กุมภาพันธ์ 2540

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ลงวันที่ 17 กันยายน 2539
2. สำเนาหนังสือบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2539
3. สำเนาหนังสือบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ลงวันที่ 27 มกราคม 2540
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ขนาดเนื้อที่ 3-2-31 ไร่ จำนวน 591 ห้อง ตั้งอยู่ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 , 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2540 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2540 และผลการพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2540 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

2/ อนึ่ง ...

อนึ่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใคร่ขอความร่วมมือท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792, 2797180-9 ต่อ 152
โทรสาร. 2785469, 2713226

ส่งทางไปรษณีย์ 1

เลขที่ 245 ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ลาดพร้าว 48
ถนนลาดพร้าว ตำบลสามเสนนอก ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 612 (10053) วันที่ 19 ก.ย. 2539
เวลา 13.00 ผู้รับ [redacted]

17 กันยายน 2539

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานฉบับหลัก จำนวน 5 ฉบับ
2. รายงานฉบับย่อ จำนวน 15ฉบับ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 297 ลงวันที่ 19 ก.ย. 39
เวลา 14.30 น. ผู้รับ [redacted]

บริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตจัดสรรที่ดินโครงการริชดา เพรสทีจ ตั้งอยู่ที่ถนนลาดพร้าว ตำบลสามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ 18/2538 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินดังกล่าว โดยบริษัทฯได้รับทราบ และยอมรับผลการประเมินผลกระทบและมาตรการต่างๆที่บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

TRIPLE P PROPERTY GROUP CO.,LTD.

[redacted]

นายนิพนธ์ พิทักษ์มโนรมย์

TRIPLE P PROPERTY GROUP CO.,LTD. บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
TRIPLE P PROPERTY GPOUP CO., LTD.
245 ซ.พิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 512-2492-4 แฟกซ์. 513-3903
245 SOI PIBOONUPATAM LADPRAO RD., SAMSANENOK HUAYKWANG BANGKOK THAILAND TEL. 512-2492-4 FAX. 513-3903

ส่งทางไปรษณีย์ 2

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 04 ส่งวันที่ 9 พ.ค 40
เวลา 15.10 น. ผู้รับ [redacted]

27 ธันวาคม 2539

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 7(21) วันที่ 2 ม.ค. 2540
เวลา 14.23 ผู้รับ [redacted]

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ฉบับ

บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตเปิดดำเนินโครงการ "รัชดาเพรสทีจ" ตั้งอยู่เลขที่ 245 ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ 18/2538 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวโดยบริษัทได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบมาตรการต่างๆ ที่บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายนิพนธ์ พุทักษ์วิโรมย์)
ผู้จัดการโครงการ

ส่งหนังสือมาด้วย 3

TRIPLE P PROPERTY GROUP CO.,LTD. บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
TRIPLE P PROPERTY GPOUP CO., LTD.
245 ซ.พิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงลามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 512-2492-4 แฟกซ์. 513-3903
245 SOI PIBOONUPATAM LADPRAO RD., SAMSANENOK HUAYKWANG BANGKOK THAILAND TEL. 512-2492-4 FAX. 513-3903

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ 30 วันที่ 28 มี.ค. 254[illegible]
เวลา 11.30 น. ผู้รับ [redacted]

วันที่ 27 มกราคม 2540

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
รับที่ ทส 2(ชฎ 2) วันที่ 27 มี.ค. 2540
เวลา 16.05 ผู้รับ [redacted]

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ฉบับ

บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตจัดสรรที่ดินโครงการ "ร้อยตาเพรสทีจ" ตั้งอยู่ 245 ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ลาดพร้าว 48 สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพ ฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้มีหน้าที่จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ 18/2538 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดินดังกล่าว โดยบริษัทได้รับทราบ และยอมรับผลกระทบและมาตรการต่าง ๆ ที่บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวิทยา [illegible])
ผู้จัดการโครงการ

