

บริษัท สิทธีรินทร์ พินนา จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร
ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

การมอบอำนาจ

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



บริษัท วสาภัทร จำกัด

บริษัท วสาภัทร จำกัด

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

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ชื่อโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร

ที่ตั้งโครงการ บริเวณซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

การเสนอรายงาน

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

จัดทำโดย



บริษัท วสาภัทร จำกัด



บริษัท วสาภัทร จำกัด
WRASAPHAT CO., LTD.

บริษัท วสาภัทร จำกัด

107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

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

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

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 30 มกราคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล บริษัท
วสาภัทร จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร (ระยะ
ดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
ที่เป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทจำกัด

นางสาวสุชาวดี

ศรีสุข

นางสาวสุชาวดี ศรีสุข

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. นายอุทิศ | ทิพย์สุวรรณ |
| 2. นางสาวสุทธิกานต์ | สุขการ |
| 3. นางสาวเกตุวดี | คำยันต์ |
| 4. นางสาวปณณาสา | อินทะนิน |
| 5. นายพีรพล | โกวิทคณิต |
| 6. นางสาววันวิสาข์ | จรรยา |
| 7. นางสาวศุทธิณี | กาญจนสกุล |

ลายมือชื่อ

ลายมือชื่อ

เกตุวดี คำยันต์

นางสาวปณณาสา อินทะนิน

นางสาวสุชาวดี

วันวิสาข์ จรรยา

ศุทธิณี กาญจนสกุล



บริษัท วสาภัทร จำกัด

นางสาวสุชาวดี ศรีสุข

บริษัท วสาภัทร จำกัด (นางสาวสุชาวดี ศรีสุข)

กรรมการผู้จัดการ



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๗/๒๕๖๔

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วสภัทร จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

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

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ab7e6320

Signed by
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Officer of Natural Resources and Environmental Policy and
Planning

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับงานนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือค่าระบวกรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

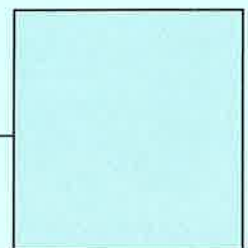
(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร**

1. โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร
2. สถานที่ตั้ง ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 1449 ถนนเจริญกรุง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 089-8992183
5. จัดทำโดย บริษัท วสภัทร จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 24 มิถุนายน 2554
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 30 กรกฎาคม 2568 (ฉบับระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 103 ห้อง
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น 2,036 ตร.ม. ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้อง พักทั้งสิ้น 103 ห้อง
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * แหล่งน้ำใช้ ใช้น้ำจากการประปานครหลวง โดยอยู่ในพื้นที่บริการของสำนักงานประปาสาขาพระโขนง
 - * การใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ
 - * การบำบัดน้ำเสีย โครงการจะใช้ระบบ Rotating Biological Contactor (RBC)
 - * การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสียประสานงานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตสวนหลวง

สารบัญ



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ 1-2
1.2.1	ข้อมูลทั่วไป 1-2
1.2.2	ระบบจราจร 1-3
1.2.3	ระบบน้ำใช้ 1-4
1.2.4	ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1-5
1.2.5	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1-8
1.2.6	การจัดการมูลฝอย 1-10
1.2.7	ไฟฟ้าและพลังงาน 1-13
1.2.8	ระบบการป้องกันอัคคีภัย 1-14
1.2.9	การระบายอากาศ 1-16
1.2.10	การใช้ที่ดิน 1-16
1.3	แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-18
1.3.1	แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-18
1.3.2	แผนการเฝ้าระวังเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-20
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 3-6
3.1.1	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-7
3.1.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 3-13
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย 3-16
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-3
4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง	4-3
4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย	4-3
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1-1	สำเนาหนังสือเห็นชอบ
ภาคผนวก 1-2	หนังสือใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)
ภาคผนวก 1-3	หนังสือใบรับรองการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (อ.5)
ภาคผนวก 1-4	หนังสือรับรองบริษัท สิทธิริษัท พัฒนา จำกัด
ภาคผนวก 2-1	การเก็บข้อมูลฝอยทั่วไป
ภาคผนวก 2-2	หนังสือฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และรูปฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก 3-1	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก 3-2	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ภาคผนวก 3-3	ใบรับรองห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บเอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ภาคผนวก 3-4	รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
2-1	คู่มือรักษาความสะอาดเรียบร้อยภายในโครงการ	2-30
2-2	คู่มือต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียว	2-30
2-3	คู่มือรักษาวัชระรอบโครงการ และต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ	2-30
2-4	จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	2-30
2-5	คู่มือสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการ	2-30
2-6	คู่มือรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ	2-30
2-7	ป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้”	2-31
2-8	จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออก	2-31
2-9	ป้ายจำกัดเสียงดัง	2-31
2-10	เก็บน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	2-31
2-11	อบรมและซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	2-31
2-12	ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหว”	2-31
2-13	ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ	2-32
2-14	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-32
2-15	ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	2-32
2-16	บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ	2-32
2-17	ท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า	2-32
2-18	ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ	2-32
2-19	บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	2-33
2-20	ทิศทางการเดินรถภายในโครงการ	2-33
2-21	ติดตั้งกระจกนูนบริเวณทางแยก	2-33
2-22	จัดทำเป็นกล่องที่จัดเก็บกุญแจมีการปิดล็อกที่ปลอดภัย	2-33
2-23	ส่งเสริมการใช้รถสาธารณะ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์	2-33
2-24	เจ้าหน้าที่ลำเลียงขยะมูลฝอยไปยังที่เก็บมูลฝอยของโครงการ	2-33
2-25	ที่เก็บมูลฝอยของโครงการเพื่อรอรถเก็บจากสำนักงานเขต	2-34
2-26	ห้องพักขยะมูลฝอย	2-34
2-27	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดแต่ละชั้น	2-34

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-28	เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน	2-34
2-29	เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5	2-34
2-30	ติดป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดไฟ ปิดไฟ และแอร์หลังจากใช้งาน	2-34
2-31	ป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในโครงการ	2-35
2-32	มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	2-35
2-33	กล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	2-35
2-34	กล้องวงจรปิดภายในอาคาร	2-35
2-35	การซ่อมอพยพหนีไฟประจำปี	2-35
2-36	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	2-35
2-37	วิธีการใช้งานของอุปกรณ์	2-36
2-38	ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย	2-36
2-39	จุดรวมพล	2-36
3.1-1	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย	3-6

สารบัญตาราง

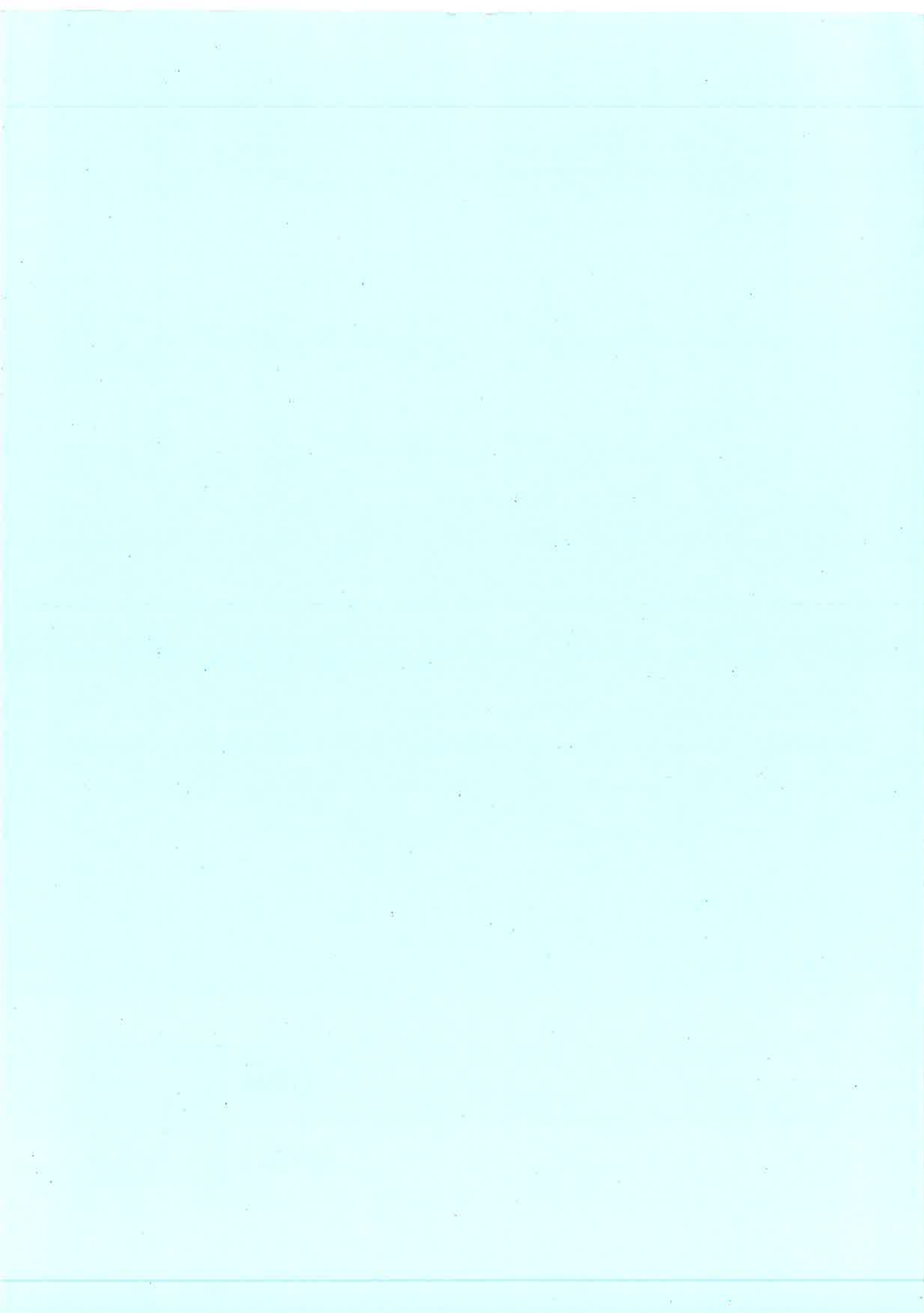
ตารางที่		หน้า
1.2-1	การคาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ	1-4
1.2-2	การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในโครงการ	1-6
1.2-3	การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการ	1-11
1.3-1	แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-20
2.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใน ระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	2-2
3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.1-1	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-7
3.1-2	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-7
3.1-3	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-8
3.1-4	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-8
3.1-5	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนตุลาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-9
3.1-6	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนพฤศจิกายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-9
3.1-7	แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-10
3.1-8	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียเดือนกรกฎาคม 2568	3-10
3.1-9	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียเดือนสิงหาคม 2568	3-11
3.1-10	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียเดือนกันยายน 2568	3-11
3.1-11	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียเดือนตุลาคม 2568	3-12

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.1-12	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเดือนพฤศจิกายน 2568	3-12
3.1-13	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเดือนธันวาคม 2568	3-13
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568	4-2

บทที่
บทนำ

1



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ อาคารอยู่อาศัยยารวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เป็นโครงการเข้าขายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/5806 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2554 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2554 (ดงภาคผนวก 1-1) โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร ใบอนุญาตเดิมเลขที่ 298/2554 ลงวันที่ 9 กันยายน 2554 ต่ออายุครั้งที่ 1 ตามใบอนุญาตเลขที่ ต.242/2555 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2555 และได้รับใบอนุญาตเลขที่ ต.242/2556 ลงวันที่ 18 กันยายน 2556 (ดงภาคผนวก 1-2) และหนังสือใบรับรองการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (อ.5) (ใบแทน) เลขที่ สล.1/2566 ลงวันที่ 11 มกราคม 2566 (ดงภาคผนวก 1-3) ซึ่งโครงการอาคารอยู่อาศัยยารวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ (ดงภาคผนวก 1-4) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท สิทธีรินทร์ พัฒนา จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท วสาภัทร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	:	โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท สิทธีรินทร์ พัฒนา จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
ผู้จัดทำรายงาน	:	บริษัท วสาภัทร จำกัด
ลักษณะ/ประเภทโครงการ	:	อาคารพักอาศัยรวม 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 103 ห้อง
ขนาดพื้นที่โครงการ	:	มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินทั้งสิ้น 2,036 ตร.ม. ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 103 ห้อง

การบริหารและการจัดการโครงการ

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| (/) เจ้าของโครงการ | () คณะกรรมการหมู่บ้าน/นิติบุคคล |
| () คณะกรรมการหมู่บ้าน | () อื่นๆ |



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

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.2 ระบบจราจร

1) ทางเข้า - ออกโครงการ

โครงการทำการเชื่อมทางเข้า - ออกของรถยนต์ จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 6.08 เมตร กับซอยสุขุมวิท 81 ที่มีความกว้างของเขตทาง 6 เมตร

นอกจากนั้นได้จัดให้มีทางเท้า กว้าง 0.7 เมตร ภายในโครงการที่เชื่อมต่อระหว่างตัวอาคาร กับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถเดินเข้า-ออกโครงการได้โดยไม่ต้องเดินบนถนนภายในโครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในการเดินเข้า-ออกโครงการ และอำนวยความสะดวกในการใช้บริการรถสาธารณะ บริเวณซอยสุขุมวิท 81 โดยหนังสือขออนุญาตเชื่อมทางต่อสำนักงานเขตสวนหลวง และหนังสือตรวจสอบความกว้างของเขตทางซอยสุขุมวิท 81

2) พื้นที่จอดรถยนต์

โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รวม 56 คัน ซึ่งเป็นแบบท่ามุมตั้งฉากกับทางเดินรถ ทั้งหมด ขนาด 2.4 x 5.0 เมตร จำนวน 8 ช่อง และใช้เครื่อง Hydraulic ยกรถในช่องจอด ขนาด 2.5 x 5.0 เมตร จำนวน 24 เครื่อง เป็นจำนวน 48 ช่อง โดยอยู่ที่ชั้นที่ 1

3) ระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีระบบการเดินรถภายในบริเวณพื้นที่จอดรถเป็นแบบ 2 ทิศทาง (two-way) ทั้งนี้มีความกว้างของทางเดินรถ 6.0 เมตร ตลอดแนว

1.2.3 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขา พระโขนง โดยโครงการจะทำการต่อเชื่อมท่อจากท่อส่งน้ำของการประปา ผ่านทางท่อเมนประปาเข้ามาทางด้านหน้าพื้นที่โครงการเพื่อนำน้ำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบขึ้นไปบนถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าต่อไป

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 77.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 3.22 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 7.25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบกับที่ 2.25 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย) สรุปดังตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 การคาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
1. ห้องพักพื้นที่ ตั้งแต่ 35 ตร.ม.จำนวน 35 ห้อง พัก 5 คน/ห้อง	175	คน	200 ⁽¹⁾	35.00
2. ห้องพักพื้นที่ น้อยกว่า 35 ตร.ม.จำนวน 68 ห้อง พัก 3 คน/ห้อง	204	คน	200 ⁽¹⁾	40.80
3. ส่วนสำนักงานและพนักงานทั้งโครงการ	5	คน	100 ⁽²⁾	0.50
4. น้ำรดน้ำต้นไม้	615	ตร.ม.	1.7 ⁽³⁾	1.04
5. น้ำล้างห้องพักรวม	9.5	ตร.ม.	3 ⁽⁴⁾	0.03

อ้างอิง (1) : อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน (แนวทางการจัดทำรายงานสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)
(2) : อัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงาน 100 ลิตร/คน/วัน คิดร้อยละ 50 ของอัตราการใช้น้ำในอ้างอิง (1) 200 ลิตร/คน/วัน เนื่องจากพนักงานไป-กลับ
(3) : อัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ 1.7 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536)
(4) : อัตราการใช้น้ำล้างพื้นห้องพักรวม 1.5 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (คิด 2 เท่าของอัตราการใช้น้ำล้างพื้นห้องพักรวมรวมเท่ากับ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน) (เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536)

3) ระบบการจ่ายน้ำในโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ แบ่งเป็นระบบจ่ายน้ำหลักและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

• ระบบจ่ายน้ำหลัก

ทางโครงการทำการต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์น้ำด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว นำมายังถังเก็บน้ำใต้ดินแบบสำเร็จรูป ขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จากนั้นจึงสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราสูบ 500 ลิตร/นาที่ (2 ชุด) ขึ้นไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแบบสำเร็จรูปขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ในการ

จ่ายน้ำไปยังห้องพักชั้นต่างๆ ภายในอาคารจะส่งจ่ายโดยระบบ Gravity Flow ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยสวิทช์ ความดันให้ทำงานโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ จะมีการเพิ่มแรงดันน้ำในท่อที่ส่งน้ำให้แก่ห้องพักตามชั้นต่างๆ ด้วย Booster Pump

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ทางโครงการจัดให้มีตู้อุปกรณ์ดับเพลิงซึ่งภายในตู้จะมีสายต่อฉีดน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 แห่ง/ชั้น พร้อมระบบท่อเย็นจ่ายน้ำ 2 ท่อ ทั้งนี้ปลายท่อเย็นส่งจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นล่างที่อยู่ข้างห้องพักมุลฝอยรวมจะต่อเชื่อมกับหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ที่อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ 1 จุด นอกจากนี้ยังมีการต่อเชื่อมท่อเย็นกับถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า โดยสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ 15 ลูกบาศก์เมตร

อนึ่ง น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 15 ลูกบาศก์เมตร จะสามารถสำรองความต้องการน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ประมาณ $(15 \times 30 / 81) 5.6$ นาที

4) แหล่งเก็บกักสำรองน้ำใช้

ทางโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดินแบบสำเร็จรูป (Underground Water Tank) และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแบบสำเร็จรูป (Roof Tank) มีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดินแบบสำเร็จรูป ขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 120 ลูกบาศก์เมตร ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแบบสำเร็จรูป ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 45 ลูกบาศก์เมตร (เป็นน้ำสำรองดับเพลิง 15 ลูกบาศก์เมตร) ตำแหน่งถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ส่วนแบบแปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำดาดฟ้า

ดังนั้น มีปริมาณน้ำสำรองใช้ ~150 ลูกบาศก์เมตร

สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน ~46.58 ชั่วโมงของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย

หรือ ~20.9 ชั่วโมงของอัตราการใช้น้ำสูงสุด

1.2.4 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

บริษัทที่ปรึกษาฯ คิดปริมาณน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของโครงการ (ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานฯ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ทั้งนี้ไม่รวมน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ซึ่งซึมลงดินหมดไป ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 61.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียดของน้ำเสียแบ่งตามกิจกรรมต่างๆ ในโครงการดังตารางที่ 1.2-2

ตารางที่ 1.2-2 การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในโครงการ

กิจกรรม	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ค่า BOD (มก./ล.)	การบำบัดน้ำเสีย
- น้ำเสียจากครัว (25% ของน้ำเสียในอาคาร)	15.260	540 ⁽²⁾	ถังดักไขมัน
- น้ำเสียจากการอาบน้ำชำระล้างและส้วม (75% ของน้ำเสียในอาคาร)	45.776	250 ⁽¹⁾	ถังปรับสภาพ
- น้ำล้างห้องพัสดุฝอยรวม	0.024	20,000 ⁽³⁾	ถังปรับสภาพ
รวมทั้งโครงการ	61.06		

อ้างอิง ⁽¹⁾สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550

⁽²⁾บุญส่ง ไชเกษ, การบำบัดและกำจัดน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยด้วยระบบติดกับที่, 2537

⁽³⁾ดร.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539

1) น้ำเสียจากส้วม การอาบน้ำชำระล้าง และน้ำล้างห้องพัสดุฝอยรวม : มีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 45.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมร่วมกับน้ำเสียส่วนอื่นๆ ต่อไป

2) น้ำเสียจากครัว : มีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 15.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันเพื่อทำการบำบัดขั้นต้น ก่อนเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมร่วมกับน้ำเสียส่วนอื่นๆ ต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.1) ระบบรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และสวนอื่นๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe, S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วมภายในห้องน้ำเพื่อรวบรวมเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) เป็นท่อระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและซักล้างเพื่อรวบรวมเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่อระบายน้ำเสียจากครัว (Kitchen Waste Pipe : KW) เป็นท่อระบาย น้ำเสียจากครัวเพื่อรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ส่วนปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

- ท่ออากาศ (Vent Pipe, V เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบระบายน้ำให้มีการแปรเปลี่ยนน้อยที่สุดนอกจากนี้ยังช่วยให้อากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ Riser Diagram ระบบระบายน้ำเสียในอาคาร

2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบด้วย

- ถังดักไขมัน สำเร็จรูป ขนาด 1.17 ลูกบาศก์เมตร
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งเป็นระบบ Rotating Biological Contactor (RBC)

ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ส่วนบำบัดดังนี้

(1) ถังปรับสภาพน้ำ ขนาด 25.84 ลูกบาศก์เมตร

(2) ถังบำบัดน้ำเสีย AW ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

(2.1) ส่วนตกตะกอนขั้นต้น ขนาด 25.09 ลูกบาศก์เมตร

(2.2) ส่วนบำบัดแอโรบิก ขนาด 5.498 ลูกบาศก์เมตร

(2.3) ส่วนตกตะกอน ขนาด 10.25 ลูกบาศก์เมตร

(2.4) ส่วนเก็บตะกอน ขนาด 6.99 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดก๊าซมีเทนขึ้น จึงได้ทำการติดตั้งถังเก็บมีเทนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร โดยก๊าซที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกดูดเข้าไปเก็บในถังเก็บก๊าซมีเทน และนำไปเผาต่อไ้ โดยแสดงผังระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บมีเทนพร้อมติดตั้งหัวเผา และจุดระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย Rotating Biological Contactor (RBC) ถังเก็บก๊าซมีเทนพร้อมหัวเผาก๊าซมีเทน และถังดักไขมัน

2.3) รายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ภายในอาคาร และที่พักมูลฝอยรวม โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่า BOD ออกจากระบบฯ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

2.4) การกำจัดกากตะกอน

เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องมีการสูบน้ำกากตะกอนจากส่วนเก็บตะกอนทุก 1 เดือน โดยตะกอนที่เกิดขึ้นทางโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตสวนหลวงเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

2.5) ข้อดีของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้

- ประหยัดพลังงาน ในการเดินระบบเพราะมีการเสียดสีน้อย พายุ้งตัวเองด้วยน้ำ และขับหมุนด้วยลมลอยตัว
- มีระบบสลายตะกอนในถัง (Anaerobic digestion)
- ประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง มีถังตกตะกอนในถังทั้งขั้นต้นและขั้นสุดท้าย รวม 4 ระบบในถังเดียวกัน
- ไม่ต้องคุมตะกอนย้อนกลับและไม่มีปัญหาการเลี้ยงตะกอนไม่ขึ้นในขั้นตอน Start-up

- ระบบกลไกไม่ซับซ้อนง่ายต่อการดูแล ไม่มีเกียร์ ไม่มีมอเตอร์
- มีอายุการใช้งานยาวนาน

1.2.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดการระบายน้ำ ดังนี้

- ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมจนคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ

- ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการ จะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1:200 สำหรับน้ำฝนที่ตกลงสู่หลังคาของอาคารจะถูกรวบรวมผ่านท่อเย็นขนาด 4 นิ้ว ก่อนระบายลงสู่ Manhole รอบๆ อาคาร ด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว ก่อนระบายเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝน (ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณด้านหน้าอาคาร) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ต่อไป

2) การป้องกันน้ำท่วม

ทางโครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำฝนส่วนเกิน (บ่อหนองน้ำ) จำนวน 1 บ่อ เป็นบ่อคอนกรีตฝังอยู่ใต้ดินบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อชะลอน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการโดยเป็นปริมาณน้ำฝนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพื้นผิวดินการซึมน้ำให้น้อยลงต่างไปจากเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยบ่อหนองน้ำจะทำหน้าที่เก็บกักน้ำส่วนเกินและควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{\text{หลัง}} \leq Q_{\text{ก่อน}}$) ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

(1) ก่อนพัฒนาโครงการ

- อัตราการไหลของน้ำผิวดินสูงสุด ($Q_{\text{ก่อน}}$) = 0.0157 ลบ.ม./วินาที
(อัตราการไหลของน้ำฝนที่มากที่สุดที่ระบายช่วงก่อนพัฒนาโครงการ)
- ปริมาณน้ำผิวดินสะสมบนพื้นที่ในเวลา 180 นาที = 62.09 ลบ.ม.

(2) หลังพัฒนาโครงการ

- น้ำฝน
- อัตราการไหลของน้ำผิวดินสูงสุด ($Q_{\text{หลัง}}$) = 0.0493 ลบ.ม./วินาที
- ปริมาณน้ำผิวดินสะสมในพื้นที่ในเวลา 180 นาที = 122.90 ลบ.ม.

• น้ำทิ้ง

- อัตราการไหลของน้ำทิ้ง = 61.06 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำทิ้งในพื้นที่ในเวลา 180 นาที = 7.63 ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงในบ่อหน่วง = 68.44 ลบ.ม.

3) บ่อหน่วงน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการมีจำนวน 1 บ่อ เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดินหน้าอาคารขนาด $4.8 \times 8.0 \times 3.35$ เมตร (ระดับกักเก็บ 1.85 ม.) คิดเป็นปริมาตรกักเก็บประมาณ 71 ลบ.ม. แบบแปลนและรูปตัดบ่อหน่วงน้ำ

น้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำจะระบายออกเมื่อฝนหยุดตกด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 0.015 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) จึงไม่เกินอัตราควบคุมก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.0157 ลบ.ม./วินาที) ส่วนในช่วงฝนตก ทางผู้ออกแบบโครงการได้จัดให้มีท่อน้ำล้น (Over flow) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร สำหรับระบายน้ำฝนที่เกินปริมาตรกักเก็บของบ่อออก (ระดับท้องท่อ Over flow อยู่ที่ 1.5 เมตร) ซึ่งเป็นระดับเก็บกักน้ำสูงสุดในบ่อหน่วงน้ำ) เพื่อป้องกันน้ำล้นบ่อ และล้นท่อระบายน้ำภายในโครงการ ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ซึ่งอยู่ด้านหน้าโครงการ

4) การควบคุมการระบายน้ำออกพื้นที่โครงการ

- ในช่วงปกติ

จะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านบ่อหน่วงน้ำด้วยอัตราการระบาย 0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำควบคุม (0.0157 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- ในช่วงฤดูฝน (ขณะฝนตก)

- การควบคุมปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ในช่วงฝนตกจะมีปริมาณน้ำฝนเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 122.90 ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นปริมาณน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องการเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกประมาณ 68.44 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการใช้วิธีหน่วงน้ำโดยบ่อหน่วงน้ำมีปริมาตรเก็บกัก 71 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการในช่วงที่ฝนตก ประมาณ 68.44 ลูกบาศก์เมตร

- การควบคุมอัตราการระบายน้ำ

- ขณะฝนตก

น้ำฝนจะรวบรวมมาเข้าบ่อหน่วงน้ำที่มีปริมาตรเก็บกัก 71 ลูกบาศก์เมตร หลังผ่านช่วงเวลาฝนตกนานที่ 50 นาที น้ำฝนส่วนเกินปริมาตรกักเก็บของบ่อหน่วงน้ำที่ระดับ -1.5 เมตร จะไหลล้น (Overflow) ด้วยอัตรา 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายด้านหน้าโครงการ (เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ) เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เมื่อรวมกับน้ำทิ้ง 0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะมีอัตราการระบายน้ำออกรวม 0.0157 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

- หลังฝนหยุดตก

หลังฝนหยุดตก น้ำฝนที่คงค้างในบ่อหน่วงน้ำ 71 ลูกบาศก์เมตร จะถูกสูบออกจากบ่อเพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อสาธารณะ) โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่ขนาด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ดังนั้น จะมีน้ำที่ระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำ เท่ากับ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับน้ำทิ้ง 0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะมีอัตราการระบายน้ำออกรวม 0.0157 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0157 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยใช้เวลาในการสูบน้ำทั้งหมดออกจากบ่อเพื่อเตรียมบ่อหน่วงน้ำสำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกค้างต่อไป ประมาณ 79 นาที $[71 / (0.015 \times 60)]$ หรือประมาณ 1 ชั่วโมง 19 นาที

1.2.6 การจัดการมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 1.145 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%)	= 0.733	ลูกบาศก์เมตร
- มูลฝอย Recycle (30 %)	= 0.344	ลูกบาศก์เมตร
- มูลฝอยอันตราย (3%)	= 0.034	ลูกบาศก์เมตร
- มูลฝอยทั่วไป (3 %)	= 0.034	ลูกบาศก์เมตร

1) จุดพักมูลฝอยรวมในแต่ละชั้นของอาคาร

ทางโครงการจัดเตรียมจุดพักมูลฝอยรวมในแต่ละชั้นของอาคาร (ยกเว้นชั้นที่ 1) อยู่บริเวณหน้าบันไดหนีไฟ ภายในบรรจุถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง นอกจากนี้ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 20 ลิตร 1 ถัง เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมารวมทิ้งไว้

จากนั้นทางโครงการจะจัดให้มีจัดให้แม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยบริเวณจุดพักมูลฝอยรวมในแต่ละชั้นใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้มิดชิด โดยแยกตามประเภทของมูลฝอย และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมที่ชั้นล่างของอาคารต่อไป

2) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้นล่างของอาคารภายในแบ่งออกเป็น 2 ห้อง แยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก 1 ห้อง และห้องพักมูลฝอยแห้ง 1 ห้อง โดยภายในห้องพักมูลฝอยแห้งจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป โดยห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและกักเก็บได้นานจนกว่าหน่วยงานราชการจะเข้ามาเก็บขน

สำหรับบริเวณรอบห้องพักมูลฝอยรวมจะปลูกต้นแคแสด และต้นลีลาวดีประดับโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดี และบดบังมุมมองจากภายนอก จึงสามารถเป็นแนวกันชนระหว่างห้องพักมูลฝอย

รวมของโครงการกับที่ดินของบุคคลอื่นโดยรอบได้ นอกจากนี้บริเวณดังกล่าวยังสะดวกในการขนย้ายมูลฝอยจากภายในอาคารผ่านทางลิฟท์มาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมอีกด้วย

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมจึงมีความสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ และมีความสอดคล้องกับการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวง ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนทุกวัน ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตสวนหลวงในการออกหนังสือรับรองการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการไปกำจัดได้

3) การจัดการน้ำเสียจากบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม

จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการล้างทำความสะอาดพื้นบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันหลังการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมในแต่ละครั้ง เพื่อให้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลาส่วนการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดนั้น จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เพื่อให้ น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมถูกบำบัดจนได้ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

4) การเก็บขนมูลฝอย

ทางโครงการได้ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตสวนหลวง โดยจะคิดค่าธรรมเนียมตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวงปกติจะทำการเก็บขนทุกวัน โดยจะเข้าเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงเวลาประมาณ 04.30 - 05.30 น. ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ทางด้านหน้าอาคาร และจัดให้มีรถเข็นมูลฝอยไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ทำการลำเลียงมูลฝอยตามทางเดินเท้าไปที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย นอกจากนั้นทางโครงการจะทำการแยกมูลฝอยใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติก และมัดปากถุงให้แน่นก่อนลำเลียงมูลฝอยแต่ละประเภทเพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงานเก็บขนของสำนักงานเขตสวนหลวงให้ใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวง

ตารางที่ 1.2-3 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการเกิดมูลฝอย (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
- ห้องพักพื้นที่ < 35 ตร.ม. จำนวน 68 ห้อง พัก 3 คน/ห้อง	204	คน	3	0.612
- ห้องพักพื้นที่ > 35 ตร.ม. จำนวน 35 ห้อง พัก 5 คน/ห้อง	175	คน	3	0.525
- พนักงาน	5	คน	1.5	0.008
รวม	384	คน		1.145

อ้างอิง : อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน อ้างอิงจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ, 2550.

: อัตราการเกิดมูลฝอย 1.5 ลิตร/คน/วัน สำหรับพนักงานในโครงการ ร้านค้า และร้านซักรีด เนื่องจากทำงานไป-กลับ

• การคัดแยกมูลฝอยตามเกณฑ์กรมควบคุมมลพิษ แบ่งเป็น				มูลฝอย 3 วัน(ลบ.ม.)
1. มูลฝอยย่อยสลายได้	64%	0.733	ลบ.ม./วัน	2.199
2. มูลฝอย Recycle	30%	0.344	ลบ.ม./วัน	1.032
3. มูลฝอยอันตราย	3%	0.034	ลบ.ม./วัน	0.102
4. มูลฝอยทั่วไป	3%	0.034	ลบ.ม./วัน	0.102
รวม		1.145	ลบ.ม./วัน	3.435

• การจัดการมูลฝอยของโครงการ จัดให้มี

1. ห้องพักมูลฝอยเปียก

ความสามารถในการกักเก็บ (วัน)

- ขนาด (ความสูงของห้องพักมูลฝอย 3.18 เมตร) = $2.35 \times 2.10 \times 1.5$ เมตร
- ปริมาตรกักเก็บ = 7.40 ลบ.ม. 10

2. ห้องพักมูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป

• ห้องพักมูลฝอยแห้ง

- ขนาด (ความสูงของห้องพักมูลฝอย 3.18 เมตร) = $2.35 \times 2.10 \times 1.5$ เมตร
- แบ่งพื้นที่สำหรับวางถังมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไปขนาด 200 ลิตร 5 ถัง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 2.5 ตารางเมตร
- ปริมาตรกักเก็บ = 3.65 ลบ.ม.

• ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร 4 ถัง

- ปริมาตรกักเก็บ = 800 ลิตร 23

• ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป

- ปริมาตรกักเก็บ = 200 ลิตร 6

5) การคัดแยกมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอย

โครงการได้พิจารณาลดปริมาณมูลฝอยจากโครงการเพื่อช่วยลดภาระการกำจัดของหน่วยงานท้องถิ่น โดยจัดให้มีการแยกมูลฝอยประเภทมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle waste) ซึ่งเป็นมูลฝอย ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้โดยการนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตหรือใช้สำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น

โดยทางโครงการจะแนะนำพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ให้คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำตามประเภทของมูลฝอย ก่อนนำมาทิ้งในถังรองรับมูลฝอยแต่ละจุด และจัดให้แม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยทั้งหมดจากแต่ละชั้น ลำเลียงไปเก็บรวบรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน โดยมูลฝอยรีไซเคิลให้เก็บรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง และให้แม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาดของโครงการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลออกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ เพื่อรวบรวมไว้จำหน่ายแก่ผู้รับซื้อต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยรีไซเคิล เป็นประจำทุกๆ วันที่ 1 ของเดือน จากการตรวจสอบข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ พบว่าสัดส่วนองค์ประกอบของมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 90 โดยสามารถนำมารีไซเคิลได้ ร้อยละ 30 และนำมาหมักทำปุ๋ยได้ร้อยละ 50 ดังนั้น เมื่อโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลออกจากมูลฝอยทั้งหมด จะสามารถลดปริมาณมูลฝอยได้ถึง 0.3435 ลูกบาศก์เมตร/วัน $[(1.145 \times (30/100))]$ หรือมีปริมาณมูลฝอยในโครงการลดลงเหลือเพียง 0.8015 ลูกบาศก์เมตร/วัน $(1.1450-0.3435)$

6) ความสามารถในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของหน่วยงานราชการ

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น 1.145 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการจะได้รับความอนุเคราะห์การเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตสวนหลวง ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงซึ่งปกติให้บริการเก็บขนมูลฝอยจากชุมชนทุกวัน ดังนั้น รถเก็บขนมูลฝอยดังกล่าวจึงสามารถเก็บขนมูลฝอยจากโครงการได้ทั้งหมดโดยไม่เกิดปัญหามูลฝอยตกค้างภายในโครงการ

1.2.7 ไฟฟ้าและพลังงาน

1) ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 857.656 VA โดยโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ

2) ระบบจ่ายไฟฟ้า

การไฟฟ้านครหลวงจะจ่ายไฟฟ้าเข้าจากทางด้านหน้าโครงการเข้าสู่หม้อแปลงของโครงการขนาด 1,000 KVA ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ที่ห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นล่างของอาคาร โดย MIDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้องที่อยู่ในชั้น โดยแสดง Single Line Diagram ระบบไฟฟ้า

3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับภายในอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ภายในอาคาร โดยติดตั้งในทุกชั้นที่บริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ซึ่งไฟฉุกเฉินดังกล่าวจะทำงานโดยอัตโนมัติ โดยการส่องสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้เมื่อไฟฟ้าดับ

4) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

เพื่อเป็นการป้องกันอันตราย และความเสียหายจากฟ้าผ่าทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรงและป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากฟ้าผ่าไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ระบบสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแผงสวิทช์ไฟฟ้าต่างๆ ทางโครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของอาคาร

1.2.8 ระบบการป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ พอสรุปได้ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Riser Diagram)

1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FCP)

และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Anunciator Panel ; ANN)

เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดการทำงานจะมีสัญญาณไฟ และเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ เช่น Fire Lamp จะติดเมื่อเกิดเพลิงไหม้ Main Sound Buzzer จะมีเสียงดังเมื่อมีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเข้าสำนักงาน ชั้นที่ 1 เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนหากเกิดอัคคีภัย

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือ ดังนี้

(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ชั้นล่างติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเข้า-ออก ชั้น 2-8 ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกบันไดหลัก บันไดหนีไฟ

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ภายในห้องพัก โถงลิฟท์ทางเดิน และห้องเครื่องต่างๆ

1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนไฟไหม้

เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ชั้นล่างติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเข้า-ออก ชั้น 2-8 ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ในตำแหน่งเดียวกันกับชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ

2) ระบบผจญเพลิง ประกอบด้วย

2.1) ท่อยืน (Stand Pipe System)

เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ ยืน โดยท่อยืนเชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารเพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง ส่วนปลายท่ออีกฝั่งจะเชื่อมต่อไปยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ซึ่งมีการสำรองน้ำดับเพลิงไว้ 15 ลูกบาศก์เมตร สามารถดับเพลิงได้นาน 5.6 นาที ขณะที่รถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงพระโขนงสามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ในระยะเวลา 5 นาที

2.2) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)

ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ซึ่งติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องไว้ในแต่ละตู้ โดยมีการติดตั้งตู้ FHC ไว้ใน ชั้นที่ 2- 8 ชั้นละ 2 ตู้ ที่บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดหนีไฟ

2.3) น้ำสำรองดับเพลิง

โครงการจัดให้มีท่อยืนภายในอาคาร จำนวน 2 ท่อยืน เบื้องต้นหากเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำบนหลังคา ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร ได้นอกจากนี้ยังรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารที่รดดับเพลิงจ่ายให้เพื่อใช้ในการดับเพลิงเป็นหลัก โดยความต้องการน้ำเพื่อการดับเพลิงของท่อยืน (เมื่อเทียบเคียงกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2535) ประมาณ 45 ลิตร/วินาที หรือ 162 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองในถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าที่สามารถจ่ายน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ 15 ลูกบาศก์เมตร สำรองดับเพลิงได้นาน 0.09 ชั่วโมง (15/162) หรือ 5.6 นาที

2.4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้ภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) รวม 2 ถัง/ชั้น

3) บันไดหนีไฟ (Stairwell)

ภายในอาคารของโครงการมีบันไดหนีไฟที่มีความสูงจากชั้นบนสุดถึงล่างสุดอยู่จำนวน 2 แห่ง โดยบันไดหลักของอาคารโครงการมีคุณสมบัติเป็นบันไดหนีไฟด้วยตำแหน่งบันไดหลักและบันไดหนีไฟ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันไดหลัก (ST-1) มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172 เมตร มีประตูเข้า-ออกเป็นประตูเหล็กกันไฟชนิดบานเปิดคู่กว้าง 2 เมตร สูง 2.05 เมตร

(2) บันไดหนีไฟ (ST-2) มีความกว้าง 1.15 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172 เมตร ประตูเข้า-ออกเป็นประตูเหล็กกันไฟ ชนิดบานเปิดเดี่ยวกว้าง 1 เมตร สูง 2.05 เมตร

การระบายอากาศในบันไดหลักและบันไดหนีไฟใช้การระบายอากาศธรรมชาติ ดังนี้

- บันไดหลัก ST-1 ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติผ่านหน้าต่างบานกระทุ้ง และบานเกล็ดอลูมิเนียมมี 2 ช่องต่อกันแนวตั้งขนาด 1.30×1.40 เมตร คิดเป็นขนาดช่องเปิด 1.82 ตารางเมตร

- บันได ST-2 ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติผ่านหน้าต่างบานเลื่อนและบานเกล็ดอลูมิเนียมมี 2 ช่องต่อกันแนวตั้งขนาด 2.20×1.40 เมตร คิดเป็นขนาดช่องเปิด 2.09 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ.2544 ได้กำหนดให้ การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติในบันไดหนีไฟจะต้องมีพื้นที่ช่องเปิดรวมทั้งหมดอย่างน้อย 1.40 ตารางเมตร

สำหรับบันไดหนีไฟของอาคารสามารถลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารได้ในระยะเวลาไม่เกิน 2.24 นาที โดยเส้นทางหนีไฟจากบันไดหลักและบันไดหนีไฟไปยังจุดรวมพล

3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นอย่างชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตร ภายในป้ายบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ 8 วัตต์ พร้อมแบตเตอรี่สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้ที่บันไดหนีไฟและทางเดินเป็นระยะๆ

4) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห่ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมงติดตั้งไว้บริเวณทางเดินและภายในบันไดหลัก-บันไดหนีไฟ ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้

5) แผนอพยพและจุดรวมพล

กำหนดให้ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพและดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และจัดให้มีจุดรวมพล 2 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่ถนนและพื้นที่สีเขียวทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 85 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวทางทิศใต้ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 55 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 140 ตารางเมตร เนื่องจากพื้นที่บางส่วน (ประมาณ 84 ตารางเมตร) อยู่ในพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้นจึงคิดพื้นที่ขึ้นเพียง 80% ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีพื้นที่ขึ้นเท่ากับ 123.2 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 0.30 ตารางเมตร/คน ซึ่งบริเวณดังกล่าวโครงการจัดให้มีทางออกฉุกเฉินที่เชื่อมกับซอยสุขุมวิท 81 จึงสามารถอพยพออกนอกโครงการได้อย่างสะดวก

1.2.9 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการไม่ได้ทำการติดตั้งระบบปรับอากาศไว้ภายในห้องพัก โดยการระบายอากาศในโครงการเน้นวิธีธรรมชาติ ส่วนผู้พักอาศัยห้องใดประสงค์จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศเป็นสิทธิ์ที่สามารถทำได้ โดยได้ทำการออกแบบระบบไฟฟ้ารองรับสำหรับห้องที่จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอนาคตไว้แล้ว

2) การระบายอากาศ

การระบายอากาศสำหรับห้องพักแต่ละแบบในอาคาร มีรายละเอียดการคำนวณความเพียงพอของระบบระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติของห้องพัก พบว่า ห้องพักต่างๆ ของโครงการมีการระบายอากาศที่เพียงพอ โดยในห้องน้ำภายในห้องพักทุกห้องจัดให้มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด

1.2.10 การใช้ที่ดิน

1) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม และการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1-1-9 ไร่ (2,036 ตารางเมตร) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 925 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว (บริเวณชั้นล่าง) 470 ตารางเมตร ที่เหลือเป็นพื้นที่ถนน-ทางรวิ้ง และที่ว่างอื่นๆ 641 ตารางเมตร

รายละเอียดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการนั้น ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม ทั้งหมด 615 ตารางเมตร แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 470 ตารางเมตร และบนดาดฟ้า 145 ตารางเมตร

2) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่โครงการ

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ : โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 615 ตารางเมตร ในขณะที่มีผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการรวม 384 คน ดังนั้นอัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 1.60 ตารางเมตร/คน ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดซึ่งกำหนดไว้ให้มีอย่างน้อย 1 ตารางเมตร/คน

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ : ตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ.2544 กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยต้องมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 54.57 ของพื้นที่โครงการ

3) หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดของผังเมืองรวม

หนังสือขอหารือการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกองควบคุมทางผังเมือง ซึ่งระบุว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ย.6-30 (สีส้ม) ของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2519 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด ให้เป็นไปตามต่อไปนี้

(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5 :1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่ากี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 4.5:1 แต่ในกรณีที่เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากจุดศูนย์กลางสถานีรถไฟขบวนมวลชนสถานีลาดพร้าว สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย หรือสถานีอ่อนนุช หากเจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับประชาชนเป็นการทั่วไปเพิ่มขึ้นจากจำนวนที่จอดรถยนต์ของอาคาร

สาธารณะนั้นโดยไม่คิดค่าตอบแทน ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละ 20 โดยพื้นที่อาคารรวมที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน 30 ตารางเมตร ต่อที่จอดรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น 1 คัน

(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารสาธารณะที่จัดให้มีที่จอดรถยนต์เพิ่มขึ้นตามวรรค 3/1 พื้นที่จอดรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำมาพิจารณาอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินและอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม

การดำเนินการของโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio : FAR) เท่ากับ 3.61:1 (ไม่เกิน 4.5:1) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 54.57 ของพื้นที่โครงการ และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดร้อยละ 15.10 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5) ดังนั้น การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ถือเป็นการใช้ที่ดินที่เป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทนี้ การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 แต่อย่างใด

4) ด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีรูปแบบเป็นอาคารสมัยใหม่เลือกใช้สีทาอาคารภายนอกเป็นโทนสีขาวครีมและน้ำตาล พร้อมใช้กระจกประดับบริเวณหน้าต่างห้องพักเช่นเดียวกับอาคารสมัยใหม่ทั่วไป

ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย บ้านพักอาศัย และร้านค้าแผงลอย ซึ่งอาคารโครงการเป็นอาคารสูง 8 ชั้นเพื่อการพักอาศัย ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องและใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบ

1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ บริษัท วสภัทร จำกัด จึงได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินงานของโครงการในระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการด้านภูมิประเทศและภูมิทัศน์ฐาน
- 2) แผนปฏิบัติการด้านดินและการชะล้างพังทลาย
- 3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 4) แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน
- 5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ
- 6) แผนปฏิบัติการด้านธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว
- 7) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก
- 8) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- 9) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- 10) แผนปฏิบัติการด้านการบำบัดน้ำเสีย
- 11) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

- 12) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- 13) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 14) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการมูลฝอย
- 15) แผนปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า
- 16) แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- 17) แผนปฏิบัติการด้านการศึกษา
- 18) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- 19) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 20) แผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยสาธารณะ
- 21) แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันอัคคีภัย
- 22) แผนปฏิบัติการด้านการสื่อสาร
- 23) แผนปฏิบัติการด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม
- 24) แผนปฏิบัติการด้านทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ
- 25) แผนปฏิบัติการด้านการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ

1.3.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยทางโครงการได้เริ่มดำเนินการตามแผนดังกล่าว เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1)

ตารางที่ 1.3-1 แสดงแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สหิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ทั้งในและนอกโครงการ	- สภาพการใช้งานของป้ายเตือน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สหิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
2. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สหิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (รั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สหิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
3. การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่า PH - ค่า BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนิน	- บริษัท สหิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		- Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)		
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุกๆ 6 เดือน	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อหน่วงน้ำ	- ปริมาณตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
5. การคมนาคมขนส่ง	3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามี การแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- สภาพการใช้งานของท่อระบายน้ำ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถถนนและทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า	- สภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำจุดต่างๆ ในอาคารให้มีสภาพที่ดียู่เสมอ	- สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	3. ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ความสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น	- ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามจุดต่างๆ ทั้งในและนอกอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
8. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานดับเพลิงพระโขนง	- รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับสถานดับเพลิงพระโขนง	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

บทที่

2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1.1 ภูมิประเทศและภูมิฐาน	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	√	-	โครงการดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-1	
	2. ดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียว บริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	√	-	โครงการดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียว บริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	รูปที่ 2-2	
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ และต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	√	-	โครงการดูแลรักษารั้วรอบโครงการ และต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	รูปที่ 2-3	
1.3 คุณภาพอากาศ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	√	-	โครงการจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	รูปที่ 2-4	
	2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	√	-	โครงการดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	รูปที่ 2-5	
	3. ดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและเจริญเติบโต ถ้าตาย/เสื่อมโทรม ให้ปลูกทดแทนใหม่เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละอองและความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	√	-	โครงการดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและเจริญเติบโต ถ้าตาย/เสื่อมโทรม ให้ปลูกทดแทนใหม่เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละอองและความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	รูปที่ 2-6	
	4. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	√	-	โครงการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	รูปที่ 2-7	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	✓	-	โครงการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	รูปที่ 2-8	
	6. ในส่วนที่ไม่สามารถลดผลกระทบจากการเกิดขึ้นของโครงการด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงลงได้ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด	✓	-	ในส่วนที่ไม่สามารถลดผลกระทบจากการเกิดขึ้นของโครงการด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงลงได้ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด		
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 17.00 น.)	✓	-	โครงการจะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 17.00 น.)		
	2. ติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวนผู้ที่พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	✓	-	โครงการติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวน ผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	รูปที่ 2-9	
	3. กำหนดให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	✓	-	โครงการกำหนดให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
1.5 ทรัพยากรน้ำ	4. มีป้าย “ห้ามสตรัทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ	✓	-	โครงการมีป้าย “ห้ามสตรัทรถยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ		
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการต้องมีค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มก/ล. ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.	✓	-	โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการต้องมีค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มก/ล. ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.	รูปที่ 2-10	
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	1. ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	✓	-	โครงการใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	รูปที่ 2-11	
	2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในอาคาร	-	✓	โครงการไม่ได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในอาคาร		
	3. ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหว” ที่บริเวณด้านหน้าลิฟต์ของโครงการ	✓	-	โครงการได้ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหว” ที่บริเวณด้านหน้าลิฟต์ของโครงการ	รูปที่ 2-12	
	4. จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ	-	✓	โครงการไม่ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ						
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	✓	-	โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	✓	-	โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	ต่อทรัพยากรชีวภาพ			ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์						
3.1 การใช้น้ำ						
1.	ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดประกาศเชิญชวนและให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำ จัดทำแผ่นพับหรือป้ายติดประกาศเชิญชวนให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอร์ดประชาสัมพันธ์โถงลิฟต์ และสำนักงานภายในโครงการ	✓	-	โครงการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดประกาศเชิญชวนและให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำ จัดทำแผ่นพับหรือป้ายติดประกาศเชิญชวนให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอร์ดประชาสัมพันธ์โถงลิฟต์ และสำนักงานภายในโครงการ		
2.	การเชื่อมต่อท่อประปาไว้ในโครงการต้องปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงโดยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด	✓	-	การเชื่อมต่อท่อประปาไว้ในโครงการต้องปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงโดยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด		
3.	กำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปารอบนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการให้เลือกช่วงเวลา queประชาชนในบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุด ในช่วงเวลา 24.00-04.00 นาฬิกา และติดตั้ง Solenoid Valve เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของน้ำ ประปาอัตโนมัติโดยการติดตั้ง Timer ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดอัตโนมัติ	✓	-	โครงการกำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปารอบนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการให้เลือกช่วงเวลา ที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุดในช่วงเวลา 24.00-04.00 นาฬิกา และติดตั้ง Solenoid Valve เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของน้ำ ประปาอัตโนมัติโดยการติดตั้ง Timer ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดอัตโนมัติ		
4.	จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากมีการชำรุดต้องรีบแก้ไข	✓	-	โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากมีการชำรุดต้องรีบแก้ไข		
5.	ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	✓	-	โครงการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที		