TRIPLE P PROPERTY GROUP CO.,LTD.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรส ทีจ (ฉบับสมบูรณ์) ของบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ขนาดพื้นที่ [redacted] ไร่ จำนวน 591 ห้อง ตั้งอยู่ซอยพิบูลย์อุปถัมภ์ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จัดทำโดย บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ และมติที่ประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และตามรายละเอียดในเอกสารแนบ

2. โครงการฯ จักต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และ Post Aeration Tank โดยมีขนาด จำนวนและขั้นตอนการบำบัดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

3. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแลรักษาการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดฯ ตามระยะเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยไม่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงเกินมาตรฐานฯ

4. โครงการฯ จักต้องควบคุมดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดและสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม อยู่เสมอ

5. โครงการฯ จักต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะและตะกอนดิน บริเวณจุดที่จะระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ

6. โครงการฯ จักต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย ซึ่งมีขนาดและจำนวนให้เพียงพอและควบคุมดูแลห้องพักรวบรวมมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งนี้ โครงการฯ จะต้องพิจารณาแยกประเภท เก็บรวบรวมมูลฝอย

7. โครงการฯ จักต้องจัดเตรียมที่จอดรถให้เพียงพอกับปริมาณรถที่ใช้บริการของโครงการฯ และหลีกเลี่ยงการจอดรถภายนอกโครงการอันก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบจราจรภายนอก

8. โครงการฯ จักต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

9. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

10. หากโครงการฯ ขอขยายหรือขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมในขั้นขออนุญาตนั้น ๆ เพื่อดำเนินการให้ความเห็นตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

สรุปมาตรการลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 บทนำ

การก่อสร้างและการดำเนินโครงการรัชดาเพรสทีจ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในลักษณะทางตรงและอ้อม ดังรายละเอียดบทที่ 4 โดยเฉพาะผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะต้องคำนึงถึงเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพ และมนุษย์สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดและนานที่สุด (Sustianable Yield) โครงการควรต้องมีมาตรการป้องกันลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ โดยพร้อมที่จะสามารถนำไปปฏิบัติได้ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและลดความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

5.2 มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นความสำคัญในการศึกษาจะมุ่งเน้นในช่วงก่อสร้างตามแนวทางการศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบทที่ 4 โดยโครงการควรเฝ้าระวังในด้านกากของเสียอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังในตารางที่ 5-1

5.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กำหนดให้โครงการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 5-2

5.4 รูปแบบของรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และแผนการติดตาม

ตรวจสอบรูปแบบรายงานผลการดำเนินตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 5-3

2. แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-1 สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการรัชดาเพรสทีจ ของบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จัดทำรั้วหรือกำแพงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงเพียงพออย่างน้อยเกินระดับสายตา	- รั้วรอบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณด้านหน้า	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	<u>ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่ง USEPA,1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาการขนส่ง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของวัสดุที่บรรทุกมา	- ท้ายรถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาการขนส่ง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 1)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน ช่วงเปิดดำเนินการ - ไม่มีมาตรการ ช่วงก่อสร้าง	- เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง -	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง -	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม -
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราวขนาด 2.5 x 3 x 1 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 12 ชม. เพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจการต่าง ๆ ของคนงานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบที่อาบน้ำและที่พักคนงานเพื่อรองรับน้ำเสียจากการอาบ ซักและล้างลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ	- รอบที่อาบน้ำและบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากส้วมคนงานโดยจัดสร้างเป็นบ่อเกรอะซึมจำนวน 12 ห้อง	- ส้วมคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ	- ส้วมคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 2)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ช่วงเปิดดำเนินการ			
	- จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อให้สามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่เสนอไว้ในรายละเอียดโครงการคือระบบกรองไร้อากาศ ซึ่งประกอบด้วย Grease Trap, Septic Tank, Anaerobic Filter Tank และ Post Aeration Tank และจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทุกอาคาร	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 3)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการโดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD , SS, pH, Fecal Coliform, Oil & Grease ในบ่อพักที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร	- บ่อพักน้ำบ่อแรกที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละอาคาร	- ทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	- Septic Tank ของแต่ละอาคาร	- 1 ครั้ง/ปี ในอาคาร A - 1 ครั้ง/ปี ในอาคาร B - 1 ครั้ง/ปี ในอาคาร C	- นิติบุคคลอาคารชุดโดยให้ประสานงานกับรถสูบส้วมของสำนักงานเขตห้วยขวาง
	- จัดให้มีการทำความสะอาดชั้นกรองใน Anaerobic Filter Tank เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	- Anaerobic Filter Tank ของแต่ละอาคาร	- 2 ปี/ครั้ง ในแต่ละอาคาร	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการดักกากไขมันในบ่อดักไขมันไปกำจัดโดยในช่วงแรกให้ดักทุกอาทิตย์และต่อไปให้คาดการณ์จากปริมาณที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสม	- บ่อดักไขมัน (Grease Trap)	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- ตอกเข็มกันพัง (SHEET PILE) ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักปนดินได้เพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ก่อนเจาะเสาเข็มใช้วิธีการเจาะนำ (PREBORING) ก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 4)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- วางลำดับการทำเสาเข็มให้เกิดแรงดันข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ขุดคูกว้าง 2.00 ม. ลึก 2.00 ม. ตลอดแนวระหว่างที่ตอกเข็ม	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน และงดกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนในเวลาพักผ่อนของชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการทำฐานรากจะต้องรับผิดชอบแก้ไข	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ช่วงการตอกเสาเข็ม	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 5)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - จำกัดความเร็วของรถ ขณะเข้าออกรวมทั้ง ขณะแล่นในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<u>ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ</u> - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	- บริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคล
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ยามขาด-แคลน ขนาด 5 ลบ.ม.	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 6)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การใช้ไฟฟ้า	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	- บริเวณสาธารณูปโภคส่วนกลาง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
3.3 การจัดการขยะ	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 7)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ใบ ตั้งไว้บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และ 2 เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับจัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง วางไว้บริเวณด้านข้างบันไดในแต่ละชั้น เพื่อรองรับขยะเปียกที่ผู้พักอาศัยรวบรวมมาจากห้องพัก	- บริเวณด้านข้างบันไดในแต่-ละชั้น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีแม่บ้านประจำอาคาร ๆ ละ 2 คน เพื่อรวบรวมขยะเปียกจากแต่ละชั้นมายังถังรองรับขยะด้านล่าง	- อาคารพักอาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 8)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้อยู่อาศัยทุกคนต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะแห้งจากห้องพักของตน และนำมาทิ้งที่ช่องทิ้งขยะในแต่ละชั้นที่ทางโครงการจัดไว้ให้ โดยทางโครงการจะต้องจัดสถานที่ไว้วางขยะประเภทขวดแก้วบริเวณด้านหน้าช่องทิ้งขยะเพื่อให้แม่บ้านรวบรวมนำไปจำหน่ายต่อไป	- ห้องพักอาศัย	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัย
	- ดำเนินการติดตามการจัดเก็บจากทางราชการถ้าไม่เก็บเกิน 4 วัน ตามที่กำหนดของสำนักงานเขตห้วยขวาง	- ถังรองรับขยะชั้นล่าง	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำจากบริเวณบ้านพักคนงานลงสู่คลองระบายน้ำแทนการปล่อยไหลนองบนผิวดิน	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ (MAN HOLE) ของโครงการอย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน	- ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 9)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การคมนาคม	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กม/ชม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ในการบรรทุกวัสุดที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า- ออกพื้นที่โครงการ	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาการ-ก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า - ออก	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งสัญญาณจราจรภายในถนนและลานจอดรถในพื้นที่โครงการ	- ถนนและลานจอดรถภายในโครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 10)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้ามประกอบกิจการใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ โดยเฉพาะสำหรับอาคาร อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงาน	- ที่จอดรถของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำนินการ	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคลบริหารอาคารชุด
	- หากมีการตรวจสอบภายหลังแล้ว พบว่าโครงการรัชดาเพรสทีจ เป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกความตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 จะต้องมีการคำนวณและจัดสร้างที่จอดรถให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการรัชดาเพรสทีจ	-	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
3.6 การใช้ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
4. คุณภาพชีวิต				
4.1 <u>สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</u>	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
4.2 <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด และ	-	- ในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาแต่ละครั้ง	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 11)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1. กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 3. การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน			
	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือนและหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้	- บริเวณด้านหน้าจุดเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 12)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมทั้งชี้แจงเพื่อให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
4.3 <u>ความปลอดภัยสาธารณะ</u>	<u>ช่วงก่อสร้าง</u>			
	- กำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน	- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ	- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 13)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบครัน	- สำนักงานชั่วคราว	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้คุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>			
	- จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 14)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	ช่วงก่อสร้าง			
	- การเดินสายไฟฟ้าทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่และประกอบอาหาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	ช่วงเปิดดำเนินการ			
	- ติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้กระจายทั่วพื้นที่โครงการในแต่ละอาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	-	- บริษัททริพเพิล พีพร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- จัดให้มีทางออกฉุกเฉินและสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	-	- บริษัททริพเพิล พีพร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.6 การศึกษาประเพณีวัฒนธรรมและสุนทรีย-ภาพ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการรัชดาเพรสทีจ ของบริษัททริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - ความเสียหายที่เกิดจากการทำฐานราก	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง - ช่วงการตอกเสาเข็มเดือนละ 1 ครั้ง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพน้ำ	- Manhole แรกที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	- BOD - pH - น้ำมันและไขมัน - ฟีคัลโคลิฟอร์ม	- ทุก 4 เดือน	- บริษัท ทริพเพิล พี พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ค่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุก ๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุก ๆ 4 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 6 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปาหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีที่ 3 ทุก ๆ 4 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีถ้ามีการผุกร่อนชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไข	- ความสามารถในการรองรับขยะถังขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5-3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไข

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการรัชดาเพรสทีจ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ. .....

เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ปฏิบัติไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไข

ผู้ตรวจสอบ.....

ตารางที่ 5-4

แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการรัชดาเพรสทีจ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
	BOD	SS	Fecal Coliform	pH	Oil & Grease
	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(MPN/100m)		(มก./ล.)
1. บ่อตรวจคุณภาพน้ำแรกที่ผ่านออกจากระบบ - อาคาร A - อาคาร B - อาคาร C 2. บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ - จุดที่ 1 - จุดที่ 2					
ค่ามาตรฐาน (STD)	≯ 20	≯ 30	-	5-9	≯ 20

หมายเหตุ STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก

ผู้ตรวจสอบ.....

ภาคผนวก *1-2*

หนังสืออนุญาตก่อสร้างอาคาร

ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

สระว่ายน้ำ

แบบ อ. ๑
000529

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เขียนที่ 1888 / 2540

[redacted]

ข้อ ๕ ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารนี้ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงและข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างอาคาร

(ลงชื่อ) .....
รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

ภาคผนวก *1-3*

หนังสือรับรองการก่อสร้างอาคาร

ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

อาคารประเภทควบคุมการใช้
ศาลารัฐกิจ

แบบ อ. ๖

00698



ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

[redacted]

ตำแหน่ง .....

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

อาคารประเภทควบคุมการใช้
อาคารพักอาศัย

แบบ อ. ๖



ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

[redacted]

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

อาคารประเภทควบคุมการใช้
อาคารพักอาศัย

แบบ อ. ๖

๖๖๕๖๖

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

[redacted]

ตำแหน่ง รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

ภาคผนวก *1-4*

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

(อ.ช. ๑๐)



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

วันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า หน่วยงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตาม พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของ บริษัท ทริพเพิล ที สร็อพเพอร์ตี้ กรุป จำกัด

ละเบียนเลขที่ [redacted] เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด รัชดาเพรสทีจ

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ [redacted]

ตำบล สามเสนนอก (บางซื่อฝั่งใต้) อำเภอ บางกะปิ (บางซื่อ)