2-6

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
3.3 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม	5. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน โดยดักไขมันใส่ ถุงพลาสติกสีดำ และนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไป	✓	-	โครงการกำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน โดยดัก ไขมันใส่ถุงพลาสติกสีดำ และนำไปทิ้งร่วมกับขยะ ทั่วไป		
	6. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	-	โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงาน ทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสีย		
	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่เกิน ช่วงก่อนพัฒนาโครงการในอัตรา 0.0157 ลบ.ม./วินาที โดย ระบายน้ำฝนออกเมื่อฝนหยุดตกโดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตรา สูบ 0.015 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 ชุดสลับกันทำงาน ทั้งนี้ ในขณะฝนตกระบายน้ำส่วนเกินโดยท่อน้ำล้นขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.10 เมตร	✓	-	โครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการใน อัตราไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการในอัตรา 0.0157 ลบ. ม./วินาที โดยระบายน้ำฝนออกเมื่อฝนหยุดตกโดยติดตั้ง เครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 0.015 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 ชุด สลับกันทำงาน ทั้งนี้ ในขณะฝนตกระบายน้ำส่วนเกินโดย ท่อน้ำล้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร		
	2. ในขณะฝนตกต้องหน่วงน้ำฝนส่วนเกินเข้าบ่อหน่วงน้ำที่มี ปริมาตรเก็บกัก 71 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังฝนหยุดตกจึง จะระบายน้ำส่วนเกินออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	✓	-	โครงการหน่วงน้ำฝนส่วนเกินขณะฝนตกเข้าบ่อหน่วงน้ำที่ มีปริมาตรเก็บกัก 71 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังฝนหยุดตก จึงจะระบายน้ำส่วนเกินออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ต่อไป	รูปที่ 2-16	
	3. ทำความสะอาดจุดดัก Manhole บ่อหน่วงน้ำ และท่อ ระบายน้ำภายในโครงการทุกๆ 6 เดือนโดยเฉพาะในช่วง ก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง	✓	-	โครงการทำความสะอาดจุดดัก Manhole บ่อหน่วง น้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุกๆ 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลัง ฤดูฝน 1 ครั้ง		
	4. จัดพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนน และ บริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบาย น้ำและบ่อบำบัดภายในโครงการ	✓	-	โครงการจัดพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาด บริเวณถนน และบริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการอย่าง น้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝน ชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดภายในโครงการ		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	5. ระบบระบายน้ำในโครงการต้องเป็นระบบท่อแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อหนวนน้ำ	✓	-	ระบบระบายน้ำในโครงการต้องเป็นระบบท่อแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อหนวนน้ำ	รูปที่ 2-17	
	6. วางท่อระบายน้ำทิ้งจากโครงการไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำทิ้งของกรุงเทพมหานคร และเชื่อมท่อระบายน้ำฝนของโครงการกับท่อระบายน้ำของสำนักงานเขตสวนหลวงบริเวณซอยสุขุมวิท 81	✓	-	โครงการวางท่อระบายน้ำทิ้งจากโครงการไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำทิ้งของกรุงเทพมหานคร และเชื่อมท่อระบายน้ำฝนของโครงการกับท่อระบายน้ำของสำนักงานเขตสวนหลวงบริเวณซอยสุขุมวิท 81		
3.4 การคมนาคม	1. จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 56 คัน ตามที่ออกแบบไว้	✓	-	โครงการจัดที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 56 คัน ตามที่ออกแบบไว้	รูปที่ 2-18	
	2. แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบจำนวนที่จอดรถยนต์ ลักษณะและวิธีการใช้สิทธิ์จอดรถ	✓	-	แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบจำนวนที่จอดรถยนต์ ลักษณะและวิธีการใช้สิทธิ์จอดรถ		
	3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์จนทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่ เสนอไว้ในรายงานฯ	✓	-	ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์จนทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่ เสนอไว้ในรายงานฯ		
	4. จัดป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก (ที่มีจุดตัดกระแสจราจร) เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรต่อรถยนต์ที่จะเลี้ยวเข้า-ออกจากโครงการตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่ม และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และดูแลมิให้ผู้พักอาศัยฝ่าฝืนกฎจราจร/ขับรถสวนทิศทางการจราจร โดยเด็ดขาด	✓	-	โครงการจัดป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก (ที่มีจุดตัดกระแสจราจร) เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรต่อรถยนต์ที่จะเลี้ยวเข้า-ออกจากโครงการตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่ม และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และดูแลมิให้ผู้พักอาศัยฝ่าฝืนกฎจราจร/ขับรถสวนทิศทางการจราจร โดยเด็ดขาด		
	5. ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุดและให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจรและทางเข้า-ออก	✓	-	โครงการติดตั้งป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุดและให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจร		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	พื้นที่โครงการเพื่อเดือนรถที่จะออกจากโครงการได้หยุดและ ระวางรถที่จะสวนมาบริเวณซอยสุขุมวิท 81			และทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อเดือนรถที่จะออกจาก โครงการได้หยุดและระวางรถที่จะสวนมาบริเวณซอย สุขุมวิท 81		
	6. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมระยะห่างจากที่ตั้งโครงการ เป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบว่ามีโครงการเพื่อเตรียมตัวให้ พร้อมก่อนจะได้ไม่เกิดการเลี้ยวเข้าโครงการโดยกะทันหัน	✓	-	โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมระยะห่างจาก ที่ตั้งโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการเป็นระยะทาง ประมาณ 200 เมตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบว่ามีโครงการ เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมก่อนจะได้ไม่เกิดการเลี้ยว เข้าโครงการโดยกะทันหัน		
	7. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับ	✓	-	โครงการตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้าน ของผู้ขับ	รูปที่ 2-19	
	8. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมาย ทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน	✓	-	โครงการทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและ เครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน	รูปที่ 2-20	
	9. ติดตั้งกระถกต้นไม้ และสัญลักษณ์บริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเดิน ข้ามจากทางเท้าเพื่อเข้า-ออกตัวอาคาร ได้แก่ ป้าย “ระวัง คนข้ามถนน” ทางม้าลายสำหรับคนข้ามถนน ป้ายเตือน “ระวังรถซ้าย-ขวา” เพื่อให้ผู้ขับขี่ระวังในกรณีมีคนกำลังจะ ข้ามถนนเพื่อเข้าสู่ตัวอาคารบริเวณโค้งหรือทางเลี้ยวและริม ถนนของโครงการช่วงที่เป็นทางเลี้ยวหรือทางโค้งหรือทาง แยกในโครงการ	✓	-	โครงการติดตั้งกระถกต้นไม้ และสัญลักษณ์บริเวณถนนที่ ใช้เป็นทางเดินข้ามจากทางเท้าเพื่อเข้า-ออกตัวอาคาร ได้แก่ ป้าย “ระวังคนข้ามถนน” ทางม้าลายสำหรับคน ข้ามถนน ป้ายเตือน “ระวังรถซ้าย-ขวา” เพื่อให้ผู้ขับขี่ ระวังในกรณีมีคนกำลังจะข้ามถนนเพื่อเข้าสู่ตัวอาคาร บริเวณโค้งหรือทางเลี้ยวและริมถนนของโครงการช่วงที่ เป็นทางเลี้ยวหรือทางโค้งหรือทางแยกในโครงการ	รูปที่ 2-21	
	10. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และเพื่อลด	✓	-	กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจาก รถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ กำหนดให้มีป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ			“ชั่วโมง” และเพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ		
	11. การบริหารจัดการที่จอดรถยนต์แบบ Hydraulic ยกรถดังนี้ 11.1 จัดเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถแบบใช้ลิฟท์ยกรถ 1 คน โดยทำหน้าที่ตรวจสอบการจอดรถยนต์และตำแหน่งช่องจอดรถที่ว่างอยู่ โดยใช้วิทยุสื่อสารประจำตัวเพื่อติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยที่อยู่ด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓	-	โครงการจัดเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดูแลและอำนวยความสะดวก บริเวณที่จอดรถแบบใช้ลิฟท์ยกรถ 1 คน โดยทำหน้าที่ตรวจสอบการจอดรถยนต์และตำแหน่งช่องจอดรถที่ว่างอยู่ โดยใช้วิทยุสื่อสารประจำตัวเพื่อติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยที่อยู่ด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		
	11.2 เมื่อมีรถเข้าจอดในที่จอดรถแล้วให้เจ้าหน้าที่/ผู้พักอาศัยใช้ระบบ Hydraulic เพื่อยกรถไปอยู่ชั้นบน ทำให้รถที่จอดด้านล่าง (ชั้นที่ 1) ว่าง และสามารถรองรับรถที่เข้ามาจอดได้อีก 1 คัน ทั้งนี้โดยไม่ต้องเสียเวลารอยกลิฟท์ (ยกเว้นในบางช่องจอดรถที่เจ้าของรถแจ้งความประสงค์ไว้กับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยว่าจะใช้เวลาในการจอดรถเพียงช่วงเวลาสั้นๆ) จะกำหนดให้ใช้ที่จอดรถแบบปกติซึ่งมีอยู่จำนวน 8 คัน ก่อน	✓	-	เมื่อมีรถเข้าจอดในที่จอดรถแล้วให้เจ้าหน้าที่/ผู้พักอาศัยใช้ระบบ Hydraulic เพื่อยกรถไปอยู่ชั้นบน ทำให้รถที่จอดด้านล่าง (ชั้นที่ 1) ว่าง และสามารถรองรับรถที่เข้ามาจอดได้อีก 1 คัน ทั้งนี้โดยไม่ต้องเสียเวลารอยกลิฟท์ (ยกเว้นในบางช่องจอดรถที่เจ้าของรถแจ้งความประสงค์ไว้กับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยว่าจะใช้เวลาในการจอดรถเพียงช่วงเวลาสั้นๆ) จะกำหนดให้ใช้ที่จอดรถแบบปกติซึ่งมีอยู่จำนวน 8 คัน ก่อน		
	11.3 จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายแสดงจำนวนที่จอดรถที่ว่างภายในโครงการ โดยติดตั้งให้ก่อนถึงพื้นที่จอดรถของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ทราบว่าพื้นที่จอดรถว่างสามารถนำรถเข้าจอดได้	✓	-	โครงการจัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายแสดงจำนวนที่จอดรถที่ว่างภายในโครงการ โดยติดตั้งให้ก่อนถึงพื้นที่จอดรถของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ทราบว่าพื้นที่จอดรถว่างสามารถนำรถเข้าจอดได้		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	11.4 กำหนดให้มีการฝากกุญแจรถไว้กับเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกจราจร ซึ่งจะมีพนักงานของโครงการที่ รับผิดชอบกุญแจรถอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำเป็น กล่องที่จัดเก็บกุญแจมีการปิดล็อกที่ปลอดภัย และติด ป้ายเขียนชื่อเจ้าของรถ และเลขทะเบียนรถไว้อย่าง ชัดเจน ซึ่งการดำเนินการจัดการที่จอดรถดังกล่าวทำให้ ให้ระบบการเข้า-ออกที่จอดรถ โดยเฉพาะที่จอดรถ ระบบ Hydraulic สามารถทำได้อย่างเป็นระเบียบ และมีความสะดวกปลอดภัย	√	-	โครงการกำหนดให้มีการฝากกุญแจรถไว้กับเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกจราจร ซึ่งจะมีพนักงานของโครงการที่ รับผิดชอบกุญแจรถอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำเป็นกล่องที่ จัดเก็บกุญแจมีการปิดล็อกที่ปลอดภัย และติดป้ายเขียน ชื่อเจ้าของรถ และเลขทะเบียนรถไว้อย่างชัดเจน ซึ่งการ ดำเนินการจัดการที่จอดรถดังกล่าวทำให้ระบบการเข้า- ออกที่จอดรถ โดยเฉพาะที่จอดรถระบบ Hydraulic สามารถทำได้อย่างเป็นระเบียบ และมีความสะดวก ปลอดภัย	รูปที่ 2-22	
	11.5 พนักงานที่ปฏิบัติงานและหัวหน้างานจะมีการฝึกอบรม ทุกสัปดาห์ เพื่อซักซ้อมความเข้าใจ และทำงานได้ อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ไม่ติดขัด และเป็นระเบียบ เรียบร้อยอยู่เสมอ	√	-	พนักงานที่ปฏิบัติงานและหัวหน้างานจะมีการฝึกอบรม ทุกสัปดาห์ เพื่อซักซ้อมความเข้าใจ และทำงานได้อย่าง คล่องแคล่ว รวดเร็ว ไม่ติดขัด และเป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่เสมอ		
	11.6 ติดป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ลิฟท์ยกรถบริเวณโถง ลิฟท์และบริเวณช่องจอดรถแบบ Hydraulic ยกรถทุก ช่องจอดรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและอบรมแก่ผู้พัก อาศัยใหม่ที่เข้าพักในโครงการ (เฉพาะผู้พักอาศัยที่มี รถยนต์)	√	-	โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ลิฟท์ยกรถ บริเวณโถงลิฟท์และบริเวณช่องจอดรถแบบ Hydraulic ยกรถทุกช่องจอดรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและอบรมแก่ ผู้พักอาศัยใหม่ที่เข้าพักในโครงการ (เฉพาะผู้พักอาศัยที่มี รถยนต์)		
	11.7 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่อง Hydraulic ยกรถทุก เครื่องในโครงการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทุก สัปดาห์	√	-	ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่อง Hydraulic ยกรถทุก เครื่องในโครงการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทุก สัปดาห์		
	11.8 แจ้งผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์มีความสูงมากกว่า 1.40 เมตร (รถส่วนบุคคลที่มีความสูงกว่ารถยนต์ทั่วไป) ต้อง จอดรถยนต์ในช่องจอดรถยนต์แบบธรรมดา จำนวน 8	√	-	แจ้งผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์มีความสูงมากกว่า 1.40 เมตร (รถส่วนบุคคลที่มีความสูงกว่ารถยนต์ทั่วไป) ต้องจอด รถยนต์ในช่องจอดรถยนต์แบบธรรมดา จำนวน 8 คัน		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	คัน โดยโครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบก่อนการทำสัญญาเช่ากับทางโครงการและทำป้ายบอกกระยะความสูงของรถที่สามารถเข้าจอดรถแบบ Hydraulic ยกได้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และกำหนดให้รถดังกล่าวเข้าจอดในช่องธรรมดาแทน			โดยโครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบก่อนการทำสัญญาเช่ากับทางโครงการและทำป้ายบอกกระยะความสูงของรถที่สามารถเข้าจอดรถแบบ Hydraulic ยกได้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และกำหนดให้รถดังกล่าวเข้าจอดในช่องธรรมดาแทน		
	11.9 ให้โครงการทำประกันภัยกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่อง Hydraulic ยกรถ ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของผู้เสียหาย	✓	-	ให้โครงการทำประกันภัยกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่อง Hydraulic ยกรถ ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของผู้เสียหาย		
	11.10 หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายหรือทรัพย์สินของผู้พักอาศัยจากการใช้เครื่อง Hydraulic ยกรถ โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้พักอาศัยโดยเร่งด่วน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด	✓	-	หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายหรือทรัพย์สินของผู้พักอาศัยจากการใช้เครื่อง Hydraulic ยกรถโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้พักอาศัยโดยเร่งด่วน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด		
	12. จัดที่จอดรถสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน	✓	-	โครงการจัดที่จอดรถสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน		
	13. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยหันมาใช้บริการรถสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เนื่องจากโครงการอยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS เพียง 800 เมตร ซึ่งสามารถใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างเดินทางจากพื้นที่โครงการถึง	✓	-	โครงการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยหันมาใช้บริการรถสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เนื่องจากโครงการอยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS เพียง 800 เมตร ซึ่งสามารถใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างเดินทางจาก	รูปที่ 2-23	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	สถานีรถไฟฟ้า BTS หรือรถโดยสารประจำทางได้อย่างสะดวกสบาย			พื้นที่โครงการถึงสถานีรถไฟฟ้า BTS หรือรถโดยสารประจำทางได้อย่างสะดวกสบาย		
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตย์ไว้	√	-	โครงการไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตย์ไว้		
	2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ	√	-	โครงการดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ		
	3. การก่อสร้างอาคารในโครงการจะต้องไม่ขัดต่อข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้โดยมีค่าพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับ ร้อยละ 54.57 อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 3.61 : 1 และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 15.10	√	-	การก่อสร้างอาคารในโครงการจะต้องไม่ขัดต่อข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้ออกแบบไว้โดยมีค่าพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับ ร้อยละ 54.57 อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 3.61 : 1 และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 15.10		
3.6 การจัดการมูลฝอย	1. รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาทำการเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก	√	-	โครงการได้รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาทำการเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก		
	2. กำชับให้แม่บ้านรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำหรือถุงพลาสติกและปิดถุงให้แน่น เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงานเก็บขนของสำนักงานเขตสวนหลวง	√	-	โครงการกำชับให้แม่บ้านรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำหรือถุงพลาสติกและปิดถุงให้แน่น เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงานเก็บขนของสำนักงานเขตสวนหลวง		
	3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ	√	-	โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	4. ให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางลำเลียงมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว	✓	-	โครงการให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและเส้นทางลำเลียงมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว		
	5. ให้แม่บ้านเซ็นรถเก็บขนมูลฝอยไปรอขนมูลฝอยที่สัมพันธ์กับเวลาเก็บขนของสำนักงานเขต	✓	-	โครงการให้แม่บ้านเซ็นรถเก็บขนมูลฝอยไปรอขนมูลฝอยที่สัมพันธ์กับเวลาเก็บขนของสำนักงานเขต	รูปที่ 2-24	
	6. ติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ	✓	-	โครงการติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ		
	7. จัดที่จอดรถสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน	✓	-	โครงการจัดที่จอดรถสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน	รูปที่ 2-25	
	8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอย ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น	✓	-	โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอย ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น		
	9. จัดจุดพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร มีประตูปิดมิดชิดเป็นสัดส่วนอยู่นอกบันไดหนีไฟ	✓	-	โครงการจัดจุดพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร มีประตูปิดมิดชิดเป็นสัดส่วนอยู่นอกบันไดหนีไฟ		
	10. ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำแต่ละชั้นแยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 100 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 100 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 20 ลิตร	✓	-	โครงการจัดภาชนะรองรับมูลฝอยประจำแต่ละชั้นแยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 100 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 100 ลิตร ถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 20 ลิตร		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	(3) ให้แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักขยะมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 10.00 - 11.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน	√	-	โครงการให้แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายังห้องพักขยะมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลาประมาณ 10.00 - 11.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน		
	(4) ถูบบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผู้มัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถูบรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยมัดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง	√	-	ถูบบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผู้มัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถูบรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยมัดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง		
	(5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม	√	-	โครงการจัดภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม		
	(6) บริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน	√	-	บริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน		
	11.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงควรบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก “ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น”	√	-	ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงควรบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก “ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น”		
	(2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวังห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน	√	-	โครงการลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวังห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการ		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
11. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ 11.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภทขยะไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย”		√	-	โครงการจัดภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภทขยะไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยเปียก” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย”	รูปที่ 2-18	
	(2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย	√	-	โครงการจัดภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย		
	(3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังขยะพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด	√	-	โครงการจัดภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังขยะพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด		
	(4) ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น	√	-	โครงการใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น		
	11.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย (1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละชั้นเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม	√	-	โครงการเขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละชั้นเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม		
	(2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้ทำการแยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด	√	-	มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้ทำการแยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอย ไว้อย่างน้อย 1 คัน			ต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน		
	(3) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและ หล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือ ยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อน ทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตูลูก ราวนั้นใด บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้อง ทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้ เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณ ดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	✓	-	โครงการหากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตก และหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยาง ที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำ หน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานใน หน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตูลูกราวนั้นใด บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาด ตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจาก นั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค		
	11.4 ห้องพักมูลฝอยรวม จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหลัง ของอาคาร แบ่งเป็น - ห้องพักมูลฝอยเปียก ปริมาตรกักเก็บ 7.4 ลบ.ม. สามารถ กักเก็บมูลฝอยเปียกได้ประมาณ 10 วัน - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ปริมาตรกักเก็บ 3.65 ลบ.ม. สามารถ กักเก็บมูลฝอยแห้งได้ประมาณ 10 วัน - ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาตรกักเก็บ 200 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 6 วัน - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บ 800 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 23 วัน	✓	-	โครงการได้ห้องพักมูลฝอยรวม จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหลังของอาคาร แบ่งเป็น - ห้องพักมูลฝอยเปียก ปริมาตรกักเก็บ 7.4 ลบ.ม. สามารถ กักเก็บมูลฝอยเปียกได้ประมาณ 10 วัน - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ปริมาตรกักเก็บ 3.65 ลบ.ม. สามารถ กักเก็บมูลฝอยแห้งได้ประมาณ 10 วัน - ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาตรกักเก็บ 200 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 6 วัน - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บ 800 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 23 วัน	รูปที่ 2-26	
	(1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการ ตกค้างต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตสวนหลวงเข้า	✓	-	โครงการตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้าง ต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตสวนหลวงเข้ามาเก็บขน		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	มาเก็บขน					
	(2) ให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพัก มูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้ เข้ามาเก็บขนแล้ว	✓	-	โครงการให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณ ห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้ เข้ามาเก็บขนแล้ว		
	(3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำ ความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อน นำมาใช้ใหม่	✓	-	หลังการเก็บขนมูลฝอยของโครงการในแต่ละวันต้องล้าง ทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ใน การเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่		
	11.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความ เสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง	✓	-	โครงการกำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อ ลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ ตกค้าง		
	(2) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บ มูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่ เกี่ยวกับการ	✓	-	โครงการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและ จัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่ เกี่ยวกับการ		
	(3) พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะ รองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการ เก็บขนมีรอยรั่ว/แตก หรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยน ภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และ ภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกัน แมลงและพาหะนำโรคลงไปคุ้ยเขี่ย	✓	-	โครงการให้พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการ เก็บขนมีรอยรั่ว/แตก หรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยน ภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุก ถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและ พาหะนำโรคลงไปคุ้ยเขี่ย		
	(4) ในการบรรจุมูลฝอยควรบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของ ความจุสูง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทาง	✓	-	ในการบรรจุมูลฝอยควรบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความ จุสูง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้ มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	ลำเลียงโดยเด็ดขาด					
	(5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุมรองเท้าน้ำบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงานจัดการมูลฝอย	✓	-	โครงการกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุมรองเท้าน้ำบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงานจัดการมูลฝอย		
	(6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าน้ำบูทไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางควรทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที	✓	-	โครงการเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าน้ำบูทไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางควรทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที		
	12. ให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำวัน หลังจากให้นำมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวม	✓	-	โครงการให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำวัน หลังจากให้นำมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวม	รูปที่ 2-27	
	13. ติดสติ๊กเกอร์ไว้บริเวณประตูห้องพักมูลฝอยรวมประจำวัน “หลังเปิดใช้เสร็จแล้วปิดประตูให้สนิททุกครั้ง” เพื่อป้องกันมิให้แมลง/พาหะนำโรคเข้าไปคุ้ยเขี่ย	✓	-	โครงการติดสติ๊กเกอร์ไว้บริเวณประตูห้องพักมูลฝอยรวมประจำวัน “หลังเปิดใช้เสร็จแล้วปิดประตูให้สนิททุกครั้ง” เพื่อป้องกันมิให้แมลง/พาหะนำโรคเข้าไปคุ้ยเขี่ย		
3.7 การใช้ไฟฟ้า	1. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยโครงการ 1.1 ติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการ ร่นประหยัดพลังงาน รวมถึงออกแบบป้ายไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยใช้หลอด LED แทนการใช้หลอดแบบ Halogen ทำให้ลดการใช้พลังงานและลดการใช้แบตเตอรี่ลง	✓	-	โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการ โครงการร่นประหยัดพลังงาน รวมถึงออกแบบป้ายไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยใช้หลอด LED แทนการใช้หลอดแบบ Halogen ทำให้ลดการใช้พลังงานและลดการใช้แบตเตอรี่ลง	รูปที่ 2-28	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
1.2 จัดทำคู่มือในการอนุรักษ์พลังงานโดยมีรายละเอียด เช่น (1) รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ	(2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	-	โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-29	
	(3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	✓	-	โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	รูปที่ 2-30	
	(4) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน	✓	-	โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน		
	1.3 ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	✓	-	โครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน		
1.4 การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน	✓	-	การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน			
1.5 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์และโถงพักคอยหน้าลิฟต์ของแต่ละอาคารและภายในห้องพักทุกห้อง	✓	-	โครงการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยด้วยการใช้สติ๊กเกอร์ ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์และโถงพักคอยหน้าลิฟต์ของแต่ละอาคารและภายในห้องพักทุกห้อง			
1.6 ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตูหน้าต่าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายใน	✓	-	โครงการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตูหน้าต่าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็น			

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	ห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก			ภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก		
	2. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือ					
	2.1 ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์	√	-	โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์		
	2.2 ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักที่ 25 °C	√	-	โครงการได้ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักที่ 25 °C		
	2.3 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ	√	-	โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ		
	2.4 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	√	-	โครงการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
	2.5 ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	√	-	โครงการมีการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน		
	2.6 ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน	√	-	โครงการถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบเกิดขึ้น ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	√	-	โครงการจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	2. จัดกิจกรรมร่วมภายในโครงการเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้มีโอกาสทำความรู้จักซึ่งกันและกัน และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงานเทศกาลงานปีใหม่	✓	-	โครงการจัดกิจกรรมร่วมภายในโครงการเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้มีโอกาสทำความรู้จักซึ่งกันและกัน และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงานเทศกาลงานปีใหม่		
	3. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพักและห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด	✓	-	โครงการได้ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพักและห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด	รูปที่ 2-31	
	4. มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	✓	-	โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา		
	5. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน อาทิ ด้านการจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย และการจราจร เป็นต้น	✓	-	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน อาทิ ด้านการจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย และการจราจร เป็นต้น		
	6. ไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังรบกวน ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง	✓	-	โครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังรบกวน ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง		
4.2 การศึกษา	-	-	-	-		
4.3 สาธารณสุข	1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่างหน้าโถงลิฟท์เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว	✓	-	โครงการติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่างหน้าโถงลิฟท์เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	2. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พิกมุลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำรวม ให้อยู่ในสภาพดี เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค	√	-	โครงการดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พิกมุลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำรวม ให้อยู่ในสภาพดี เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอเพื่อมิให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค		
	3. รณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีสุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้นนอกจากนี้ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดีตามไปด้วยโดยการติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร	√	-	โครงการรณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีสุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้นนอกจากนี้ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดีตามไปด้วยโดยการติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร		
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ชยะ ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ	√	-	โครงการจัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ชยะ ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ		
	2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน	√	-	โครงการได้บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน		
	3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออกอาคารหากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้ทำการแลกบัตรก่อนขึ้นอาคาร	√	-	โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออกอาคารหากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้ทำการแลกบัตรก่อนขึ้นอาคาร		
	4. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง	√	-	โครงการให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบโครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
4.5 ความปลอดภัย สาธารณะ	1. มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ	✓	-	โครงการมีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ	รูปที่ 2-32	
	2. จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	✓	-	โครงการจัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง		
	3. มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในตัวอาคารและทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม	✓	-	โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในตัวอาคารและทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม	รูปที่ 2-33, รูปที่ 2-34	
	4. บริเวณบ่อน้ำซึ่งเป็นบ่อใต้ทางรั้วจะจัดให้มีแนวสัญลักษณ์แสดงว่าบริเวณนี้เป็นบ่อน้ำ	✓	-	บริเวณบ่อน้ำซึ่งเป็นบ่อใต้ทางรั้วจะจัดให้มีแนวสัญลักษณ์แสดงว่าบริเวณนี้เป็นบ่อน้ำ		
	5. เชื่อมทางเท้าระหว่างตัวอาคารกับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และไม่กีดขวางการเข้า-ออกของรถภายในโครงการ	✓	-	โครงการได้เชื่อมทางเท้าระหว่างตัวอาคารกับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และไม่กีดขวางการเข้า-ออกของรถภายในโครงการ		
4.6 การป้องกัน อัคคีภัย	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) รวมถึงจัดแผนควบคุมการป้องกันอัคคีภัยไว้บริเวณโถงลิฟท์ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนหากเกิดอัคคีภัยในโครงการ	✓	-	โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) รวมถึงจัดแผนควบคุมการป้องกันอัคคีภัยไว้บริเวณโถงลิฟท์ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนหากเกิดอัคคีภัยในโครงการ	รูปที่ 2-35	
	2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	-	โครงการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	รูปที่ 2-36	
	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้	✓	-	โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุ	รูปที่ 2-37	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	ได้ทันที			สามารถใช้งานได้ทันที		
4.	อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งพร้อมกับการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว	√	-	โครงการได้อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งพร้อมกับการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว	รูปที่ 2-38	
5.	ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	√	-	ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น		
6.	ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลและประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีตำรวจดับเพลิงพระโขนงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้	√	-	ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลและประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีตำรวจดับเพลิงพระโขนงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้		
7.	จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	√	-	โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล		
8.	ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว	√	-	โครงการประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว		
9.	กำหนดจุดรวมพลรวมไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ (พื้นที่ประมาณ 140 ตารางเมตร อยู่ในพื้นที่สีเขียวจึงคิด 80% ดังนั้นจุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่	√	-	โครงการกำหนดจุดรวมพลรวมไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ (พื้นที่ประมาณ 140 ตารางเมตร อยู่ในพื้นที่สีเขียวจึงคิด 80% ดังนั้นจุดรวมพลของ	รูปที่ 2-39	