๓. ก. จำนวนอาคาร ๓ หลัง

ข. จำนวนห้องชุด ๔๘๓ ห้องชุด

๔. บันทึกรายละเอียด ทรัพย์ส่วนบุคคล รายละเอียดเป็นไปตามบัญชีแนบท้าย อ.ช.๑๐ และหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุดเลขที่ ๒๕๕, ๒๕๕/๑ - ๒๕๕/๒๑๔ ๒๕๕/๒๑๐ - ๒๕๕/๔๘๓ จำนวน ๔๘๓ ห้องชุด ทรัพย์ส่วนกลาง รายละเอียดเป็นไปตามบัญชีแนบท้าย อ.ช.๑๐

[redacted]

(ลงชื่อ) ..... เจ้าหน้าที่

(.....)

ตำแหน่ง นายทะเบียนหัวหน้าสำนักงานที่ดินสาขาห้วยขวาง

ภาคผนวก *1-5*

หนังสือสำคัญการจดทะเบียน

นิติบุคคลอาคารชุด

(อ.ว. ๑๓)



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขา ห้วยขวาง

วันที่ ๑๙ เดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๔๐

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า หน้าที่เจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคล

อาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ [redacted]

เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๐ โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "รัชดาเพรสทีจ"

๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลาง ของอาคารชุด และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้ห้องชุด และการใช้ทรัพย์ส่วนกลางร่วมกัน ทั้งนี้ ตามข้อบังคับและมติของเจ้าของร่วมตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ ๒๕๕/๒๐ หมู่ที่ -

ถนน ลาดพร้าว ตรอก/ซอย พิบูลย์อุปถัมภ์ ๑๗/๑ แขวง สามเสนนอก

อำเภอ /เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๖๑๒๖๔๒ – ๔

[redacted]

(ลงชื่อ) พนักงานเจ้าหน้าที่

( )

ตำแหน่ง จพ.ที่ดิน ๖ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

รายชื่อกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดที่ทำหน้าที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ชื่อกรรมการที่ทำหน้าที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด	ลงชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ วัน เดือน ปี ที่รับแจ้ง	หมายเหตุ
นางสาวนันท์นภัส ไทยภาพร	[redacted] (นายเฉลิมชัย สีเขตระกูล) ๑๕ ม.ค. ๒๕๕๕	
นางสาวนันท์นภัส ไทยภาพร	[redacted] (นายศิรภพ บุราณศรี) ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๐	
นางสาวนันท์นภัส ไทยภาพร	[redacted] (นายศิรภพ บุราณศรี) ๓๐ พ.ค. ๒๕๖๐	
นางสาวนันท์นภัส ไทยภาพร	[redacted] (นายศิรภพ บุราณศรี) 12 มิ.ย. 2562	สำเนาถูกต้อง [redacted] (นางสาวกัลญาณี คำผาเชื้อ) นักวิชาการที่ดินปฏิบัติการ 25 มิ.ย. 2562

รายชื่อกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดที่ทำหน้าที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ชื่อกรรมการที่ทำหน้าที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด	ลงชื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ วัน เดือน ปี ที่รับแจ้ง	หมายเหตุ
นายชลวนันท์นนท์ ไทยภาพร	[redacted] (นายณรงค์ สืบตระกูล) ๒๕ ม.ค. ๒๕๕๕	
	[redacted] (นายศิรภพ บุราณศรี) ๑๑ ม.ค. ๒๕๖๐	
นางสาวนันท์นนท์ ไทยภาพร		[redacted] (นางสาวนันทิชา ชัชวาลกิตระ) หัวหน้าการสื่อสารผู้บังคับการ ๑๒ ม.ค. ๒๕๖๐

ภาคผนวก 2-1

การเก็บขนมูลฝอยทั่วไป



ที่ กท ๔๘๐๖/ ๑๖๐๗

สำนักงานเขตห้วยขวาง
๒ ถนนประชาอุทิศ กทม. ๑๐๓๑๐

22 เม.ย. 67

เรื่อง แจ้งให้ชำระค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด รัชดาเพรสทีจ
เลขที่ ๒๕๕/๒๒๐ ซอยลาดพร้าว ๔๘ ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘ กำหนดให้ผู้มีหน้าที่เสียค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดในบัญชีอัตราค่าธรรมเนียมท้ายข้อบัญญัติดังกล่าว

ในการนี้ สำนักงานเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ได้ประเมินปริมาณการทิ้งมูลฝอยของท่านแล้ว มีปริมาณมูลฝอยต่อวันไม่เกิน ๕๐๐ ลิตร โดยคิดเป็นค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ (เดือนตุลาคม ๒๕๖๖ – กันยายน ๒๕๖๗) อัตราเดือนละ ๑,๐๐๐.- บาท รวมเป็นเงิน ๑๒,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ดังนั้น จึงขอความร่วมมือท่านได้โปรดชำระค่าธรรมเนียมตามรายการดังกล่าว ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งหนี้ฉบับนี้ โดยชำระโดยตรงที่ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตห้วยขวาง หรือชำระเป็นเช็คสั่งจ่ายในนาม “กรุงเทพมหานคร” หรือ Bangkok Metropolitan Administration หรือชำระโดยทางธนาณัติสั่งจ่ายปณ.ห้วยขวาง ถึงหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตห้วยขวาง เลขที่ ๒ ถนนประชาอุทิศ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๑๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการชำระค่าธรรมเนียมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
(นายอุกฤษฏ์ อ่ตระกูล)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ
โทร. ๐ ๒๒๗๕ ๖๗๘๖

[redacted]

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ [redacted]

วันที่ 18 กรกฎาคม 2567

สำนักงานเขต ห้วยขวาง โทร 0-2275-6786, 0-2277-1981

ที่อยู่สำนักงานเขต 2 ถนนประชาอุทิศ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม นิติบุคคลอาคารชุด รัชดาเพรสทีจ

ที่อยู่ เลขที่ 255/220 ซอยลาดพร้าว48 ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ปริมาณมูลฝอย ทั่วไป 500.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ต.ค. 66-ก.ย. 67 เป็นจำนวนเงิน 12,000 บาท

รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	12,000
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	0
3		
	รวมทั้งสิ้น (บาท)	12,000

จำนวนเงินทั้งสิ้น หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2567

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ต.ค.	1,000	เม.ย.	1,000
พ.ย.	1,000	พ.ค.	1,000
ธ.ค.	1,000	มิ.ย.	1,000
ม.ค.	1,000	ก.ค.	1,000
ก.พ.	1,000	ส.ค.	1,000
มี.ค.	1,000	ก.ย.	1,000

[redacted]

ผู้รับเงิน

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เช็ค ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2567

เลขที่เช็ค (Cheque No.) [redacted]

ธนาคาร (Bank) ธ. กสิกรไทย - สาขาถนนรัชดาภิเษก

พิมพ์เมื่อ 18 กรกฎาคม 2567 เวลา 11:20 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

รูปการเก็บมูลฝอยทั่วไป





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 : โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ

ประเภทตัวอย่าง Sample Type : Wastewater

วันที่เก็บตัวอย่าง Sampling Date : 11 เมษายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง Sampling by : บริษัท วสาภัทร จำกัด

วันที่รับตัวอย่าง Received Date : 11 เมษายน 2568

วันที่วิเคราะห์ Analysis Date : 11 - 18 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล Reported Date : 19 เมษายน 2568

เลขที่วิเคราะห์ Analysis No. : 110425/01151/1 เลขที่ตัวอย่าง Sample No. : S09770

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods[2]	ผล/Result น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Std.[1] อาคารประเภท ก.
pH	-	Electrometric	7.2	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	18	≤30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	74	≤20
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	56.00	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	≤20

หมายเหตุ

1. "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 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 : บริษัท วสาภัทร จำกัด
Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการอาคารชุดพักอาศัย รัชดา เพรสทีจ
Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater
Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2568
Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2568
Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 11 - 18 เมษายน 2568
Analysis Date

วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2568
Reparted Date

เลขที่วิเคราะห์ : 110425/01151/2 เลขที่ตัวอย่าง : S09770
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods[2]	ผล/Result น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Std.[1] อาคารประเภท ก.
Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric	ND	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.1×10^3	-

หมายเหตุ

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

SPECIAL LAB SLECCO ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager

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

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

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

ใบรับรองห้องปฏิบัติการบริษัท 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 ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(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.