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	123.2 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จตุรผกต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 0.32 ตร.ม./คน พร้อมจัดให้มีทางออกฉุกเฉินที่เชื่อมกับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อให้ผู้พักอาศัยอพยพออกนอกโครงการได้อย่างสะดวก			โครงการมีพื้นที่ 123.2 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จตุรผกต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 0.32 ตร.ม./คน พร้อมจัดให้มีทางออกฉุกเฉินที่เชื่อมกับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อให้ผู้พักอาศัยอพยพออกนอกโครงการได้อย่างสะดวก		
	10. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว	✓	-	ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว		
	11. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่าเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยทันที	✓	-	โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่าเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยทันที		
4.7 การสื่อสาร	1. มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก	✓	-	โครงการมีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก		
	2. มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	✓	-	โครงการมีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ		
	3. เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 3.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณ	✓	-	โครงการตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม					
	3.2 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม	√	-	กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม		
	3.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ	√	-	กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ		
4.8 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	-	-	-	-		
4.9 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	1. ดูแลพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ 615 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 1.60 ตร.ม./คน) ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ แบ่งเป็น - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 470 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 307 ตารางเมตร - พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า 145 ตารางเมตร	√	-	โครงการดูแลพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ 615 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 1.60 ตร.ม./คน) ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ แบ่งเป็น - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 470 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 307 ตารางเมตร - พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า 145 ตารางเมตร		
	2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	√	-	โครงการควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ		
	3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที	√	-	โครงการดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ						
1. เฝ้าระวังจากการจราจร	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว จะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	✓	-	โครงการจำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว จะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	รูปที่ 2-4	
	2. ติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ	✓	-	โครงการติดป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ		
2. ฝุ่นละอองจากควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓	-	โครงการจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง		
	2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	✓	-	โครงการดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	รูปที่ 2-5	
	3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	✓	-	โครงการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	รูปที่ 2-7	
	4. ปลุกต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	✓	-	โครงการปลุกต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์		
3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ	✓	-	โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ		

ข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			เอกสารอ้างอิง	ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	รายละเอียด		
	2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	✓	-	โครงการจัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว		
	3. มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	✓	-	มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา		
	4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	-	โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที		
	4. มูลฝอย					
	1. วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	✓	-	โครงการวางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ		
	2. รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาทำการเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก	✓	-	โครงการรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาทำการเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก		
	3. ใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และหากพบว่าถังชำรุดให้รีบทำการจัดหาถังรองรับมูลฝอยใบใหม่มาเปลี่ยนทันทีเพื่อป้องกันการตกหล่นของมูลฝอยและป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์เข้ามาคุ้ยเขี่ย	✓	-	โครงการใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และหากพบว่าถังชำรุดให้รีบทำการจัดหาถังรองรับมูลฝอยใบใหม่มาเปลี่ยนทันทีเพื่อป้องกันการตกหล่นของมูลฝอยและป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์เข้ามาคุ้ยเขี่ย		
	4. มีพนักงานคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกค้างในถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น	✓	-	โครงการมีพนักงานคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกค้างในถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น		



รูปที่ 2-1 ดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยภายในโครงการ



รูปที่ 2-2 ดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-3 ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ และต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ



รูปที่ 2-4 ป้ายจำกัดความเร็ว
ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2-5 ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-6 ดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-7 ป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้”



รูปที่ 2-8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดการใช้เสียงดัง



รูปที่ 2-10 เก็บน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-11 อบรมและซ่อมแซมอพยพหนีไฟ



รูปที่ 2-12 ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้ลิฟท์ขณะเกิดแผ่นดินไหว”



รูปที่ 2-13 ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2-14 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 2-15 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-16 บ่อท่วงน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 2-17 ท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า



รูปที่ 2-18 ที่จอดรถภายในโครงการ



รูปที่ 2-19 บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ



รูปที่ 2-20 ทิศทางการเดินรถภายในโครงการ



รูปที่ 2-21 กระงกนูนบริเวณทางแยก



รูปที่ 2-22 จัดทำเป็นกล่องที่จัดเก็บกุญแจมีการปิดล็อกที่ปลอดภัย



รูปที่ 2-23 ส่งเสริมการใช้รถสาธารณะ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์



รูปที่ 2-24 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดไปยังที่เก็บมูลฝอยของโครงการ



รูปที่ 2-25 ที่เก็บมูลฝอยของโครงการเพื่อรอรถเก็บ
จากสำนักงานเขต



รูปที่ 2-26 ห้องพักขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-27 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดแต่ละชั้น



รูปที่ 2-28 เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2-29 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5



รูปที่ 2-30 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดไฟ
ปิดไฟและปิดแอร์หลังจากใช้งาน



รูปที่ 2-31 ป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในโครงการ



รูปที่ 2-32 มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด
24 ชั่วโมง



รูปที่ 2-33 กล้องวงจรปิด บริเวณทางเข้า-ออกของ
โครงการ



รูปที่ 2-34 กล้องวงจรปิดภายในอาคาร



รูปที่ 2-35 ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2-36 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้
สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ



รูปที่ 2-37 วิธีการใช้งานของอุปกรณ์



รูปที่ 2-38 การซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี



รูปที่ 2-39 จุดรวมพล

บทที่

3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เป็นโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยื่นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/5806 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2554 เรื่องผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ตามมติสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2554 (ดังภาคผนวก 1-1) โดยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร ใบอนุญาตเดิมเลขที่ 298/2554 ลงวันที่ 9 กันยายน 2554 ต่ออายุครั้งที่ 1 ตามใบอนุญาตเลขที่ ต.242/2555 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2555 และได้รับใบอนุญาตเลขที่ ต.242/2556 ลงวันที่ 18 กันยายน 2556 (ดังภาคผนวก 1-2) และหนังสือใบรับรองการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (อ.5) (ใบแทน) เลขที่ สล.1/2566 ลงวันที่ 11 มกราคม 2566 (ดังภาคผนวก 1-3) ซึ่งโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ (ดังภาคผนวก 1-4) และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ และจัดทำรายงานและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. เพื่อเสนอให้ สผ.และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ

บริษัท วสภัทร จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
ระยะดำเนินการ					
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้	
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ทั้งในและนอกโครงการ	- สภาพการใช้งานของป้ายเตือน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ทั้งในและนอกโครงการ	
2. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	
	2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่วแตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (รั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่วแตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	
3. การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่า PH - ค่า BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
		- Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)			
	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุกๆ 6 เดือน	โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	
	2. ตรวจสอบการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อหนองน้ำ	- ปริมาณตะกอนในบ่อหนองน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อหนองน้ำ	
	3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามี การแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- สภาพการใช้งานของท่อระบายน้ำ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามี การแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	
5. การคมนาคมขนส่ง	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถถนนและทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถถนนและทางเข้า-ออกโครงการ	
	2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ	- สภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ	

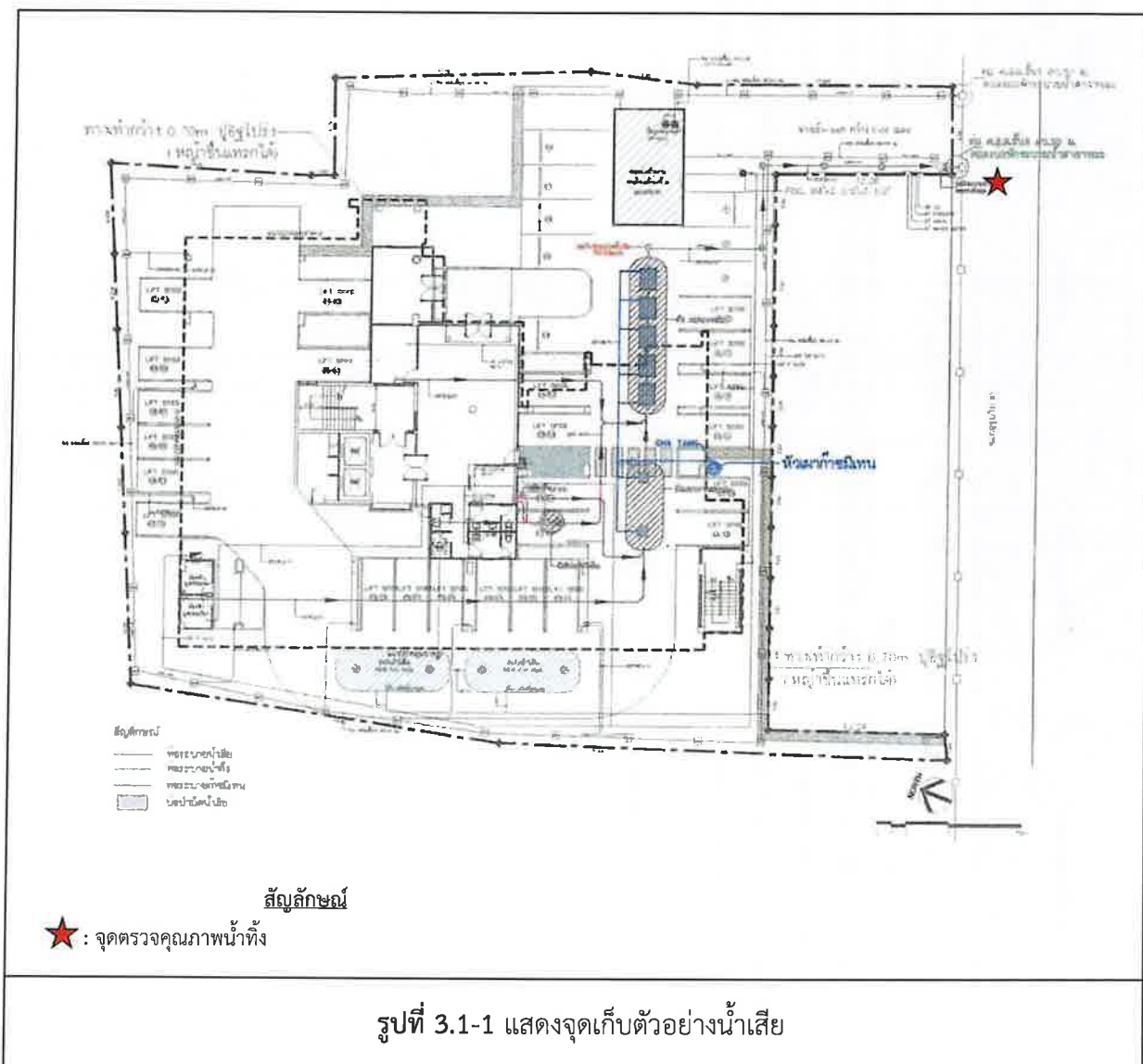
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
	เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า			เส้นแบ่งที่จอดรถ ป้ายแสดงทางเข้า	
6. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำจุดต่างๆ ในอาคารให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำจุดต่างๆ ในอาคารให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	
	2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอย	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	
	3. ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ความสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น	- ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	โครงการตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	
7. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามจุดต่างๆ ทั้งในและนอกอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามจุดต่างๆ ทั้งในและนอกอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	
8. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามและแนวทางแก้ไข
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานีดับเพลิงพระโขนง	- รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับ สถานีดับเพลิงพระโขนง	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานีดับเพลิงพระโขนง	
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	

หมายเหตุ : อ้างอิงรูปประกอบจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-32 ถึง 2-37

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ได้แก่ จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1) โดยให้ดำเนินการตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



3.1.1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จะดำเนินการโดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด(แสดงในตารางที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการทดสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 103-105° c
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103- 105° c
	บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
	ซัลไฟด์ (Sulfide)	ZnS Precipitation, Iodometric
	ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	Macro Kjeldahl
	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric
	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone
	ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test

ตารางที่ 3.1-2 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.1-8
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	√	-	-	√	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	√	-	-	√	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	√	-	-	√	
บีโอดี (BOD)	√	-	-	√	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	√	-	-	√	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	√	-	-	√	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	√	-	-	√	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	√	-	-	√	
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	√	-	-	√	

ตารางที่ 3.1-3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.1-9
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	
ฟีคัล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

ตารางที่ 3.1-4 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.1-10
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	
ฟีคัล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

ตารางที่ 3.1-5 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนตุลาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.1-11
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

ตารางที่ 3.1-6 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนพฤศจิกายน 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพ
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.1-12
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

ตารางที่ 3.1-7 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนธันวาคม 2568 (จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
ทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ความเห็น		มาตรฐาน ^{1/}		สิ่งอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	เกิน	ไม่เกิน	
คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย					ดังตารางที่ 3.1-13
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	✓	-	-	✓	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	✓	-	-	✓	
ของแข็งแขวนลอย (SS)	✓	-	-	✓	
บีโอดี (BOD)	✓	-	-	✓	
ซัลไฟด์ (Sulfide)	✓	-	-	✓	
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	✓	-	-	✓	
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	✓	-	-	✓	
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	✓	-	-	✓	
ฟิ คอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	✓	-	-	✓	

ตารางที่ 3.1-8 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
เดือนกรกฎาคม 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		น้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.9	5.5-9.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	142	≤ 1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	12	≤ 50
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	8	≤ 40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<1.0	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	14.00	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<5	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล./ชม.	0.0	-
ฟิ คอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	1.4×10 ²	-

1. “*” หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนสิงหาคม 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6	5.5-9.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	109	≤ 1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	7	≤ 50
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	5	≤ 40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ND	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	7	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	ND	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล./ชม.	0.0	-
ฟีคัล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	1.4x10	-

1. “*” หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-10 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนกันยายน 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	5.5-9.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	141	≤ 1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	11	≤ 50
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	10	≤ 40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<1.0	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	15.40	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	<5	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล./ชม.	0.0	-
ฟีคัล โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	2.8x10 ²	-

1. “*” หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-11 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนตุลาคม 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	5.5-9.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	136	≤ 1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	8	≤ 50
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	10	≤ 40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ND	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	14.00	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	ND	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล./ชม.	0.0	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	6.1	-

1. “*” หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-12 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนพฤศจิกายน 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	5.5-9.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	176	≤ 1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	11	≤ 50
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	8	≤ 40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ND	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	14.00	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	ND	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล./ชม.	0.1	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	2.1x10 ²	-

1. “*” หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-13 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ณ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนธันวาคม 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	5.5-9.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	102	≤ 1,300
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มก./ล.	5	≤ 50
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<5	≤ 40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	ND	≤ 1.0
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	4.76	≤ 40
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	ND	≤ 20
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล./ชม.	0.0	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 มล.	<1.8	-

1. “*” หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567

3.1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.9 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 142 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 12 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 8 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 14.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่ากับเท่า 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร/ชั่วโมง ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.4×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร

ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.6 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 109 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 7 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่

เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 7 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร/ชั่วโมง ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.4×10^5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 141 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 11 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 10 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 15.40 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร/ชั่วโมง ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2.8×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดในเดือนตุลาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.0 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 136 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 14.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.0 มิลลิกรัม/ลิตร/ชั่วโมง ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 6.1 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.8 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 176 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 11 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 8 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐาน

ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 14.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่ากับเท่า 0.1 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2.1×10^2 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.8 (ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 102 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร) ของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ซัลไฟด์ (Sulfide) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 4.76 มิลลิกรัม/ลิตร (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตรวจไม่พบ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่ากับเท่า 0.0 มิลลิลิตร/ลิตร/ชั่วโมง ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2568 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค.หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย (SS) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ได้ฝึกอบรมอพยพหนีไฟในเดือนพฤศจิกายน 2568 (ตั้งภาคผนวก 2-2) และโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับโครงการ จำนวนทั้งหมด 165 มาตรการนั้น พบว่า การปฏิบัติงานของโครงการเป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ จำนวน 163 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 98.79 ของมาตรการทั้งหมด) โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วนที่ทางโครงการปฏิบัติยังไม่ได้ปฏิบัติตาม จำนวน 2 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 1.21 ของมาตรการทั้งหมด) ดังสรุปไว้ในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติตาม		ไม่สามารถ ประเมินได้
				ครบ	ไม่ครบ	
1.	<u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>					
	1.1 ภูมิประเทศและภูมิฐาน	2	-	2	-	
	1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	1	-	1	-	
	1.3 คุณภาพอากาศ	6	-	6	-	
	1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	4	-	4	-	
	1.5 ทรัพยากรน้ำ	1	-	1	-	
	1.6 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	4	2	2	2	
2.	<u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>					
	2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1	-	1	-	
	2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1	-	1	-	
3.	<u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>					
	3.1 การใช้น้ำ	7	-	7	-	
	3.2 การบำบัดน้ำเสีย	6	-	6	-	
	3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	6	-	6	-	
	3.4 การคมนาคม	22	-	22	-	
	3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3	-	3	-	
	3.6 การจัดการมูลฝอย	35	-	35	-	
	3.7 การใช้ไฟฟ้า	15	-	15	-	
4.	<u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>					
	4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	6	-	6	-	
	4.2 การศึกษา	-	-	-	-	
	4.3 สาธารณสุข	3	-	3	-	
	4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4	-	4	-	
	4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ	5	-	5	-	
	4.6 การป้องกันอัคคีภัย	11	-	11	-	
	4.7 การสื่อสาร	5	-	5	-	
	4.8 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	-	-	-	-	
	4.9 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	3	-	3	-	
5.	<u>การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ</u>					
	5.1 เสียงดังจากการจราจร	2	-	2	-	
	5.2 ฝุ่นละอองจาก ควัน มลพิษจาก รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ	4	-	4	-	
	5.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	4	-	4	-	
	5.4 มูลฝอย	4	-	4	-	

หมายเหตุ : อ้างอิงตัวเลขลำดับข้อจากรายงานนี้ ในบทที่ 2 หน้า 2-2 ถึง 2-36

ที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

- ควรติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในอาคาร
- ควรติดป้ายเตือน “ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหว” ที่บริเวณด้านหน้าลิฟต์ของโครงการ
- ควรจัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามกิจกรรมที่ถูกกำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

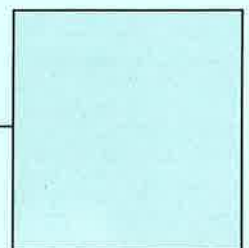
4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยออกนอกโครงการ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2568 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค.หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง) กำหนดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่ามาตรฐาน 5.5-9.0 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย (SS) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันอัคคีภัย

บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ได้ฝึกอบรมอพยพหนีไฟในเดือนพฤศจิกายน 2568 (ดังภาคผนวก 2-2) และโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำสม่ำเสมอ

ภาคผนวก



ภาคผนวก

สำเนาหนังสือเห็นชอบ

1-1

ที่ ทส 1009.5/ 5806



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

24 มิถุนายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 3208
ลงวันที่ 4 เมษายน 2554

2. หนังสือบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.02/54-177 ลงวันที่ 12 เมษายน 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

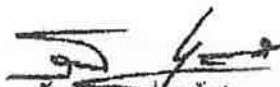
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 22/2554 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (แบบให้เช่า) มีจำนวนห้องพัก 103 ห้อง ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ 30/2554 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท
สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด โดยให้บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานอย่าง
เคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2
รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ
ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำ
เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat
และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

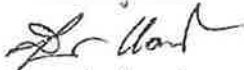
ขอแสดงความนับถือ


(นายสันต์ นุญประคำ)

รองเลขาธิการ รักษาваราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดำรงกุลทอง



(นางดุรงค์กุล ทองกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์กฎหมาย

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร

บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโครงการ อยู่อาศัยรวมประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า จำนวน 103 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ เมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิตา พินพยุ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง</u> <u>กายภาพ</u> 1.1 ภูมิประเทศและภูมิ- สถานฐาน	สภาพภูมิประเทศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็น พื้นที่ค่อนข้างราบ โลง มีระดับความสูงของพื้นที่ไม่แตกต่างจาก ซอยสุขุมวิท 81 ด้านหน้าโครงการ โดยในการก่อสร้างจะไม่มีการ ปรับถมระดับพื้นที่ให้สูงกว่าเดิมแต่อย่างใด แต่ในการก่อสร้างจะ มีการขุดดินเพื่อวางระบบบำบัดน้ำเสีย และดึงเก็บน้ำใต้ดินและ จะมีการกลบดินกลับเมื่อวางสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงไม่มีผลทำให้ระดับความสูงของพื้นที่เปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อภูมิประเทศและ ภูมิสถานฐานในระดับต่ำ	1. คงแนวรั้วคอนกรีตที่มีอยู่เดิมสูง 2 เมตร รอบโครงการไว้ จากนั้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำรั้วผ้าใบสูงอย่างน้อย 3 เมตร ต่อจากแนวรั้วคอนกรีตอีกชั้นหนึ่งเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดี จากการก่อสร้าง 2. วางผังก่อสร้างให้เหมาะสมจัดเก็บวัสดุให้เป็นหมวดหมู่ 3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร และเครื่องมือก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยอยู่ใน ตำแหน่งที่ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเพื่อลด ผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ 4. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและดูแลไม่ให้มีการตั้งวาง เครื่องจักรกลและเครื่องมือก่อสร้างนอกโครงการโดย	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1 ภูมิประเทศและภูมิ- สัณฐาน (ต่อ)		เด็ดขาด เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 5. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย	ไม่มีการปรับถมพื้นที่โครงการให้สูงกว่าระดับดินเดิม ส่วนตำแหน่งที่วางดั่งนำบ่อน้ำเสียและถังเก็บน้ำใต้ดินนั้นไม่อยู่ติดกับแนวเขตที่ดิน จึงไม่ก่อให้เกิดการสไลด์ตัวของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง ประกอบกับโครงการไม่มีการขุดทำชั้นใต้ดิน ใดๆก็ตามในการทำฐานรากของโครงการ อาจก่อให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากต้องขุดลึกลงไปต่ำกว่าระดับผิวดินประมาณ 2 เมตร	1. จัดที่ค้ำยัน เข็มพืด หรือฐานรากเสริมเมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือชิดอาคารอื่น หรือถนนสาธารณะ ตามความจำเป็น เพื่อความปลอดภัยและต้องตรวจสอบค้ำยัน เข็มพืดและฐานรากให้มีสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ และทำแนวกำแพงกันดิน คสล. ชนิดเททับที่ก่อนเริ่มขุดดินออก และทำระบบป้องกันดินพังเพื่อลดระดับของผลกระทบในการก่อสร้างฐานราก ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1 2. คงแนวรั้วคอนกรีตสูง 2 เมตร รอบโครงการไว้ก่อน เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มแบบเข็มเจาะเพื่อป้องกันแรงสั่นสะเทือนและการชะล้างพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย (ต่อ)		โครงการโดยรอบ โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการ ดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ทันที 5. ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากขอบบ่อ และวาง ระบายน้ำชั่วคราว	
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร ขุดเปิดหน้าดินเพื่อ ก่อสร้างบ่อหนองน้ำ ถึงเก็บน้ำได้ดิน และระบบบำบัดน้ำ เสีย ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร การขุดเปิดหน้าดินบริเวณ ก่อสร้างบ่อหนองน้ำและถังเก็บน้ำได้ดิน และดินที่ขุดขึ้นมาจาก การขุดบ่อหนองน้ำและบ่อบำบัดน้ำเสียนี้จะกองไว้บริเวณพื้นที่ โครงการ ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดแนว เขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องแถวสูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัย ส่วนอาคารพักอาศัยสูง 4 ชั้น ได้รับผลกระทบเป็นเวลา 4 เดือน ในรอบ 1 ปี และสภาพพาร์ทเมนท์จะได้รับผลกระทบเป็น ระยะเวลา 2 เดือนในรอบ 1 ปี ส่วนผู้พักอาศัยที่อยู่ห่างออกไปจะ	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุ ว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัดคลุมท้ายรถให้ มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก มา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. ติดตั้งปล่องชั่วคราวความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะ ก่อสร้าง สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละออง	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดย ตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็ว ช่วงเวลา การจราจร ตลอดระยะเวลา ที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง 2. ตรวจวัดฝุ่นละอองบริเวณ พื้นที่โครงการ พารามิเตอร์ ในการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน (PM- 10) ทุกๆ 1 เดือน ตลอด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพวง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ได้รับผลกระทบตามช่วงเวลาที่มีลมพัดผ่านในแต่ละรอบปี โดยไม่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี 2. ฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เนื่องจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำ ดึงเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อบำบัดน้ำเสียจะมีปริมาณดินเกิดขึ้นประมาณ 385 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งดินที่เกิดขึ้นจะนำกลับมาใช้ในโครงการ เช่น การปรับพื้นที่เพื่อการจัดสวน ผังกลบบ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และดึงเก็บน้ำใช้ หลังวางระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้ว รวมถึงการจัดสวนในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีการขนส่งดินออกนอกโครงการ ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจึงมีเพียงการขนส่งวัสดุก่อสร้างเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ถนนสุขุมวิท และซอยสุขุมวิท 81 ซึ่งเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ และถนนคอนกรีต โดยกำหนดให้มีรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด 10 เที่ยว/วัน จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ 3. มลพิษทางอากาศ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อขนย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่าง ๆ โดยจะทำการขนส่งสูงสุด 10 เที่ยว/วัน และการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้	อันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะ 5. ฉีดพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 7. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำกับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคารเพื่อเป็นการป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร 8. ติดตั้งแผงกันตกรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 9. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 10. หากมีเหตุร้องเรียน โครงการต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายรุนแรง 11. จัดที่ล้างล้อรถยนต์ก่อนออกนอกโครงการ (ภาพที่ 2)	ระยะเวลาการก่อสร้าง อาคารจนกว่าจะแล้วเสร็จ 3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนอันเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการและดำเนินการแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน ทุกๆ 3 เดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ลิทิตรินทร์ พลังนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวหิมนิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ทำงานตลอดทั้งวัน (ทำงาน 8.00-17.00 นาฬิกา) คาดว่า ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ 4. เศษวัสดุก่อสร้างปลิวกระเด็น ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นจากการ ก่อสร้างอาคาร คือ ผู้พักอาศัยในบริเวณที่ติดกับแนวเขตพื้นที่ โครงการ ได้แก่ ห้องแถวสูง 2 ชั้น บ้านพักอาศัย และอาคาร พาณิชย์กึ่งพักอาศัย เพื่อให้ไม่ให้เกิดวัสดุก่อสร้างปลิวกระเด็นต่อผู้ พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างปลิวกระเด็นอย่างเคร่งครัด		
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน	1. การประเมินผลกระทบด้านเสียง จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการทำ ฐานรากต่อบ้านพักอาศัย แหล่งรับผลกระทบที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงที่สุด คือ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้น ทางทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากอาคารของโครงการประมาณ 2 เมตร พบว่า ค่าระดับเสียงที่อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้นได้รับจากการก่อสร้างโครงการเท่ากับ 105.50 dB(A) แต่ เนื่องจากโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการมีกำแพงคอนกรีตกันไว้ จึงสามารถลดระดับความดังของเสียงลงได้ประมาณ 20 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงที่อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้นได้รับจึง	1. ควบคุมและกำหนดเวลาการทำงานฐานรากเพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน 2. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการ ก่อสร้าง เวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิด เสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 17.00 น.) 3. ในการทำฐานรากของโครงการต้องใช้วิธีแบบเสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบเรื่อง เสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ ใกล้เคียง 4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ในบริเวณ พื้นที่โครงการ ทุกวันที่มี การเจาะเสาเข็มในช่วงการ ทำฐานราก และรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ทำการ ตรวจวัดทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	เท่ากับ 85.5 dB(A)เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงระหว่าง 7-8 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่า เสียงจากการทำฐานรากของอาคารมีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าว และไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ 115 dB(A) โดยโครงการกำหนดระยะเวลาในการทำฐานรากอาคารเพียง 2 เดือนเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากระดับเสียงดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่ยังคงปลอดภัยต่อการได้ยิน 2. การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อผู้ที่พักอาศัยพบว่า อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้นด้านทิศใต้ของโครงการ มีระยะห่างระหว่างอาคารประมาณ 2 เมตร ในชั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 2.05 นิ้ว/วินาที เป็นค่าที่สูงกว่า 0.591 นิ้ว/วินาที เป็นค่าที่มีผลทำให้คนรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง ส่วนในแง่ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้น จะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในชั้นตอนของ Bore Pile 2.05 นิ้ว/วินาที เป็นค่าที่เกินระดับที่ยอมให้ได้สำหรับบ้านพัก	มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 5. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ 6. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 7. การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 8. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีเมื่อมีการร้องเรียนว่าการก่อสร้างโครงการทำให้โครงสร้างของสิ่งก่อสร้างของชุมชนเสียหาย 9. จัดเตรียมเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากก่อสร้างโครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 10. ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการ	2. ตรวจสอบความสั่นสะเทือน ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากช่วงการทำฐานรากให้รายงานการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	อาศัยที่อยู่ในสภาพดี โดยโครงการกำหนดระยะเวลาในการทำ ฐานรากอาคารเพียง 2 เดือนเท่านั้น ประกอบกับการก่อสร้างและ ทำฐานรากของอาคารมิได้ดำเนินการต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการต้องใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและ สิ่งก่อสร้างโดยรอบให้น้อยที่สุดต่ออาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยทาง ทิศใต้	ต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 11.หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของ ประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการ ติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหาย ที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 12.มีป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้างและแจ้งให้ผู้พักอาศัยใน บริเวณใกล้เคียงและร้านค้าแผงลอยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ทราบล่วงหน้าก่อนจะมีการก่อสร้างโครงการ	
1.4 ทรัพยากรน้ำ	ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจาก กิจกรรมของแรงงาน 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และส่วนน้ำเสียจาก บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะให้เป็น ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ซึ่ง ทางโครงการมีนโยบายในการก่อสร้างท่อระบายน้ำเพื่อใช้ในการ ระบายน้ำฝนและน้ำทิ้ง โดยผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบาย ลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81	1. จัดส้วมสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 4 ห้อง (อัตราการใช้ 15 คน/ห้อง) ทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพัก คนงาน 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการ รองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน สำหรับรองรับน้ำเสียจาก คนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง และในพื้นที่บ้านพักคนงาน นอกโครงการ มีประสิทธิภาพในการบำบัด 92% และมีค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 3. วางท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บริเวณซอยสุขุมวิท 81	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้อง ส้วม สำหรับ คนงานที่ เพียงพอ และถูกหลัก สุขาภิบาล จำนวน 4 ห้อง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัดจากบ่อ ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อน ระบายลงสู่ท่อระบาย

มีนาคม 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มีนาคม 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)		4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 5. ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 4 x 5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และวางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 6. ทำบ่อพักน้ำเพื่อใช้ในการพักน้ำที่ผ่านการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ โดยนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่ ในกรณีที่ระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนก้นบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 81 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดขยะออกจากบ่อดักขยะสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 8. ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	น้ำสาธารณะทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)
1.6 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่ากรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ บริเวณที่ 1	1. การก่อสร้างโครงสร้างของอาคารให้ปฏิบัติตามที่ได้ออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัย	-

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 ธรณีวิทยาและ การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	(พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจาก แผ่นดินไหวระยะไกล) โดยโครงการได้ออกแบบโครงการให้ สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่อ อาคารดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ	2. ในช่วงที่มีการก่อสร้างส่วนฐานรากและเสาเข็มให้มีวิศวกร ควบคุมการดำเนินงานโดยตลอด เพื่อให้เป็นไปตามที่วิศวกร ผู้ออกแบบโครงสร้างของอาคารได้ออกแบบไว้ 3. วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างให้วางจัดเก็บให้ เป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่จัดไว้ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างต่อผู้คนในบริเวณ ใกล้เคียงขณะเกิดแผ่นดินไหว 4. จัดให้มีข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว โดยนำไป ติดประกาศให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างรับทราบวิธี ปฏิบัติตน เช่น แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว และแผนหลังการ เกิดแผ่นดินไหว เป็นต้น	
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</u> <u>ทางชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินบางส่วน แบ่งเป็นพื้นที่ให้เขาใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้าง และ บางส่วนเป็นพื้นที่รกร้างจึงมีพืชพืชปกคลุมในพื้นที่ บริเวณ โดยรอบส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย สัตว์ที่พบส่วนใหญ่จะเป็น สัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป เช่น สุนัข และแมว ไม่ปรากฏพืชพรรณ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากร ด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อทรัพยากรชีวภาพ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	และสัตว์ป่าที่หายากที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและการชำระล้างของคนงาน 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป สามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 81 โดยมีได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การดำเนินโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากปัจจุบันซึ่งเป็นพื้นที่รกร้าง และพื้นที่เขาเป็นบ้านพักคนงาน บนพื้นที่ 1 ไร่ 1 งาน 9 ตารางวา ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้ที่ดินเพื่อสร้างระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวสำหรับคนงาน เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วมสำนักงานชั่วคราว เป็นต้น เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวเหล่านี้ออกจากพื้นที่โครงการ หากพิจารณาการใช้ที่ดินของโครงการนั้นพบว่ามีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบที่ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย และจากการ	1. วางแผนผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้างสำหรับคนงาน ดังนี้ (ภาพที่ 2) - ห้องน้ำ-ห้องส้วม 4 ห้อง สำหรับคนงาน 50 คน - ถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้าง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ช่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดรองรับอัตราน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร /วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพในการ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ตรวจสอบการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง โครงการที่เป็นอาคารพักอาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ไม่ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับต่ำ	บำบัด 92% สามารถลดค่า BOD เหลือไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. รื้อถอนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ออกจากพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการ 3. เก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ให้จัดไว้เป็นหมวดหมู่ เป็นระเบียบ ไม่เกะกะกีดขวางเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ก่อสร้าง	
3.2 การใช้น้ำ	ช่วงก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนง มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาได้ 420,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ปัจจุบันมีประมาณ 420,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ จากการสอบถามข้อมูลจากสำนักงานประปาสาขาพระโขนง ระบุว่าสำนักงานฯ ผลิตน้ำประปาตามความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในอนาคตเมื่อประชากรมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น สำนักงานประปาสาขาพระโขนงสามารถเพิ่มกำลังการผลิตน้ำประปาให้แก่ประชาชนในพื้นที่ได้ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. จัดตั้งน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม. 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำไว้บริเวณห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศดิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	ช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิด 100% ของปริมาณน้ำใช้ โดยไม่รวมน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการก่อสร้าง โดยแยกประเมินผลกระทบได้ดังนี้ 1. น้ำเสียจากการก่อสร้าง : ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเองและไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อยจะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียงและที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด (ก) 4 x (ย) 5 x (ล) 1 เมตร เพื่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง : จะมีคนงานก่อสร้าง 50 คน ทำงานไป-กลับ มีความต้องการใช้น้ำ 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเกิดน้ำเสีย 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 100% ของน้ำใช้) ทางโครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงาน 4 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปกำหนดให้ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งออกแบบรับอัตราการ	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน สำหรับรองรับน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ในที่นี้ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัด 92% สามารถลดค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. วางท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 3. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 4. ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 4 x 5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และวางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 5. ทำบ่อดักน้ำเพื่อใช้ในการพักน้ำที่ผ่านการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ โดยนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่ ในกรณีที่จะระบายน้ำส่วนนี้ทิ้ง ให้มีระยะพักตัวของตะกอนก้นบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 81	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากบ่อดักคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิจินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ไหลของน้ำเสียที่ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพการบำบัด 92% สามารถลดค่าความสกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือ มีค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป	6. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยจากบ่อดักขยะสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุกวัน 7. ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
3.4 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างหากไม่มีการจัดการที่ดีโดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังทำการก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่โดยรอบได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะอาจทำให้ท่ออุดตันได้ โดยคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง จึงได้กำหนดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบ อาทิ ทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบอาคารที่ก่อสร้างและโดยรอบโครงการโดยรวบรวมให้มานบ่อดักตะกอนเพื่อคัดตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. วางท่อระบายน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างของแรงงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 2. ขุดวางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดินลงบ่อดักตะกอน ก่อนสูบน้ำไปรดพื้นที่ก่อสร้างล้างอุปกรณ์ และล้างล้อรถ ส่วนที่เหลือจึงจะระบายออกนอกโครงการ สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. บ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะให้ติดตั้งตะแกรงดักขยะ	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอยเศษใบไม้ อุดตันในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ และบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง
3.5 การคมนาคม	โครงการทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านบริเวณซอยสุขุมวิท 81 โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างเป็นระยะเวลา 18 เดือน ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่ง และทำการขนส่งได้ไม่เกิน 10 เที่ยว/วัน (บรรทุกด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่ง 15 ตัน/คัน) โดย	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน	- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการให้บรรทุกให้เรียบร้อยและคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะ

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศดิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิจันทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	กำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 9.00-12.00 น. และ 13.00-15.00 น. ทุกๆ 30 นาที/คัน ส่วนการเทคอนกรีตที่ต้องทำงานอย่างต่อเนื่อง โครงการเลือกใช้รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร (ขนส่งประมาณ 4 เที่ยว/วัน) โดยขณะรถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จคันแรกอยู่ระหว่างการเทคอนกรีตในโครงการ รถขนส่งคอนกรีตคันถัดไปจะจอดรอในซอยตรงข้ามพื้นที่โครงการซึ่งมีบริเวณที่เป็นที่ว่างสามารถจอดพักรถได้ เพื่อรอให้รถคันแรกออกจากโครงการก่อน จึงอาจเกิดผลกระทบต่างๆ ดังนี้ 1. ผลกระทบต่อสภาพผิวทางจราจร สภาพผิวทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหาย ถ้ารถบรรทุกมีการบรรทุกวัสดุก่อสร้างเกินน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด โดยคาดว่าผลกระทบต่อสภาพผิวทางจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะอยู่ในระดับปานกลาง 2. ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง ในการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมใช้ค่า V/C Ratio ที่คำนวณได้ภายใต้ข้อกำหนด ดังนี้ -ถนนสุขุมวิท ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.6924 อยู่ในระดับ C ในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.6957 สภาพ	2. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถบรรทุกถึงคอนกรีตผสมเสร็จ 4. รถบรรทุกเสาชะแฉกและเหล็กไม่ต้องใช้รถบรรทุกที่มีขนาดใหญ่เพื่อขนส่งเสาชะแฉก เนื่องจากโครงการเลือกใช้เข็มเจาะซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ค่อนข้างเล็กไม่ยุ่งยาก เคลื่อนย้ายสะดวก ไม่ต้องการบริเวณทำงานมากนัก ได้แก่ ขาหยั่ง 3 ขา (TRIPOD) ปลอกเหล็กชั่วคราว (Temporary Casing) กระเช้าตักดิน (Bucket) ลูกตุ้ม (Cylindrical Hammer) และเครื่องกว้านลม (Air Winch) จึงไม่ต้องขนส่งเสาชะแฉกโดยใช้รถบรรทุกที่มีขนาดใหญ่ในการขนส่งผ่านซอยสุขุมวิท 81 เข้ามาในพื้นที่โครงการ 5. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 6. จัดทำตารางเวลาในการขนส่งสำหรับโครงการ และแจ้งแก่ผู้รับเหมาแต่ละรายทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งใน	เดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	ความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับ C เช่นเดิม คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.48 ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ถนนอ่อนนุช ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.7821 อยู่ในระดับ D ในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.7888 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.86 - ซอยสุขุมวิท 81 ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.3374 มีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ B ในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.3457 คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.46 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม 3. ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจากปากซอยสุขุมวิท 81 มายังพื้นที่โครงการมีระยะทาง 800 เมตร ถนนกว้างประมาณ 6 เมตร มี 2 ช่องจราจร ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ที่มีความกว้างประมาณ 2.4 เมตร ยาว 6.5 เมตร ทำการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00-12.00 น. และ 13.00-15.00 น. ซึ่งรถบรรทุก 6 ล้อ ที่มีความกว้าง 2.4 เมตร สามารถสัญจรไป-มาได้โดยไม่กีดขวางการจราจรในซอยสุขุมวิท 81 เนื่องจากมีไหล่ทางให้เบี่ยงรถ	ช่วงเวลาเดียวกัน 7. แจ้งตารางเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างแก่ผู้อาศัยในอาคารพาณิชย์ถึงพักอาศัยด้านหน้าโครงการทราบล่วงหน้า เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาด้านการจราจร 8. มีผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดเรียบร้อยทุกครั้ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของเศษดินระหว่างเส้นทาง 9. ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 10. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น โดยกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงเวลา 9.00-12.00 น. และช่วงเวลา 13.00-15.00 น. โดยทั้งช่วงทุก 30 นาที/คัน 11. กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกของโครงการต้องขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนในซอยสุขุมวิท 81 และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นและเบี่ยงทางให้รถอื่นที่สัญจรไปก่อน โดยใช้ไหล่ทางในซอย	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินนพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	เมื่อมีรถยนต์สวนทาง โดยไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน ปัจจุบันในช่วงโมงเร่งด่วน ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร ของรถบรรทุก 6 ล้อ จึงอยู่ในระดับปานกลาง 4. ผลกระทบต่อการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้าง ซอยสุขุมวิท 81 เป็นซอยที่ค่อนข้างแคบ มีความกว้างเขตทาง 6 เมตร หากใช้รถบรรทุกที่มีขนาดใหญ่อาจเกิดผลกระทบต่อ ชุมชนที่อยู่ในซอยสุขุมวิท 81 เช่น วัสดุก่อสร้างเกี่ยวของข้างทาง ทำให้การจราจรติดขัด นอกจากนี้การขนส่งอาจทำให้ถนนเกิด การชำรุดทรุดโทรม การขาดความระมัดระวังของผู้ขับรถ ลักษณะการบรรทุกของท้ายรถ ความเร็วในการขับรถ การจอดรถ กีดขวางถนนสาธารณะ และการเลือกช่วงเวลาในการขนส่งที่ไม่ เหมาะสมอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนได้	สุขุมวิท 81 ที่สามารถเบี่ยงรถได้เป็นช่วงๆ 12.จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้าย สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณทางเข้า-ออก 13.จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณ ด้านหน้าโครงการที่ติดกับซอยสุขุมวิท 81 ในช่วงเวลาที่มีรถ ขนส่งวัสดุ / รถคอนกรีต เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในกรณีที่มี การจราจรหนาแน่นและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 14.จัดเจ้าหน้าที่โครงการคอยดูแลอำนวยความสะดวกบริเวณ ปากซอยสุขุมวิท 81 และทางเข้า-ออกโครงการ ในช่วงเวลา ที่รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกจากโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน 15.ติดตั้งป้าย "เขตก่อสร้าง" และ "ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก" ให้ เห็นได้ชัดเจนบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อแจ้งแก่ผู้ใช้ถนน ซอยสุขุมวิท 81 ได้รับทราบ 16.ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบให้เห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลา กลางคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 17.ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถ ด้วยความระมัดระวังและดูแลรักษาสภาพเครื่องยนต์ของ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)		รถบรรทุกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการเกิดเขม่าควันดำ หรือโอกาสที่รถเสียกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ และคนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับที่ไม่เสถียรของมีนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาทในการขับเพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 18.ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ระบุว่าโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ป้ายเตือน"ระวังมีรถวิ่งเข้า-ออก"ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายบอก "ทางเข้า-ออก" บริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางบริเวณซอยสุขุมวิท 81 สามารถมองเห็นและระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ที่ตั้งโครงการ 19.จัดที่ล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน 20.รถขนวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องทำการดับเครื่องยนต์ให้เรียบร้อยขณะจอดอยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงดัง และเขม่าไอเสีย รบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)		21. ในกรณีเกิดความเสียหายจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต่อถนนสาธารณะที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน ให้โครงการทำการซ่อมแซม ปรับปรุง ถนนสาธารณะให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ตามเดิม 22. จัดเจ้าหน้าที่โครงการไว้รับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการไว้ประจำในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 23. เมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ให้โครงการนำเงินชดเชยที่กันไว้ตามที่ทำประกันประเภท "ประกันภัยเสี่ยงภัยทุกชนิด (Construction All risks)" ดังกล่าวนำมาใช้เพื่อซ่อมแซมถนนหรือค่าเสียหายทันที	
3.6 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ให้เก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมูลฝอยเหล่านี้เกิดขึ้นไม่มากนัก โดยมูลฝอยบางส่วนจะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป	1. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตามที่ได้ออกแบบไว้ และควบคุมไม่ให้เกิดทัศนอาบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน 2. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรื้อถอนบ้านพักคนงานและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ออกจากพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิดและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า มีรอยรั่วหรือแตก ให้รีบเปลี่ยนถังรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันที โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ส่วนมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างเกิดขึ้นต่อวันประมาณ 150 ลิตร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง ที่จัดวางไว้ด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ แยกเป็นถังรองรับ มูลฝอยเปียก 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง สามารถ รองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้นาน 4 วัน ส่วนถังรองรับมูลฝอย อื่นทราย 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 44 วัน เพื่อรอให้รถ เก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตสวนหลวงเข้ามาเก็บขนและ นำไปกำจัดทุกๆ 3 วัน ส่วนมูลฝอยอื่นทรายเก็บขนทุกๆ 15 วัน ถังรองรับมูลฝอยของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น และไม่มีมูลฝอยตกค้างในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบ จะอยู่ในระดับต่ำ	3. การเก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ให้จัดไว้เป็นหมวดหมู่ เป็น ระเบียบ ไม่เกะกะกีดขวางเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4 ถัง แยกเป็นถังรองรับ มูลฝอยเปียก 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถัง สามารถ รองรับมูลฝอยได้นาน 4 วัน และถังรองรับมูลฝอยอื่นทราย 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคณงาน 5. กำชับให้คณงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะ รองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยก มูลฝอยประเภท เศษกระดาษ เศษแก้ว กระจก พลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ 6. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและ ไม่มีปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่ามีปัญหาต้องติดต่อให้ สำนักงานเขตสวนหลวงเข้ามาเก็บขนทันที หรือเพิ่มถังรองรับ มูลฝอยรองรับให้เพียงพอ	
3.7 ไฟฟ้าและพลังงาน	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านคร หลวงเขตบางกะปิ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับ เครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีปริมาณการใช้ ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อการไฟฟ้าของ	1. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับในพื้นที่ก่อสร้าง และใน บ้านพักคณงานต้องอยู่ภายใต้การดูแลของช่างและวิศวกร ผู้ชำนาญการ	- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเพื่อ ป้องกันการเกิดไฟฟ้า

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	ชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ควรติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับ หน่วยงานดังกล่าวก่อนให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะ ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	2. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงาน ต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน และในพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	สังเกต จร ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วง ก่อสร้าง
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ	1. เศรษฐกิจ : ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณ ใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างยังสามารถขาย อุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จึงเกิดผลบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ 2. สังคม : เนื่องจากการก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราว ของคนงาน ซึ่งเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้าย ออกไป ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมในระดับหนึ่ง	1. ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่าง ใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2. นำข้อห่วงกังวลจากการสอบถามความเห็นชอบของ ประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ มากำหนดเป็น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการ ได้แก่ 2.1 มีป้ายบอกระยะเวลาช่วงก่อสร้างและแจ้งให้ผู้พักอาศัย ในบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้าว่าจะมีการก่อสร้าง โครงการ 2.2 ควบคุมไม่ให้มีเสียงดังในขณะที่ก่อสร้าง 2.3 ปฏิบัติตามมาตรการที่เสนออย่างเคร่งครัด 2.4 ควบคุมการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบเรื่องการจราจร น้อยที่สุด	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		2.5 ควบคุมสิ่งปฏิกูลที่อาจทำให้เกิดกลิ่นเหม็นขณะก่อสร้าง 2.6 ไม่ให้รถบรรทุกขนาดใหญ่บรรทุกวัสดุก่อสร้างเข้ามาใน โครงการช่วงเวลากลางคืน 2.7 ถ้าคนงานก่อสร้างก่อความเดือดร้อนให้ผู้พักอาศัยใน บริเวณใกล้เคียง โครงการต้องระบุความรับผิดชอบอย่าง ชัดเจนและเป็นทางการ 3. ถ้าคนงานก่อสร้างก่อความเดือดร้อนให้ผู้พักอาศัยในบริเวณ ใกล้เคียง โครงการต้องกำชับและดูแลให้ผู้รับเหมา รับผิดชอบอย่างชัดเจนและเป็นทางการ 4. จัดผู้รับเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการไว้ บริเวณด้านหน้าโครงการ.	
4.2 การศึกษา	คนงานที่จะเข้ามาทำงานในโครงการส่วนมากเป็นคนต่างถิ่น แต่ยังเป็นคนไทยที่มีวิถีแบบชาวไทยพุทธเช่นเดียวกันคนใน ท้องถิ่น โดยคนงานส่วนใหญ่ไม่นิยมนำลูกหลานเข้ามาทำงาน ด้วย แต่หากนำลูกหลานเข้ามาทำงานในพื้นที่เขตสวนหลวงนั้น พบว่า มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาใกล้เคียงหลายแห่งรองรับ เช่น โรงเรียนกักตวิทยา และโรงเรียนวัดใต้ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบต่อการศึกษาก็อยู่ในระดับต่ำ		

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข	ช่วงก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้าน สาธารณสุขในด้านการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงาน ในช่วงระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายใน พื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ ก่อปรกกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ของคนงานไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร นอกจากนี้ฝุ่นละอองและเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดห้องปฐมพยาบาล โดยมีเครื่องมืออุปกรณ์การ รักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 2. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่ สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 3. ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหนะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงาน ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อ ป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหนะนำโรค 5. ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่ง วางไข่ของยุง และทำลายแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหนะ นำโรค 6. จัดบ้านพักคนงานจำนวน 25 ห้องสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมมีรั้วลิ่งกะลีสี่ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบพื้นที่ ก่อสร้างบ้านพักคนงาน 7. จัดห้องส้วมขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 4 ห้องบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 8. หากมีคนงานก่อสร้างป่วยให้แยกห้องพักต่างหาก และให้ พักรักษาให้หายก่อนจึงให้กลับไปทำงาน	- ตรวจสอบการสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ให้มีสภาพที่ถูกหลัก สุขาภิบาลและมีความ เพียงพอ หากจุดใดมีสภาพที่ เสี่ยงต่อการที่จะเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต้องรีบ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)		9. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วงในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค 10. ไม่จ้างแรงงานต่างด้าวเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่อาจมีแรงงานต่างด้าวเหล่านั้นเป็นพาหะของโรค 11. ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดกิจกรรมสันทนาการในเวลาพักผ่อนที่ไม่ได้ทำงาน เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิดในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง และให้คนงานทุกคน ทุกระดับปฏิบัติตามมาตรการนั้นอย่างเคร่งครัด	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 1.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีและใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง

24/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 3. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดให้ครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้ทางโครงการควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4. ดูแลรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 5. จัดเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 6. ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 7. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพวย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		ดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง	
4.5 ความปลอดภัย สาธารณะ	ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการจำนวน 50 คน อาจสร้างความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนโดยรอบ ในเรื่องคนงานมีการเสพยาของมีนเมาหรือยาเสพติด การลักขโมย สิ่งเสียดังรถบกว หรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนโดยรอบได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอด 24 ชั่วโมง มีวิศวกรประจำโครงการและหัวหน้าคนงานที่สามารถตัดสินใจและแก้ไขสถานการณ์ได้ทันทั่วทั้งวัค้อยดูแลพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 3. จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน หรือโรงเรียนจะได้เรียกตรวจสอบได้ 4. ให้ผู้รับเหมาออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตามอย่างเหมาะสม ไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด โดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 5. จัดจ้างเฉพาะแรงงานที่เป็นคนไทยและเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 6. มีรั้วสังกะสีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรไว้โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อความเป็นสัดส่วนและควบคุมมิให้คนงานก่อสร้างเข้าไปรบกวนชุมชนข้างเคียง	- ตรวจสอบการจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจสอบคือทรัพย์สินสูญหายหรือเหตุอันตรายต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)		7. ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมี ตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ ง่ายและรวดเร็ว 8. วางระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการ ในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุญาตจากหัวหน้าคนงาน ก่อสร้างเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิด ปัญหาและลดข้อขัดแย้งของประชาชนที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 9. ให้คนงานตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน โดยมี ผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อ สามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานใน โครงการตลอดเวลา 10. มีการชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานใน บริเวณบ้านพักคนงานทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงาน ใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดไว้จะต้องมี บทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพ ยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน โดยเฉพาะช่วง 19.00 - 05.00 น. เป็นต้น	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)		11. ให้นักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำป้อมยามหน้า โครงการสังเกตและบันทึกการเข้าออกของคนงานทุกคนที่ เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงาน และเลิกงาน เพื่อ เป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบคนงานได้ 12. จัดศูนย์รับเรื่องราว ความเดือดร้อน รำคาญจากโครงการที่ อาจมีต่อชุมชนไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง และให้ หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของ โครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยไม่ชักช้า	
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง มาจาก 2 ประการหลัก คือ 1) การขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์ เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อประโยชน์ชั่วคราว จึงทำกันอย่าง ง่าย ๆ และติดตั้งไม่ถูกหลักวิศวกรรมก่อให้เกิดการขัดข้อง และ กระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย 2) ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการประกอบอาหาร หรือการ สูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณห้ามสูบ บุหรี่ให้ชัดเจน 3. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงาน ที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 4. เศษสิ่งของเหลือใช้ที่คาดว่าจะเปื้อนเชื้อเพลิงได้ดีให้เก็บกอง ให้ห่างจากบริเวณบ้านพักคนงานและอาคารที่กำลังก่อสร้าง	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของสายไฟและอุปกรณ์ เครื่องจักรทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีถัง ดับเพลิงเคมีและสภาพการ ใช้งานทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง
4.7 การสื่อสาร	อาคารของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมีประมาณ 2 เท่า	1. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการประชาสัมพันธ์โดยมีหนังสือแจ้ง ผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 50 เมตร ทราบถึงวิธีการติดต่อ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินนพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 การสื่อสาร (ต่อ)	ของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 8 ชั้น มีความสูงของอาคาร 22.95 เมตร จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ เป็นรัศมีประมาณ 45.90 เมตร จากที่ตั้งอาคารโครงการ โดยจากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ในรัศมีดังกล่าวบริเวณที่มีอาคารตั้งอยู่และคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ/วิทยุโทรทัศน์ ซึ่งผลกระทบที่ได้รับดังกล่าวอยู่ในรูปของการลดทอนความเข้มของคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ลง ทำให้สัญญาณเสียงจากวิทยุ และสัญญาณภาพในการรับชมโทรทัศน์มีคุณภาพลดลง	กับโครงการในกรณีที่โครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้เข้าไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงวันเปิดใช้อาคาร 2. มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 3. มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 4. เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 4.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 4.2 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิจันทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 การสื่อสาร (ต่อ)		4.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และ จุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณา ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดย เพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ	
4.8 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	ประชากรภายในพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และมีคริสต์ปางเล็กน้อย มีวิถีชีวิตแบบชาวไทย ไม่มีการแบ่งแยก หรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา ก่อปรกับมีการยึดถือวัฒนธรรม และประเพณีในรูปแบบคล้ายคลึงกัน หากมีคณงานก่อสร้างย้าย เข้ามาในพื้นที่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เนื่องจากคณงานก่อสร้างเป็นคนไทย ที่ มีวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณี ไม่แตกต่างจากคนในท้องถิ่น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		-
4.9 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่สำคัญ สำคัญในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จาก ทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุ เบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2552) และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) ไม่พบ	1. ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภค ของคณงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกหลัก สุขาภิบาล 2. มีผ้าใบคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วง ก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคาร	-

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.9 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ (ต่อ)	แหล่งสำคัญดังกล่าวบริเวณใกล้เคียงโครงการ แต่ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพ ภูมิทัศน์ โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากการกองวัสดุก่อสร้าง หรือเศษวัสดุก่อสร้างไม่เป็นระเบียบ รวมถึงตัวอาคารขณะทำการ ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพต่อผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือ ผู้ที่ผ่านไป-มา บริเวณซอยสุขุมวิท 81 ได้ แต่อย่างไรก็ตามการ ก่อสร้างตัวอาคารอยู่ห่างถนนซอยสุขุมวิท 81 ประมาณ 12 เมตร มีอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยอยู่ด้านหน้า และอาคารโครงการ เป็นอาคารสูงเพียง 8 ชั้น เท่านั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจะกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้น้อยที่สุด ได้แก่ จัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง การจัดการบริเวณ ระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุ ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	3. มีแนวรั้วสูงอย่างน้อย 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการเพื่อบดบัง ทัศนียภาพที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างอาคารต่อคน ที่สัญจรผ่านไปมาบริเวณซอยสุขุมวิท 81	
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจะพิจารณาจากกิจกรรมที่ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญมีรายละเอียดดังนี้ 1. เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/การจราจร ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิด อาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะอาหาร โรคความดันสูง	1. ทำรั้วที่บดบังแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียง 2. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำ การก่อสร้าง เวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2) การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาดำเนินการทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะการทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราวหรือถาวรได้ โดยเฉพาะผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง 3) ระบบการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ 2) ระบบต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื้อชาวนเกิดอุบัติเหตุได้ จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการทำฐานรากของโครงการต่ออาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้นทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากอาคารของโครงการประมาณ 2 เมตร จะได้รับเสียงเท่ากับ 105.5 dB(A) โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการมีกำแพงคอนกรีต สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 20 dB(A) ดังนั้น จะได้รับเสียงเท่ากับ 85.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ได้รับตลอดเวลาการทำงาน 8	เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 17.00 น.) 3. ออกกฎให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันต้อหู เพื่อลดความดังของเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู ขณะทำการก่อสร้าง/มีกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง 4. การทำฐานรากของอาคารด้านที่ติดบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย และห้องแถว 2 ชั้น ต้องใช้วิธีแบบเสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง 5. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 6. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 7. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 8. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 9. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศติพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิวิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ (ต่อ)</u>	ชั่วโมงในแต่ละวัน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 90 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) 2. <u>ฝุ่นละอองและมลพิษจากการก่อสร้าง/การขนส่ง</u> ในช่วงก่อสร้างจะมีการทำฐานรากและก่อสร้างอาคาร จะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการจึงก่อให้เกิดฝุ่นควัน และไอเสียจากรถบรรทุก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> 1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ ปวดศีรษะมีเหงื่อออกทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง 3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน เกิดไอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำ	ประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม - จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดหาวัดปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา - ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน - มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอยจากตัวอาคารลงสู่พื้นชั้นล่าง - ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิจันทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	ให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้ 4) ฝุ่นละออง เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ หลอดลมอักเสบ เกิดหอบหืด ถุงลมโป่งพอง เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ ทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิตนเอง โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 5) สิ่งที่มาพร้อมกับฝุ่นละอองคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6) ทศวรรษวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือนทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้านต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น แต่จากการประเมินความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยในการประเมินใช้แบบจำลอง Box Model พบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ	6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 7. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 8. มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์ก่อนออกนอกโครงการ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	ของผู้ที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

35/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</u> <u>ทางกายภาพ</u> 1.1 ภูมิประเทศและภูมิ- สัณฐาน	สภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนเป็นที่ตั้งของอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พื้นที่สีเขียว และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งของโครงการเป็นที่ราบ มีระดับความสูงไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ภาพที่ 3) 2. ดูแลต้นไม้รอบแนวเขตที่ดิน และพื้นที่สีเขียว บริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยอาคาร พื้นคอนกรีต และพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 470 ตารางเมตร โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่โครงการจึงช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับพื้นที่โครงการ และยังสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้นอกจากนี้ โครงการ มีการก่อสร้างรั้วรอบแนวเขตที่ดินทุกด้าน และมีการจัดวางผังระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ	- ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ และต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	1. การบดบังแสงเงาจากอาคารโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด ช่วงเวลา 6.00-18.00 นาฬิกา จากเงาของอาคารโครงการ ได้แก่ อาคารพักอาศัยสูง 4 ชั้น ทางทิศตะวันตก ห้องแถวสูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัยทางทิศเหนือ โสภภาพาร์ทเม้นท์ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ แต่ผลกระทบมิได้จำกัดอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน โดยจะเปลี่ยนไปตามแนวที่ดวงอาทิตย์ทำมุม ดังนั้น แต่ละพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจะได้รับผลกระทบในระยะเวลานั้นๆ ของวันเท่านั้น ประกอบกับการจัดวางผังอาคารในโครงการที่มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2-6 เมตร ทำให้แสงสามารถส่องผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ 2. การบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง อาคารโครงการจะบดบังลมจากทิศใต้ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นห้องแถวสูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัย โดยยังมีพื้นที่ว่างของอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 2.45-5.82 เมตร ให้ลมจากทิศใต้จึงสามารถพัดผ่านไปยังบ้านพักอาศัยทางทิศเหนือได้	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและเจริญเติบโต ถ้าตาย/เสื่อมโทรมให้ปลูกทดแทนใหม่เพื่อลดผลกระทบจากควันท้อง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 4. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควันท้อง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายนมลสารทางอากาศจากการจราจร	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

37/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	การบดบังทิศทางลมจากทิศตะวันออกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการตรงกับอาคารพักอาศัยสูง 4 ชั้น การวางตัวอาคารมีการเว้นระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินประมาณ 3.4-18.69 เมตร ให้ลมจากทิศตะวันออกสามารถพัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวสู่พื้นที่ทางทิศตะวันตกได้ การบดบังทิศทางลมจากทิศตะวันตกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการตรงกับโสภาพรรณภัณฑ์ การวางตัวอาคารมีการเว้นระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินประมาณ 3.4-18.69 เมตร ให้ลมจากทิศตะวันตกสามารถพัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวสู่พื้นที่ทางทิศตะวันออกได้ โดยการวางตัวอาคารมีการเว้นระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินประมาณ 3.4-18.69 เมตร ลมจากทิศใต้จึงสามารถพัดผ่านไปยังบ้านพักอาศัยทางทิศเหนือได้ และพื้นที่ว่างของอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 2.45-5.82 เมตร จึงมีที่ว่างให้ลมจากทิศตะวันออกและทิศตะวันตกสามารถพัดผ่านไปตามช่องว่างดังกล่าวได้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	6. ในส่วนที่ไม่สามารถลดผลกระทบจากการเกิดขึ้นของโครงการด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงลงได้ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด	

38/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ต่อพื้นที่ใกล้เคียง ที่จอดรถยนต์อยู่ชั้นล่างทั้งหมด ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ทั้งนี้แนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือติดห้องแถวสูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัย ทิศตะวันตกติดอาคารพักอาศัยสูง 4 ชั้น ทิศใต้ติดอาคารพาณิชย์กึ่ง พักอาศัยสูง 3 ชั้น ด้านทิศตะวันออกติดโรงอาหารพื้นที่สูง 4 ชั้น ซึ่ง การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจาก ควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ และเสียงดังต่อผู้พักอาศัย ที่อยู่ติดแนวเขตที่ดินของโครงการ ทั้งนี้ รถยนต์จะมีการปล่อยก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกมาจากท่อไอเสีย จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่ วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 56 คัน มีปริมาณ 103.04 กรัม/วัน หรือในรูป CO₂ 161.92 กรัม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการดูด ซับก๊าซ CO₂ ของไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในโครงการ 80 ต้น พบว่า มีอัตรา การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,753 กรัม/วัน) ดังนั้น ไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในโครงการสามารถดูดซับ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการได้ ทั้งหมด และยังช่วยเพิ่มก๊าซออกซิเจนในอากาศให้คุณภาพดีขึ้น หาก		

39/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ประเมินความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการ 56 คัน พบว่า - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - มีการระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM) 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ในรอบ 1 วัน		

40/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญูร)

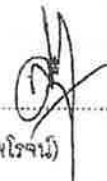
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 4. ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ การเพิ่มระดับความร้อนจากระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศของโครงการเกิดจากการระบายความร้อนของคอนเดนซิงยูนิท ; CDU ที่ตั้งอยู่ด้านนอกอาคารกับอากาศภายนอก เป็นผลให้อุณหภูมิภายนอกสูงขึ้น ทั้งนี้ ระดับความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ จะเพิ่มมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพการระบายอากาศภายนอก กรณีที่โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ทุกห้อง และทุกห้องมีการใช้เครื่องปรับอากาศพร้อมกัน จากการคำนวณพบว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.09°C โดยเป็นการประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุด แต่ในกรณีที่มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้จะทำให้มีอุณหภูมิส่วนที่แตกต่างจากภายนอก -0.16°C ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการออกแบบภายในโครงการมีพื้นที่ว่าง (OSR) ถึงร้อยละ 54.57 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างถึง 470 ตารางเมตร ซึ่งจะสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ใน		

41/110

มิถุนายน 2554



(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554



(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมิได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง และมีการเว้นระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินไม่ต่ำกว่า 2 เมตร ทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านได้สะดวก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง จากการประเมินความสามารถของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ ซึ่งจัดพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างรวม 470 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 307 ตารางเมตร มีไม้ยืนต้นจำนวน 80 ต้น และในโครงการมี Loading การใช้เครื่องปรับอากาศ เท่ากับ 2,680,000 BTU แปลงเป็นหน่วยพลังงานความร้อนได้ 675,360,000 cal (1 BTU = 252 cal) หรือ 675,360 Kcal. ขณะที่ต้นไม้ในโครงการสามารถดูดความร้อน 6,912,000 Kcal ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศ (675,360 Kcal) ได้เพียงพอ 5. ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร จากการคำนวณอัตราการคายความร้อนจากการพาความร้อนและอัตราการคายความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อน ซึ่งมีผลทำให้เกิดการ		

42/110

มิถุนายน 2554



(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554



(นางสาวพินิดา พินนพุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งนี้ ระดับความร้อนที่เพิ่มจากโครงการจะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยขึ้นอยู่กับ พื้นที่ของอาคาร อุณหภูมิของวัสดุ (คอนกรีต) และอุณหภูมิของอากาศพบว่า การก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้นเพียง 0.043 °C เท่านั้น ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการถึงร้อยละ 54.57 ของพื้นที่โครงการ และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่าง 470 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนดาดฟ้า 145 ตารางเมตร จึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งอาคารมิได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง และเว้นระยะดอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินขงที่แคบที่สุด (ผนังทับ) 2 เมตร ทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านได้ ผลกระทบจากระดับความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของตัวอาคารสู่อาคารข้างเคียงจึงไม่แตกต่างกัน		
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน	เมื่อมีผู้ย้ายเข้ามาพักจะมียานพาหนะของผู้พักอาศัยวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้น จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ในที่นี้จะพิจารณาแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อาคาร	1. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 17.00 น.) 2. ติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	-

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ลิทิตรินทร์ พินนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินดา หินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	พยานิชย์กึ่งพักอาศัย ในระยะห่าง 2 เมตร จากอาคารของโครงการ ใน การประเมินจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ที่ 60-65 dB(A) โดยรอบรถในระยะห่าง 1 เมตร จากการคำนวณระดับความดังของ เสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ต่ออาคารพยานิชย์กึ่งพักอาศัยสูง 3 ชั้น ใน บริเวณใกล้เคียง พบว่า มีค่าระดับเสียง 58.98 dB(A)) เมื่อ เปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ได้รับกับค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียง ชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) และ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) (ประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 พบว่า ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นต่อผู้อาศัย/ทำงานในสถานที่ดังกล่าว ได้อินจะมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	3. กำหนดให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจาก รถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ กำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 4. มีป้าย "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถของ โครงการ	
1.5 ทรัพยากรน้ำ	คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 61.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยทางโครงการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และ ระบบ ROTATING BIOLOGICAL CONTACTOR จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถ บำบัดน้ำเสียจนได้คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ที่กำหนดให้มี	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจาก พื้นที่โครงการต้องมีค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มก./ล. ตามค่า มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	ค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำทิ้งจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 โดยมีได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรงแต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ		
1.6 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความ ต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการ ต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า กรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 (พื้นที่หรือ บริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ระยะไกล) โดยโครงการได้ออกแบบโครงการให้สามารถต้านทานแรง แผ่นดินไหว ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารดังกล่าวจึงอยู่ใน ระดับต่ำ	1. ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัว อาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อให้ความรู้ ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยใน อาคาร 3. ติดป้ายเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดแผ่นดินไหว" ที่บริเวณ ด้านหน้าลิฟต์ของโครงการ 4. จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิด แผ่นดินไหวแก่ผู้เช่าพักอาศัยในโครงการ	
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</u> <u>ทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ ว่างรกร้าง และพื้นที่เข้าทำบ้านพักคนงาน มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากร ด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	แบบให้เข้าสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายในโครงการจะปลูก ต้นไม้ และไม้คลุมดิน ในบริเวณต่างๆ ของโครงการ ประกอบกับ บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากและควรค่า แก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกใน ระดับต่ำ	ต่อทรัพยากรชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	น้ำทิ้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนมี ค่า BOD ของน้ำทิ้งออกจากระบบ 21.83 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่า มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอย สุขุมวิท 81 โดยมีได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากร ด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์</u> <u>ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา 77.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทาง โครงการจัดตั้งเก็บน้ำใต้ดินแบบสำเร็จรูป ขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแบบสำเร็จรูป ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้ นาน 1.94 วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง	1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดประกาศเชิญชวนและให้เห็นความสำคัญของ ทรัพยากรน้ำ จัดทำแผ่นพับหรือป้ายติดประกาศเชิญชวน ให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ โถงลิฟต์ และสำนักงานภายในโครงการ	1. ตรวจสอบการทำงานของ ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากมีเหตุ บกพร่องต้องดำเนินการ แก้ไขทันที โดยตรวจวัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	สำนักงานประปาสาขาพระโขนง ซึ่งมีความสามารถในการผลิตน้ำประปาได้ 420,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ปัจจุบันมีประมาณ 420,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ จากการสอบถามข้อมูลจากสำนักงานประปาสาขาพระโขนง ระบุว่าสำนักงานฯ ผลิตน้ำประปาตามความต้องการใช้น้ำประปาของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในอนาคตเมื่อประชากรมีความต้องการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น สำนักงานประปาสาขาพระโขนงสามารถเพิ่มกำลังการผลิตน้ำประปาให้แก่ประชาชนในพื้นที่ได้ ดังนั้น การเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชนในระดับปานกลาง	2. การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการต้องปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงโดยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด 3. กำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการให้เลือกช่วงเวลา que ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุด ในช่วงเวลา 24.00-04.00 นาฬิกา และติดตั้ง Solenoid Valve เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของน้ำประปาอัตโนมัติโดยการติดตั้ง Timer ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดอัตโนมัติ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากมีการชำรุดต้องรีบแก้ไข 5. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 6. ใช้สุกัณฑ์และอุปกรณ์แบบประหยัดน้ำไว้ภายในอาคารเท่านั้น โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อโดยตรง 7. รมรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดทำแผ่นพับหรือป้ายติดประกาศเชิญชวนให้เห็น	2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไข โดยมีความถี่ในการตรวจสอบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และ ปีต่อๆ ไปทุก 4 เดือน

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		ความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ โดง ลิฟต์ และสำนักงานภายในโครงการ	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณน้ำเสีย 61.06 ลบ.ม./วัน โครงการใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมัน (รับเฉพาะน้ำ เสียจากครัว) ถังปรับสภาพ และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป Rotating Biological Contactor (RBC) จากการประเมินประสิทธิภาพการ บำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าการออกแบบได้ตามข้อกำหนดการออกแบบ ระบบบำบัดน้ำเสียที่ยอมรับได้ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ออกจากระบบฯ เท่ากับ 21.83 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานน้ำ ทิ้งของอาคารประเภท ข. ที่กำหนดให้ห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องขึ้นไปแต่ ไม่เกิน 500 ห้อง กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งเป็นระบบ Rotating Biological Contactor ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่ เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 (ภาพที่ 4) 2. มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 3. ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบ ดำเนินการแก้ไขทันที 4. ประสานสำนักงานเขตสวนหลวงให้มาสุบตะกอนจากส่วน แยกกากตะกอน และส่วนเก็บตะกอนของระบบทุกๆ 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำ เสีย โดยมีความถี่ทุกๆ 1 เดือน โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ - pH - BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)

48/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พันพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		แพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ 5. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน โดยดักไขมันใส่ ถุงพลาสติกสีดำ และนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป 6. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ของระบบบำบัดน้ำเสียโดย ทำการตรวจสอบดังนี้ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก ๆ 6 เดือน
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในบริเวณซอยสุขุมวิท 81 มีการวางระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ โดยน้ำทิ้งและน้ำฝนจาก โครงการจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 ด้านหน้าโครงการ ประกอบกับภายในโครงการจะมีการวางระบบ ระบายน้ำอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำสำหรับรองรับ ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นหลังพัฒนาโครงการ และควบคุมอัตรา การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงต่างๆ มิให้เกิดอัตราการ ระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อ กีดขวางทางระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ ทั้งนี้ การระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร มีความสามารถในการ รองรับน้ำได้ในอัตรา 0.3366 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อระบายน้ำออก	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราไม่ เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการในอัตรา 0.0157 ลบ.ม./วินาที โดยระบายน้ำฝนออกเมื่อฝนหยุดตกโดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราสูบ 0.015 ลบ.ม./วินาที จำนวน 2 ชุดสลับกันทำงาน ทั้งนี้ ในขณะฝนตกระบายน้ำส่วนเกินโดยท่อน้ำสันขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร 2. ในขณะฝนตกต้องหน่วงน้ำฝนส่วนเกินเข้าบ่อหน่วงน้ำที่มี ปริมาตรเก็บกัก 71 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังฝนหยุดตกจึง จะระบายน้ำส่วนเกินออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 3. ทำความสะอาด ขุดลอก Manhole บ่อหน่วงน้ำ และท่อ ระบายน้ำภายในโครงการทุก ๆ 6 เดือนโดยเฉพาะในช่วง ก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้ อุดตันในท่อ ระบายน้ำ ทุกๆ สัปดาห์ และ เพิ่มความถี่มากขึ้นในช่วง ฤดูฝน 2. ตรวจสอบการทำความสะอาด และขุดลอกเศษ ตะกอนจากบ่อหน่วงน้ำและ ท่อระบายน้ำของโครงการ ทุก ๆ 6 เดือน 3. ตรวจสอบสภาพท่อระบาย น้ำของโครงการ ทุกๆ 1

49/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	จากโครงการในอัตราที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการด้วยอัตรา 0.0157 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 81 เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 0.0825 เมตร ปัจจุบัน มีระดับน้ำในท่อประมาณ 0.44 เมตร เมื่อระบายน้ำลงท่อจะทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 81 เพิ่มขึ้นเป็น 0.5225 เมตร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	4. จัดพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ 5. ระบบระบายน้ำในโครงการต้องเป็นระบบท่อแยกน้ำฝนและน้ำทิ้ง เพื่อป้องกันน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ 6. วางท่อระบายน้ำทั้งจากโครงการไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำทิ้งของกรุงเทพมหานคร และเชื่อมท่อระบายน้ำฝนของโครงการกับท่อระบายน้ำของสำนักงานเขตสวนหลวง บริเวณซอยสุขุมวิท 81 (ภาพที่ 5)	เดือน หากพบว่าการแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว
3.4 การคมนาคม	ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีรถยนต์จำนวน 56 คัน ซึ่งในการประเมินจะกำหนดปริมาณรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในช่วงโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง เทียบเท่ากับ 56 PCU - ปริมาณการจราจรของถนนสุขุมวิทปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.6924 อยู่ในระดับ C ในช่วงเปิดดำเนินการจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.7049 คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 - ปริมาณการจราจรของถนนอ่อนนุช ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.7821 มีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ D จะทำให้ค่า	1. จัดที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวน 56 คัน ตามที่ออกแบบไว้ (ภาพที่ 6) 2. แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบจำนวนที่จอดรถยนต์ ลักษณะและวิธีการใช้ลิฟท์ยกรถ (ภาพที่ 7) 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อื่นจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่ เสนอไว้ในรายงานฯ	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสองส่วทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ลิทิธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา หินพวย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคม (ต่อ)	V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.8054 คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.98 - ปริมาณการจราจรของซอยสุขุมวิท 81 ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.3374 มีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ B ในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.3685 คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2 จากผลการประเมินพบว่าช่วงเปิดดำเนินการมีผลทำให้สภาพการจราจรของถนนที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย โดยสภาพความคล่องตัวของถนนสุขุมวิท และซอยสุขุมวิท 81 ยังคงอยู่ในระดับเดิม แต่ถนนอ่อนนุชมีการเปลี่ยนแปลงสภาพความคล่องตัวไปจากระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนที่เกี่ยวข้องในช่วงเปิดดำเนินการคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง ทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและซอยสุขุมวิท 81 มีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง ทำให้เกิดจุดติดกระแสระจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และอาจทำให้เกิดการสะสมตัวของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและอาจเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถบนถนนซอยสุขุมวิท 81 เพิ่มขึ้นได้ แต่เนื่องจากซอยสุขุมวิท 81 สามารถเชื่อมโยงกับถนนอ่อนนุชบริเวณซอยอ่อนนุช 10 จึงคาดว่าจะทำให้ผลกระทบจากการ	4. จัดป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก (ที่มีจุดติดกระแสระจราจร) เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรต่อรถยนต์ที่จะเลี้ยวเข้า-ออกจากโครงการตลอด 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนจัดเจ้าหน้าที่เพิ่ม และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และดูแลมิให้ผู้พักอาศัยฝ่าฝืนกฎจราจร/ขับรถสวนทิศทางการจราจร โดยเด็ดขาด 5. ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถ ป้ายหยุดและให้ระวัง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจรและทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อเตือนรถที่จะออกจากโครงการได้หยุดและระวังรถที่จะสวนมาบริเวณซอยสุขุมวิท 81 6. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมระยะห่างจากที่ตั้งโครงการเป็นระยะๆ ก่อนถึงโครงการเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปทราบทั่วไกลถึงโครงการเพื่อเตรียมตัวให้พร้อมก่อนจะได้ไม่เกิดการเลี้ยวเข้าโครงการโดยกะทันหัน	เดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโดยดัชนีตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือการชำรุด โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

51/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคม (ต่อ)	สะสมของรถภายในซอยสุขุมวิท 81 และซอยอ่อนนุช 10 ลดลง ผลกระทบการจราจรจากการเกิดขึ้นของโครงการต่อภายนอกโครงการ จึงอยู่ในระดับปานกลาง	7. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ 8. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจนและเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน 9. ติดตั้งกระจกนูน และสัญลักษณ์บริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเดินข้ามจากทางเท้าเพื่อเข้า-ออกตัวอาคาร ได้แก่ ป้าย "ระวังคนข้ามถนน" ทางม้าลายสำหรับคนข้ามถนน ป้ายเตือน "ระวังรถซ้าย-ขวา" เพื่อให้ผู้ขับขี่ระวังในกรณีมีคนกำลังจะข้ามถนนเพื่อเข้าสู่ตัวอาคาร บริเวณโค้งหรือทางเลี้ยวและริมถนนของโครงการช่วงที่เป็นทางเลี้ยวหรือทางโค้งหรือทางแยกในโครงการ 10. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ กำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" และเพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	

52/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศรีพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัดเมนา จำกัด




มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคม (ต่อ)		11.การบริหารจัดการที่จอดรถยนต์แบบ Hydraulic ยกรถ ดังนี้ 11.1 จัดเจ้าหน้าที่เฉพาะสำหรับดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถแบบใช้ลิฟท์ยกรถ 1 คน โดยทำหน้าที่ตรวจสอบการจอดรถยนต์และตำแหน่งช่องจอดรถที่ว่างอยู่ โดยใช้วิทยุสื่อสารประจำตัวเพื่อติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยที่อยู่ด้านหน้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 11.2 เมื่อมีรถเข้าจอดในที่จอดรถแล้วให้เจ้าหน้าที่/ผู้พักอาศัยใช้ระบบ Hydraulic เพื่อยกรถไปอยู่ชั้นบน ทำให้รถที่จอดด้านล่าง (ชั้นที่ 1) ว่าง และสามารถรองรับรถที่เข้ามาจอดได้อีก 1 คัน ทั้งนี้โดยไม่ต้องเสียเวลารอยกลิฟท์ (ยกเว้นในบางช่องจอดรถที่เจ้าของรถแจ้งความประสงค์ไว้กับเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยว่าจะใช้เวลาในการจอดรถเพียงช่วงเวลาสั้นๆ) จะกำหนดให้ใช้ที่จอดรถแบบปกติซึ่งมีอยู่จำนวน 8 คัน ก่อน 11.3 จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายแสดงจำนวนที่จอดรถที่ว่างภายในโครงการ โดยติดตั้งไว้ก่อนถึงพื้นที่จอดรถของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัย	

53/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคม (ต่อ)		ที่มีรถยนต์ที่จอดขวางสามารถนำรถเข้าจอดได้ 11.4 กำหนดให้มีการฝากกุญแจรถไว้กับเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกจราจร ซึ่งจะมีพนักงานของโครงการที่ รับผิดชอบกุญแจรถอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำเป็นกล่องที่ จัดเก็บกุญแจมีการปิดล็อกที่ปลอดภัย และติดป้ายเขียน ชื่อเจ้าของรถ และเลขทะเบียนรถไว้อย่างชัดเจน ซึ่งการ ดำเนินการจัดการที่จอดรถดังกล่าวทำให้ระบบการเข้า- ออกที่จอดรถ โดยเฉพาะที่จอดรถระบบ Hydraulic สามารถทำได้อย่างเป็นระเบียบ และมีความสะดวก ปลอดภัย 11.5 พนักงานที่ปฏิบัติงานและหัวหน้างานจะมีการ ฝึกอบรมทุกสัปดาห์ เพื่อซักซ้อมความเข้าใจ และทำงานได้ อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ไม่ติดขัด และเป็นระเบียบ เรียบร้อยอยู่เสมอ 11.6 ติดป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ลิฟท์ยกกระถาง โถงลิฟท์และบริเวณช่องจอดรถแบบ Hydraulic ยกกระถาง ทุกช่องจอดรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและอบรมแก่ ผู้พักอาศัยใหม่ที่เข้าพักในโครงการ (เฉพาะผู้พักอาศัยที่มี	

54/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศติพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคม (ต่อ)		รถยนต์) 11.7 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่อง Hydraulic ยก รถ ทุก เครื่องในโครงการให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานทุกสัปดาห์ 11.8 แจ้งผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์มีความสูงกว่า 1.40 เมตร (รถส่วนบุคคลที่มีความสูงกว่ารถยนต์ทั่วไป) ต้อง จอดรถยนต์ในช่องจอดรถยนต์แบบธรรมดา จำนวน 8 คัน โดยโครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบก่อนการทำ สัญญาเช่ากับทางโครงการและทำป้ายบอกระยะความสูง ของรถที่สามารถเข้าจอดรถแบบ Hydraulic ยก รถได้ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และกำหนดให้รถดังกล่าวเข้า จอดรถในช่องธรรมดาแทน 11.9 ให้โครงการทำประกันภัยกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากการ ใช้เครื่อง Hydraulic ยก รถ ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อ ชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของผู้เสียหาย 11.10 หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายหรือ ทรัพย์สินของผู้พักอาศัยจากการใช้เครื่อง Hydraulic ยก รถ โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้พักอาศัยโดย เร่งด่วน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงิน	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคม (ต่อ)		ค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด 12. จัดที่จอดรถสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขน (ภาพที่ 8) พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน 13. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยหันมาใช้บริการรถสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เนื่องจากโครงการอยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้า BTS เพียง 800 เมตร ซึ่งสามารถใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างเดินทางจากพื้นที่โครงการถึงสถานีรถไฟฟ้า BTS หรือรถโดยสารประจำทางได้อย่างสะดวกสบาย	
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน	1. ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบสถาปัตย์ไว้ 2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ 3. การก่อสร้างอาคารในโครงการจะต้องไม่ขัดต่อข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามแผนผังบริเวณโครงการที่ได้	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญูร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน (ต่อ)	ที่ดินประเภท ย.6 บริเวณ ย.6-30 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ฯลฯ ทั้งนี้ การเกิดขึ้นของโครงการเป็นอาคารพักอาศัย โดยโครงการออกแบบให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 3.61 : 1 (ไม่เกิน 4.5:1) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 54.57 ของพื้นที่โครงการ (ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดร้อยละ 15.10 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5) ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 แต่อย่างใด 2. ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัย เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยแบบให้เช่า อาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารชุดพักอาศัย ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์-	ออกแบบไว้โดยมีค่าพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เท่ากับ ร้อยละ 54.57 อัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 3.61 : 1 และ อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 15.10 (ภาพที่ 3)	

57/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพุย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน (ต่อ)	ยกรรม ได้แก่ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ร้านค้า และร้านค้าแผงลอย (เช่าพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์) โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมแบบ ให้เช่า การดำเนินโครงการจะเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากปัจจุบันซึ่งเป็นพื้นที่ รกร้าง และพื้นที่เช่าเป็นบ้านพักคนงาน (ต่อสัญญาเช่าพื้นที่ จากเดือนกุมภาพันธ์ 2554 เป็นสิ้นเดือนมีนาคม 2554) ให้กลายเป็น พื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โดยในช่วงก่อสร้าง จะมีการใช้ที่ดินเพื่อสร้างระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวสำหรับคนงาน ทั้งนี้ ปัจจุบันในบริเวณใกล้เคียงเริ่มมีการขยายตัวของพื้นที่เพื่อการ พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของที่พักอาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพัก อาศัยที่มีอยู่โดยรอบ 3. ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ พื้นที่โครงการอยู่ติดกับซอยสุขุมวิท 81 มีโครงข่ายเชื่อมโยงกับ ถนนสุขุมวิท และถนนอ่อนนุช ซึ่งเป็นถนนสายหลักของเขตสวนหลวง มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เข้าถึง ไม่ว่าจะเป็น น้ำประปา ไฟฟ้า สถานพยาบาล สถานเฝ้าระวังการ ทำให้ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงระบบ สาธารณูปโภคพื้นฐานได้สะดวก		

58/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด




มิถุนายน 2554

(นางสาวพินดา พิณพุย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน (ต่อ)	4. ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถใน การรองรับของระบบสาธารณูปโภค จากการประเมินในความสามารถในการรองรับของระบบ สาธารณูปโภคอื่นเนื่องมาจากการเกิดขึ้นของโครงการพบว่า สามารถ รองรับได้อย่างเพียงพอไม่จำเป็นจะเป็นการให้บริการน้ำประปา การบำบัด น้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การ ให้บริการไฟฟ้า การคมนาคมและการจราจร เป็นต้น		
3.6 การจัดการมูลฝอย	1. ความเพียงพอของภาชนะรองรับและห้องพักมูลฝอยรวม เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการ 1.145 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ (64%) 0.733 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล (30%) 0.344 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย (3%) 0.034 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยทั่วไป (3%) 0.034 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด เหมาะสมกับมูลฝอยแต่ละชนิดเปิดเปิดสะดวก และแยกประเภทถัง รองรับมูลฝอย โดยกำหนดตำแหน่งจุดพักมูลฝอยรวมในแต่ละชั้นของ อาคาร แยกเป็นสัดส่วนอยู่บนยกบันไดหนีไฟ รวมทั้งมีห้องพักมูลฝอย รวมที่แยกมูลฝอยแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน สามารถ	1. รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาทำ การเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก 2. กำชับให้แม่บ้านรวบรวมมูลฝอยใส่ในถุงดำหรือถุงพลาสติก และปิดถุงให้แน่น เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอย ของพนักงานเก็บขนของสำนักงานเขตสวนหลวง 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามา เก็บขนมูลฝอยในโครงการ 4. ให้พนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางลำเลียงมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพของถัง รองรับมูลฝอยประจำชั้น ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ 2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้างในห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นและห้องพักมูลฝอย รวมทุกวัน 3. ตรวจสอบความสะอาดของ ห้องพักมูลฝอยประจำวัน และห้องพักมูลฝอยรวม

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	รองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้มากกว่า 3 วัน ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ เมื่อมีการคัดแยกมูลฝอยโดยนำมูลฝอยรีไซเคิลไปขายจะมีมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดเพียง 0.8015 ลูกบาศก์เมตร โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวง โดยการเกิดขึ้นของโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานดังกล่าวในระดับปานกลาง โดยได้กำหนดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยอยู่ในโครงการ ซึ่งมีการติดตั้งไฟส่องสว่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานที่ของพนักงานเก็บขน โดยรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวงจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการในช่วงเช้าเวลาประมาณ 04.30 -05.30 น. ของทุกวัน ลักษณะการเข้าจอดของรถเก็บขนมูลฝอยจะถอยหลังจากทางเข้า-ออกโครงการเข้ามาจอดในที่ๆ โครงการจัดไว้เป็นจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยโดยเฉพาะ และได้กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยในขณะที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จึงส่งผลกระทบต่อภายนอกในระดับต่ำ	ได้เข้ามาเก็บขนแล้ว 5. ให้แม่บ้านเซ็นรถเก็บขนมูลฝอยไปรอขนมูลฝอยที่สัมพันธ์กับเวลาเก็บขนของสำนักงานเขต 6. ติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ 7. จัดที่จอดรถสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขน (ภาพที่ 8) พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในบริเวณดังกล่าวเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนมูลฝอย พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขน 8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอย ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น 9. จัดจุดพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร มีประตูปิดมิดชิด เป็นสัดส่วนอยู่นอกบันไดหนีไฟ 10. ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำแต่ละชั้นแยกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 100 ลิตร ถังรองรับ	ของโครงการทุกครั้ง หลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว

60/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัทธนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	3. น้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยที่รวบรวมมายังห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำและมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้นปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้หลังจากที่รื้อเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยโครงการจะให้แม่บ้านล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม จนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (ค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ดังนั้นผลกระทบต่อจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ	มูลฝอยแห้งขนาด 100 ลิตร ดังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 20 ลิตร 11. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ <u>11.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u> (1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภทขยะไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า "มูลฝอยเปียก" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยรีไซเคิล" และ "มูลฝอยอันตราย" (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำ ที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังขยะพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด (4) ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น <u>11.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</u> (1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละชั้นเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยัง	

61/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพูน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ห้องพักมูลฝอยรวม (2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้ทำการแยกไว้ขายกับ ผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด (3) ให้แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายัง ห้องพักขยะมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนด ช่วงเวลาประมาณ 10.00 -11.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พัก อาศัยออกไปทำงาน (4) งดบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผูกมัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ งดรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอย ออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถึง มูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม (6) บริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน <u>11.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</u> (1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงควรบรรจุในถังที่มีฝา	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย และการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึง รongรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูล ฝอยต้องติดฉลาก "ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น ใช้สำหรับ เข็นมูลฝอยเท่านั้น" (2) ถ้าเสียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุใส่ถัง ที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับ เข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน (3) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่น ลงไป ที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและ เก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าว จะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หาก จำเป็นต้องสัมผัสประตู ราวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคล ทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุง มือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณ ดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		11.4 ห้องพักมูลฝอยรวม จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหลังของอาคาร แบ่งเป็น (ภาพที่ 9) - ห้องพักมูลฝอยเปียก ปริมาตรกักเก็บ 7.4 ลบ.ม. สามารถ กักเก็บมูลฝอยเปียกได้ประมาณ 10 วัน - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ปริมาตรกักเก็บ 3.65 ลบ.ม. สามารถ กักเก็บมูลฝอยแห้งได้ประมาณ 10 วัน - ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาตรกักเก็บ 200 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 6 วัน - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บ 800 ลิตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 23 วัน (1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้สำนักงานเขตสวนหลวงเข้ามาเก็บขน (2) ให้นักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว (3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัตนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพุย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<u>11.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u> (1) กักขังให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพ่นน้ำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง (2) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (3) พนักงานเก็บขนต้องคอยสังเกตด้วยว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตก หรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพ่นน้ำโรคลงไปสู่ขยะ (4) ในการบรรจุมูลฝอยควรบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุถุง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด (5) กักขังให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	

65/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		(6)เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดย ก่อนถอดถุงมือยางควรทำความสะอาดภายนอกก่อนถอด ถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้ง อาบน้ำทันที 12.ให้แม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ทุกวัน หลังจากให้นำมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังห้องพัก มูลฝอยรวม 13.ติดสติ๊กเกอร์ไว้บริเวณประตูห้องพักมูลฝอยรวมประจำชั้น "หลังเปิดใช้เสร็จแล้วปิดประตูให้สนิททุกครั้ง" เพื่อป้องกัน มิให้แมลง/พาหะนำโรคเข้าไปคุ้ยเขี่ย	
3.7 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 857,656 VA โดยจะได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ สถานีไฟฟ้า ย่อยไม่จำกัด และสถานีไฟฟ้าย่อยบางนา ซึ่งยังมีความสามารถในการ จ่ายไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบได้อีก 40 MVA ประกอบ กับในอนาคตการไฟฟ้านครหลวงจะเพิ่มกำลังการผลิตของสถานีจ่าย ไฟฟ้าย่อยบางจากที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึง ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง	1. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยโครงการ 1.1 ติดตั้งระบบไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในโครงการ รุ่นประหยัดพลังงาน รวมถึงออกแบบป้ายไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) โดยใช้หลอด LED แทนการใช้หลอด แบบ Halogen ทำให้ลดการใช้พลังงานและลดการใช้ แบตเตอรี่ลง	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตาม แนวทางเดินในอาคาร และ ส่วนบริการต่างๆ รวมทั้ง ตรวจสอบสายไฟฟ้า ดัดขึ้นการ ตรวจวัด คือ การใช้งานหรือ ความชำรุดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		1.2 จัดทำคู่มือในการอนุรักษ์พลังงานโดยมีรายละเอียด เช่น (1) รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ (2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ (3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน (4) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 1.3 ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในโครงการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 1.4 การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคในโครงการให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 1.5 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัย	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันทีทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

67/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		ด้วยการใช้สวิตช์เกียร์ ติดป้ายโปสเตอร์บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์และโถงพักคอยหน้าลิฟต์ของแต่ละอาคาร และภายในห้องพักทุกห้อง 1.6 ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตู หน้าต่าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก 2. มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือ 2.1 ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ 2.2 ปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพักที่ 25 °C 2.3 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟลูออโรประหยัดไฟ 2.4 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2.5 ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน 2.6 ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. เศรษฐกิจ : เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีคนย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีการจับจ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงมากขึ้นซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านที่ต่อชุมชน 2. สังคม : การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัยจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ซึ่งโดยส่วนใหญ่คาดว่าจะเป็นคนไทยที่นับถือศาสนาพุทธเหมือนกับคนในท้องถิ่น แต่เนื่องจากผู้คนที่อยู่ในพื้นที่อยู่ในสังคมเมืองคุ้นชินกับผู้คนที่ต่างถิ่น ประกอบกับลักษณะการดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมเดิมแต่อย่างใด	1. มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 2. จัดกิจกรรมร่วมภายในโครงการเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้มีโอกาสทำความรู้จักซึ่งกันและกัน และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงานเทศกาลงานปีใหม่ 3. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงในห้องพักและห้ามให้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด 4. มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารและบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ 5. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลด	

69/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน อาทิ ด้านการจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย และการจราจร เป็นต้น 6. ไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังรบกวน ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการ/ผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง	
4.2 การศึกษา	ในเขตสวนหลวงมีโรงเรียนหลายแห่ง เช่น ระดับประถมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนวัด ปากบ่อ โรงเรียนนาคณาอุปถัมภ์ โรงเรียนสุเหร่าใหม่ โรงเรียนวัดใต้ โรงเรียนคลองกลั่นต้น โรงเรียนหัวหมาก และโรงเรียนวัดทองโน ส่วนระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ โรงเรียนประสานวิทยวิวัฒนา และโรงเรียนมัธยมนาคณาอุปถัมภ์ และระดับอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต เป็นต้น สำหรับโรงเรียนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนภักดีวิทยา และโรงเรียนวัดใต้ ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการสามารถนำบุตรหลานเข้าศึกษาในสถานที่ดังกล่าวได้ และการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อการศึกษาโดยตรง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาจึงอยู่ในระดับต่ำ		

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข	ภายในเขตสวนหลวงประกอบไปด้วยสถานบริการด้านสาธารณสุขและโรงพยาบาลหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลแพทย์ปัญญา ถนนรามคำแหง โรงพยาบาลสมิติเวช และโรงพยาบาลวิภาวดี โดยมีโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 22 ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร ทำให้ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยใช้เวลาในการเดินทางไม่นานนัก ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไข้หวัดสายพันธุ์ใหม่ อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่างหน้าโถงลิฟท์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามที่ถูกต้องเพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว 2. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พักรถยนต์ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำรวม ให้อยู่ในสภาพดี เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค 3. รณรงค์ให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีสุขภาพแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคภัยที่จะเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลทำให้สุขภาพจิตดีตามไปด้วยโดยการติดประกาศประชาสัมพันธ์ไว้บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคาร	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นที่พักอาศัย กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทาง	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ชยะ ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่ อย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องหรือ การสัมผัสน้ำเสีย คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	กำหนดอายุการใช้งาน 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยรักษาความ ปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก อาคารหากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือใน อาคารให้ทำการแลกบัตรก่อนขึ้นอาคาร 4. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความ ปลอดภัยภายในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณโดยรอบ โครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง	
4.5 ความปลอดภัย สาธารณะ	จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการ ปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่ประสบ คือ ปัญหาด้าน การจราจรคับคั่ง/ติดขัด รongลงมา คือ ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการด้านการจราจรเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อถนน ที่อยู่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด และเผื่อคยระมัดระวังป้องกันอย่าง เข้มงวดด้านความปลอดภัย และจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน และเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยคอยสอดส่องความสงบเรียบร้อยเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยและหาวิธีป้องกันเหตุร้ายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้ง สำหรับ ภายในโครงการนั้นได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจ	1. มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจ ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ 2. จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในตัวอาคารและทางเข้า-ออก ของโครงการเพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม 4. บริเวณบ่อน้ำซึ่งเป็นที่บ่อได้ทางรถวิ่งจะจัดให้มีแนว สัญลักษณ์แสดงว่าบริเวณนี้เป็นบ่อน้ำ 5. เชื่อมทางเท้าระหว่างตัวอาคารกับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อ ความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และไม่กีดขวาง	-

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

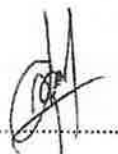
ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)	ความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการรวมถึงคอยเดินตรวจความ เรียบร้อยในแต่ละชั้น จึงทำให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัย ในโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	การเข้า-ออกของรถภายในโครงการ	
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	การดำเนินโครงการเป็นอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกัน อัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบ ดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ บันไดหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน ซึ่งได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆ ในทุกชั้นของ อาคาร นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่เป็นไปตาม ข้อกำหนดหรือมากกว่าข้อกำหนดของกฎกระทรวง เช่น จัดให้มีหัวรับ น้ำดับเพลิงนอกอาคารไว้ในบริเวณที่ติดกับซอยสุขุมวิท 81 การจัดให้ มีทางออกฉุกเฉินต่อเนื่องกับจุดรวมพล เพื่อให้สามารถอพยพออกจาก ซอยสุขุมวิท 81 ได้อย่างสะดวก การจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ไว้บนดาดฟ้าชั้นดาดฟ้า ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถ ดับเพลิงในเบื้องต้นได้นาน 5 นาที ขณะที่สถานีดับเพลิงพระโขนงอยู่ ห่างจากโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางมายังโครงการ ประมาณ 5 นาที ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้รับไว้ในรายละเอียด โครงการโดยเป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) รวมถึงจัดแผนควบคุมการป้องกัน อัคคีภัยไว้บริเวณโถงลิฟท์ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เห็นได้ อย่างชัดเจนหากเกิดอัคคีภัยในโครงการ (ภาพที่ 10) 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้การได้อยู่ เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งาน ได้ทันที 4. อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และ ฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของ ระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละ ชั้นของอาคารโดยดัชนีการ ตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพ การทำงานของอุปกรณ์ ความถี่ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการฝึกซ้อมหนีไฟ ของโครงการร่วมกับสถานี ดับเพลิงพระโขนงทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด




มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพวย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งพร้อมกับการซ้อมอพยพกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว 5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 6. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลและประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีตำรวจดับเพลิงพระโขนงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 9. กำหนดจุดรวมพลรวมไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ (พื้นที่ประมาณ 140 ตารางเมตร อยู่ในพื้นที่สีเขียวจึงคิด 80% ดังนั้นจุดรวมพล	

74/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศดิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิตธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		ของโครงการมีพื้นที่ 123.2 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 0.32 ตร.ม./คน พร้อมจัดให้มีทางออกฉุกเฉินที่เชื่อมกับซอยสุขุมวิท 81 เพื่อให้ผู้พักอาศัยอพยพออกนอกโครงการได้อย่างสะดวก (ภาพที่ 11) 10.ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทัน่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว 11.ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเป็นประจำทุกปี หากพบว่าเสื่อมสภาพให้เปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมโดยทันที	
4.7 การสื่อสาร	การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคารพักอาศัย สูง 7 ชั้น ที่มีความสูงมากกว่าอาคารส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง (ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และอาคารพาณิชย์ 3-7 ชั้น) จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบินของเครื่องบินและสัญญาณโทรศัพท์มือถืออาคาร	1. มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 การสื่อสาร (ต่อ)	ดังกล่าวตามทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น โดยจะส่งผลกระทบในด้านการลดทอนความเข้มของคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ลง จนอาจทำให้สัญญาณเสียงจากวิทยุไม่คมชัดพอเหมาะอย่างสมควร และทำให้สัญญาณภาพในการรับชมโทรทัศน์มีคุณภาพที่ลดลงจากที่ควร ทั้งนี้ อาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินขงที่แคบที่สุด 6 เมตร ทำให้มีช่องว่างสำหรับสัญญาณผ่านไปได้ ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบต่อการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จะอยู่ในระดับต่ำ	2. มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 3. เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 3.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 3.2 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด โครงการจะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 3.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด จะพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศดิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพวง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.8 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	การดำเนินโครงการจะมีผู้คนย้ายเข้ามาพักอาศัยเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นคนไทยที่มีวิถีแบบชาวพุทธลักษณะเดียวกันกับประชาชนในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไทยพุทธและมีอิสลามบ้างเล็กน้อย แต่เนื่องจากผู้คนในท้องถิ่นอยู่ในเขตเมืองที่มีผู้คนต่างถิ่นเข้า-ออกพื้นที่ประจำ ประกอบกับการดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม สำหรับสถานที่สำคัญๆ บริเวณใกล้โครงการ ได้แก่ วัดได้ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 900 เมตร และวัดมณานุรักษ์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
4.9 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	ลักษณะภูมิสถาปัตยกรรมของอาคารภายนอกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีลักษณะเป็นอาคารที่มีรูปแบบคอนกรีตสูง 8 ชั้น โทนสีน้ำตาลและสีขาว เพื่อให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัยมากยิ่งขึ้น โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 615 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน (615/384) เท่ากับ 1.60 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีความพอเพียงกับผู้พักอาศัยในโครงการ และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 307 ตารางเมตร ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มีสำหรับโครงการ 305.4 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นลีลาวดี ต้นทุกระจง	1. ดูแลพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ 615 ตร.ม. (คิดเป็นสัดส่วน 1.60 ตร.ม./คน) ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ แบ่งเป็น - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 470 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 307 ตารางเมตร - พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า 145 ตารางเมตร (ภาพที่ 12) 2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงาม	-ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน ทำการตรวจสอบทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพญู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.9 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ (ต่อ)	ต้นคอเดีย ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นแคแสด และต้นแคนา บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้าแผงลอย และ อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยอยู่ตามแนวถนนซอยสุขุมวิท 81 จาก สภาพแวดล้อมดังกล่าวทำให้อาคารของโครงการมีความแตกต่างจาก พื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระดับปานกลาง แต่โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้น รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่ โครงการซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพลงได้และทำให้เกิด ความร่มรื่นมากขึ้น ขณะเดียวกันเพิ่มความเป็นส่วนตัวจากการ มองเห็นซึ่งกันและกัน โดยมี Buffer จากต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ	อยู่เสมอ หากต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที	
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ	1. เสี่ยงดังจากการจราจร ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่ง ของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการมีผลต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1) เสี่ยงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการ ป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง เป็นต้น 2) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผล	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มี ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายจำกัด ความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว จะช่วยลดระดับ เสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย 2. ติดป้าย "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" ติดตั้งไว้บริเวณที่จอด รถของโครงการ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา หินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	ต่อการทำเหมืองผลิตและเกิดความเสียหายได้ แต่จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากรถยนต์ ต่อแหล่งรับผลกระทบที่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เมตร พบว่า มีค่าระดับ เสียงที่ได้รับ 58.98 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียง ชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) และ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> เสียงจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการอาจมีผลต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียด ทางประสาท 2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมาก อาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเรื่องข้างขึ้นเกิดอุบัติเหตุได้ 2. ผู้คนละออกจาก บริเวณ มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินการมีผู้เข้ามาพักและมีการใช้รถยนต์ซึ่งต้อง วิ่งเข้า-ออกโครงการเพื่อไปทำงาน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งในโครงการให้มีความเร็วไม่ เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	-