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

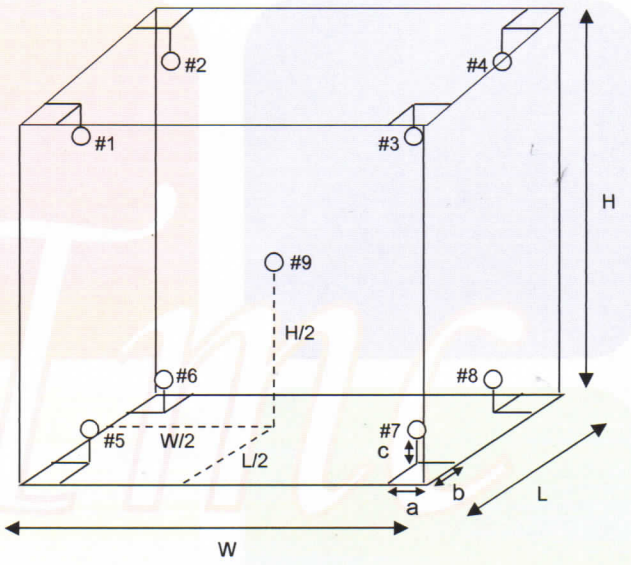
CALIBRATION CERTIFICATE

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.

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

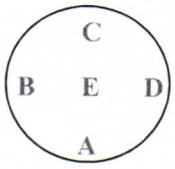
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

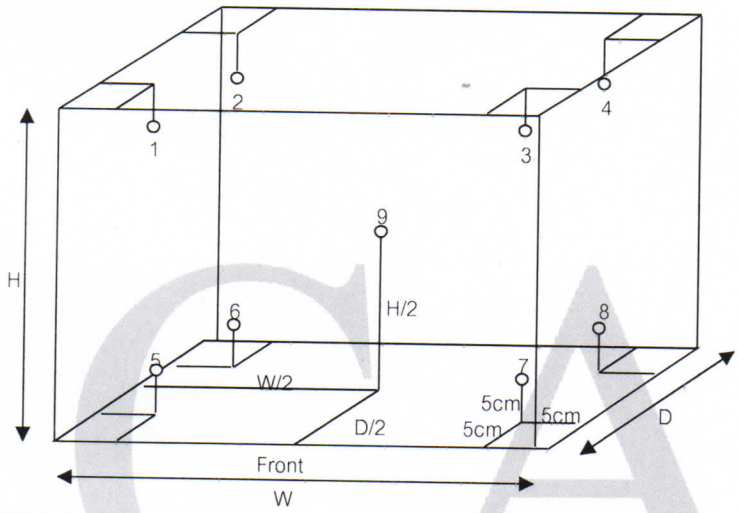
Certificate No. : 68-400223-2

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 -

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

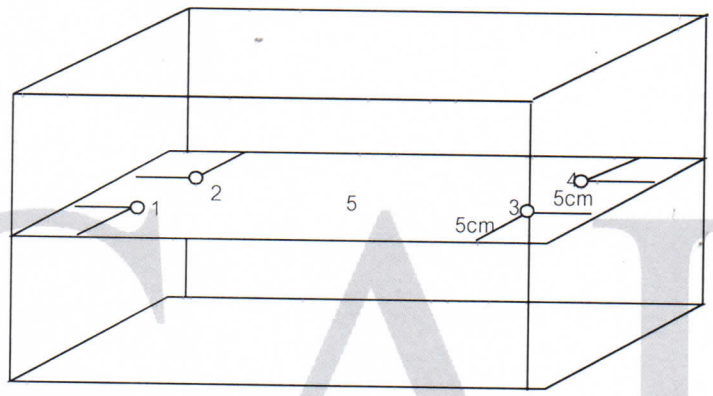
Certificate of Calibration

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

ilac-MRA
THAILAND
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

รูปการเก็บน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ