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	ดังนี้ 1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ ปวดศีรษะมึนงง มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อหูทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง 3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้ 4) ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ หลอดลมอักเสบ เกิดหอบหืด ถุงลมโป่งพอง เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ ทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิตนเอง โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 5) สิ่งที่มาพร้อมกับฝุ่นละออง คือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6) ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	3. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสี่ยง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์ 4. ปลุกต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสี่ยง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์	

80/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัทธมา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น คิวน์ และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือนทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้านต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ ปอยขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น แต่จากการประเมินมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์ในโครงการ พบว่า 1) มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

81/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	4) มีการระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 56 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถยนต์) จะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกมาจากท่อไอเสีย 103.04 กรัม/วัน เมื่อเปลี่ยนอยู่ในรูป CO₂ มีปริมาณ 161.92 กรัม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการดูดซับ CO₂ ของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ พบว่า มีอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,753 กรัม/วัน ดังนั้น พืชที่ปลูกภายในโครงการสามารถดูดซับก๊าซมลพิษที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ได้ทั้งหมด 3. <u>น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u> ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พินิจนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	หรือสุนัข คัดเลือก ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ 1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A, B) โรคโปลิโอ(Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน 3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera, โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น 4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาสู่คน เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามในโครงการห้องพักแต่ละห้องมีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและมีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นโอกาสที่จะเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค/พยาธิต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกจึงอยู่ในระดับต่ำ	ท่าระบายน้ำบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 3. มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไป ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศดิพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดน้ำเสีย หากไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1) น้ำเสียก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2) เกิดทัศนียภาพทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคหรือเป็นพาหะนำโรคมารู้นตนเองและครอบครัว เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 61.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่า BOD น้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จึงเกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ 4. <u>มูลฝอย</u> ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> เมื่อมีคนงานย้ายเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการจึงมีการอุปโภค/บริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่	1. วางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมและน้ำชะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์โพธิ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พลังงาน จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพุย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจทำให้เกิดผลกระทบดังนี้ 1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารสำหรับพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากรูขี้แขของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4) เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนู มาสู่คน 5) การปฏิบัติตัวของผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยปฏิบัติตนไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่ล้างมือ ล้างตัวหลังจากที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอยแล้ว เมื่อมาใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกับผู้พักอาศัย เช่น การกดปุ่มลิฟต์ เป็นต้น ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่โครงการหลายวันจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้แต่ทางโครงการได้จัดให้	2. รวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาทำการเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก 3. ใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และหากพบว่าถังชำรุดให้รีบทำการจัดหาดังรองรับมูลฝอยใบใหม่มาเปลี่ยนทันทีเพื่อป้องกันการตกหล่นของมูลฝอยและป้องกันไม่ให้มีแมลงหรือสัตว์เข้ามาคุ้ยเขี่ย 4. มีพนักงานคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกค้างในถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น	

85/110

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การประเมินผลกระทบ</u> <u>ด้านสุขภาพ</u> (ต่อ)	มีการจัดการมูลฝอยโดย 1) ในชั้นต่างๆ ของอาคาร จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง โดยตั้งวางไว้บริเวณจุดพักมูลฝอยประจำชั้น คิดเป็นความสามารถในการรองรับไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตราย มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย จนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (ค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบช่วงเปิดดำเนินการ คือ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 8 ชั้น 1 อาคาร ของบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
 ซอยสุขุมวิท 81 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็ว ช่วงเวลาการจราจร ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุ ก่อสร้าง 2. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ภายในพื้นที่โครงการ 3. ตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของ ประชาชนอันเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการแก้ไขหรือ ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดย เร่งด่วน	- น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก - การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก - ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน - ความเสียหายของร่างกายและ ทรัพย์สินของประชาชน	- ทุกครั้งที่มีการบรรทุกของ รถบรรทุก - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างอาคารจนกว่าจะแล้วเสร็จ - ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วง ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ในบริเวณพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ใน รอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.)	- ทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มและทำ ฐานราก หลังจากนั้นให้ทำการ ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพยุห)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับความสั่นสะเทือน	- ทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มและทำฐานราก หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
3. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล ไม่น้อยกว่า 4 ห้อง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ	- จำนวนและสภาพการใช้งานของห้องส้วม - ค่า pH - ค่า BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษใบไม้และตะกอนดิน/หิน/ปูน อุดตันในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- เศษมูลฝอย เศษใบไม้ ตะกอนดิน/หิน/ปูน ในรางระบายน้ำชั่วคราว	- ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินทุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการ ให้ทำการปิดท้ายรถบรรทุกให้เรียบร้อย และคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง	- ทุกครั้งก่อนรถบรรทุกออกจากพื้นที่โครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิดและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า มีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที	- สภาพการใช้งานของภาชนะรองรับมูลฝอย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
7. ไฟฟ้าและพลังงาน	- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร	- สภาพการใช้งาน/ชำรุดของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
8. การสาธารณสุข	- ตรวจสอบการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ให้มีสภาพที่ถูกต้องสุขาภิบาลและมีความเพียงพอ หากจุดใดมีสภาพที่เสี่ยงต่อการที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานมีความสะอาดถูกหลักสุขาภิบาล	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานเพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้าง	- ขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา หินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ความปลอดภัยสาธารณะ	- ตรวจสอบการจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	- มีทรัพย์สินสูญหายหรือเหตุอันตรายต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
11. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีและสภาพการใช้งานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> 1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ทั้งในและนอกโครงการ	- การเจริญเติบโตของต้นไม้ - สภาพการใช้งานของป้ายเตือน	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
2. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำหากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
3. การบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่า pH - ค่า BOD - Suspended Solids (SS) - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settleable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	ประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ เศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 2. ตรวจสอบการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อหนองน้ำ 3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามี การแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ - ปริมาณตะกอนในบ่อหนองน้ำ - สภาพการใช้งานของท่อระบายน้ำ	- ลับดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนนและทางเข้า-ออกโครงการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ เส้นแบ่งที่จอดรถป้ายแสดงทางเข้า	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง - สภาพการใช้งานของป้ายและสัญญาณจราจร	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำจุดต่างๆ ในอาคารให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม 3. ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- สภาพการใช้งาน - ปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม - ความสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามจุดต่างๆ ทั้งในและนอกอาคารให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับสถานดับเพลิงพระโขนง	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับ สถานดับเพลิงพระโขนง	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด - บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
9. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์)

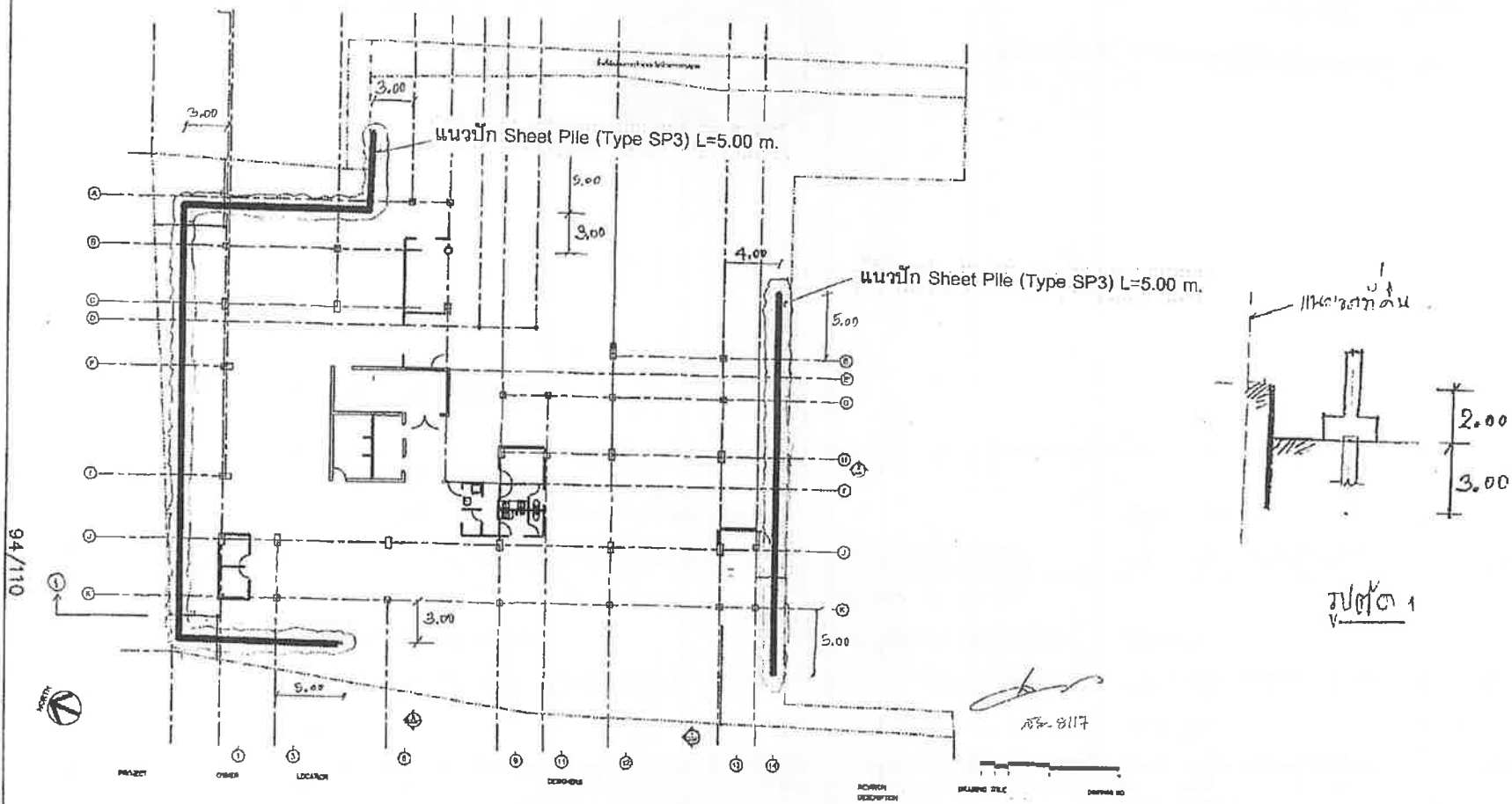
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด



มิถุนายน 2554

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



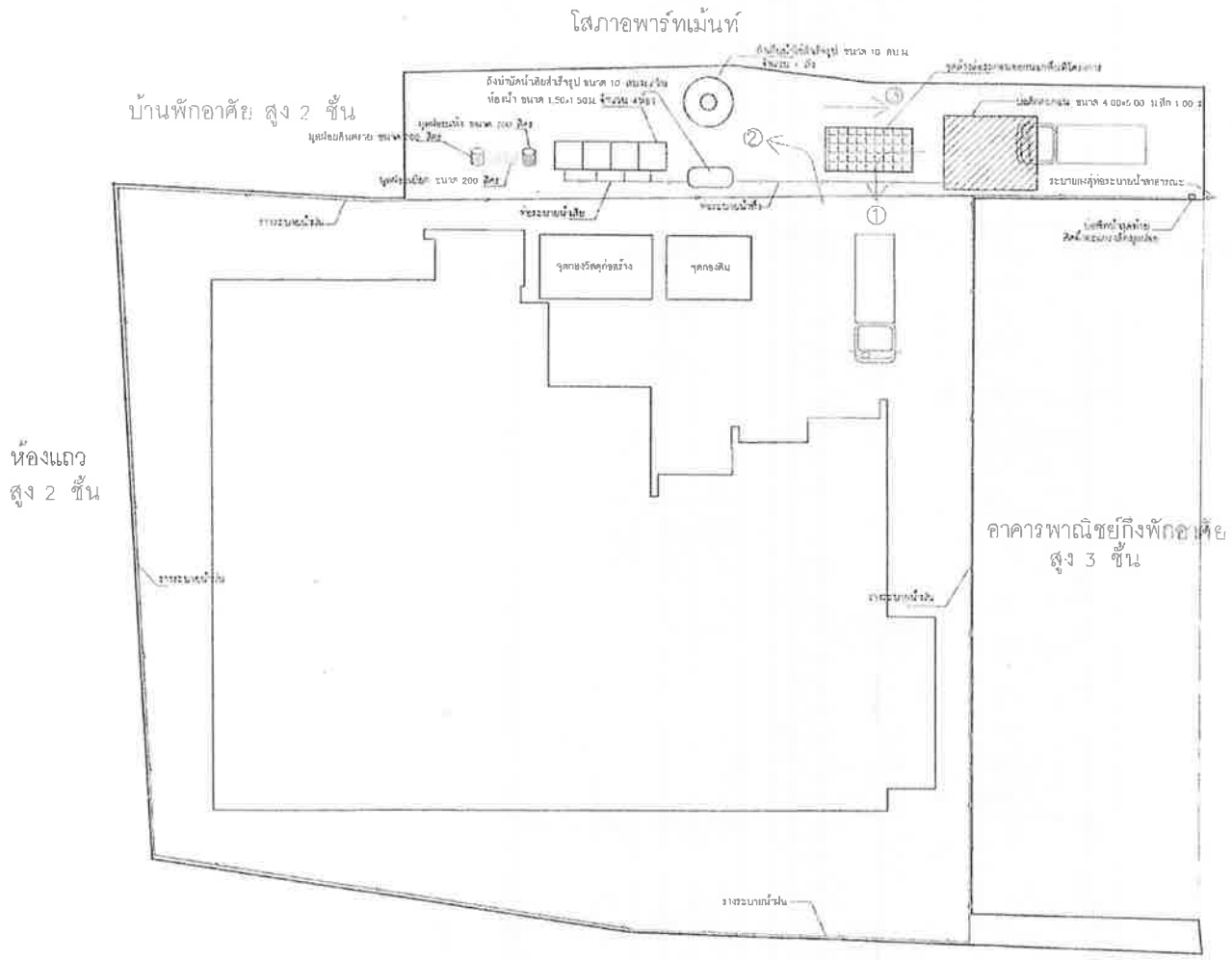
มีถุณายน 2554.....
 (นายสิทธิชัย ศติพงษ์ไพโรจน์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด



มีถุณายน 2554.....
 (นางสาวพินดา พิณพยุร)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 1 การป้องกันดินฝัง (Sheet pile) ของโครงการ

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	LOCATION	DESIGNER				DATE	REVISION DESCRIPTION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
 ARCHITECT บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	อาคารพักอาศัยรวม คสท. สูง 8 ชั้น	บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด	ซอยสุขุมวิท 10 (ระหว่างซอยสุขุมวิท 10 กับซอยสุขุมวิท 11) กรุงเทพมหานคร	Project Manager บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Structural Engineer บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Sanitary Engineer บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Electrical Engineer บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	Mechanical Engineer บริษัท สิทธิธีรภัทร์ พัฒนา จำกัด 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110		SCALE DATE 2/8/2554 APPROVE	TOTAL



มีแผนงาน 2554

นางสาววิไลลักษณ์ ศรีทอง (สถาปนิก)

นางสาววิไลลักษณ์ ศรีทอง (สถาปนิก)

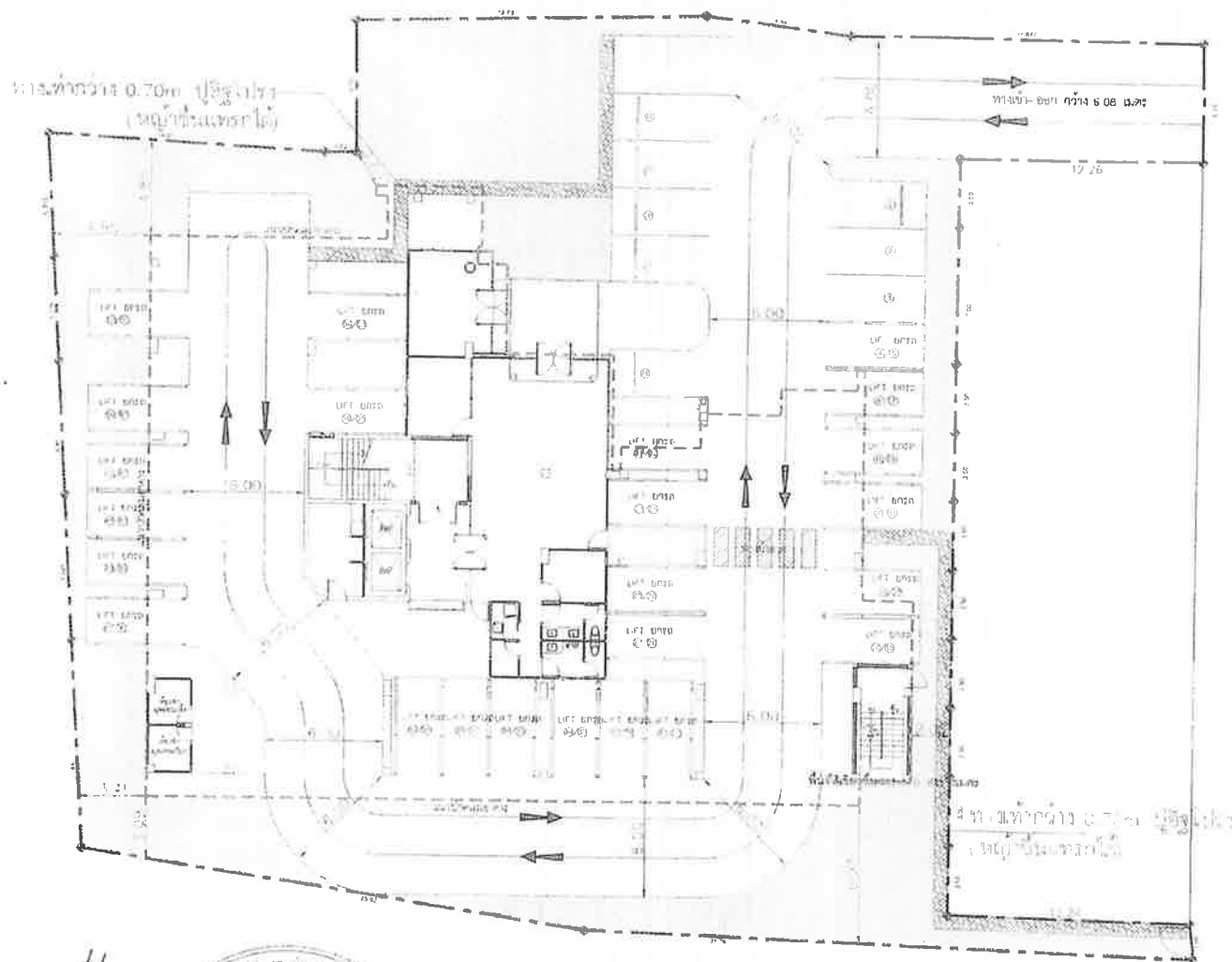
นางสาววิไลลักษณ์ ศรีทอง (สถาปนิก)

มีแผนงาน 2554

(นางสาววิไลลักษณ์ ศรีทอง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 2 แผนผังจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงาน



วันที่ ๒๕/๕/๕๔

(นายวิชาญ ชื่นชูวงศ์)

นายวิชาญ ชื่นชูวงศ์ บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

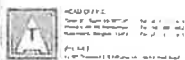


มีนาคม ๒๕๕๔

(นายวิชาญ ชื่นชูวงศ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 3 แผนผังบริเวณโครงการ



โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

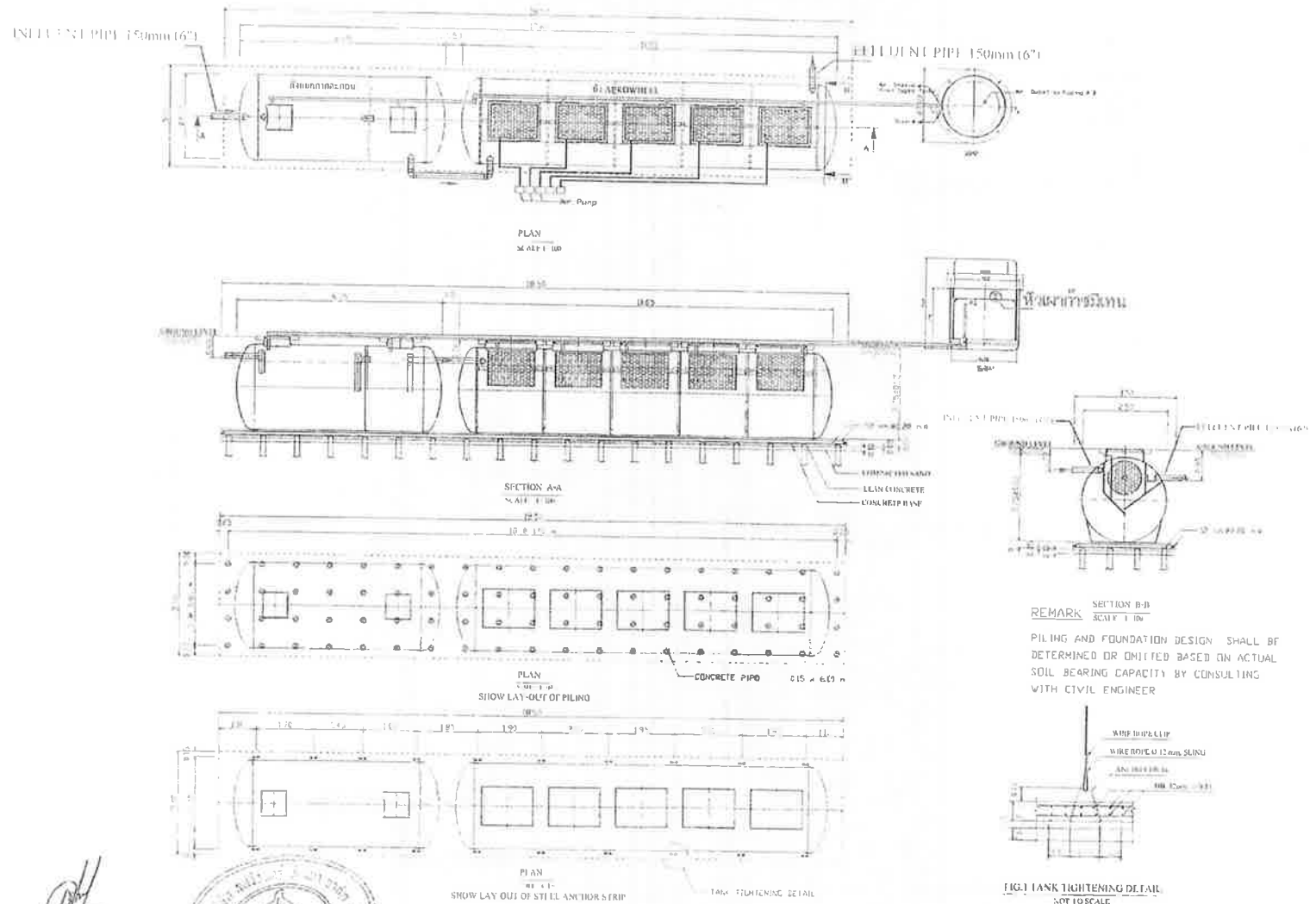
โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน

โครงการพัฒนาระบบ
ชลประทาน



รูปถ่าย 2554

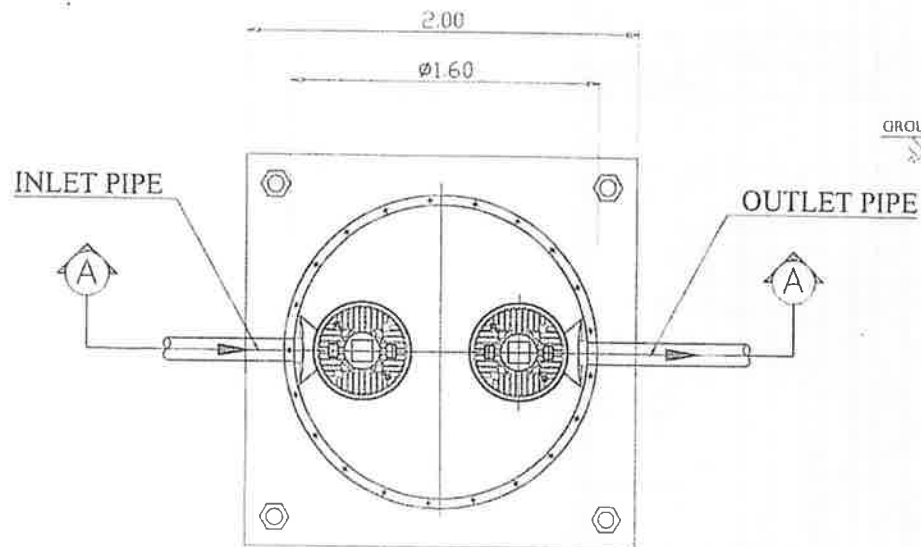
นายวิชาญ ชื่นชื่นใจ
กรรมการศูนย์ฯ จ.บุรีรัมย์

ภาพที่ 4(ต่อ) แบบขยาย และภาพตัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ROTATING BIOLOGICAL CONTACTOR (RBC) พร้อมถังเก็บก๊าซมีเทน และหัวเผาก๊าซมีเทน

รูปถ่าย 2554

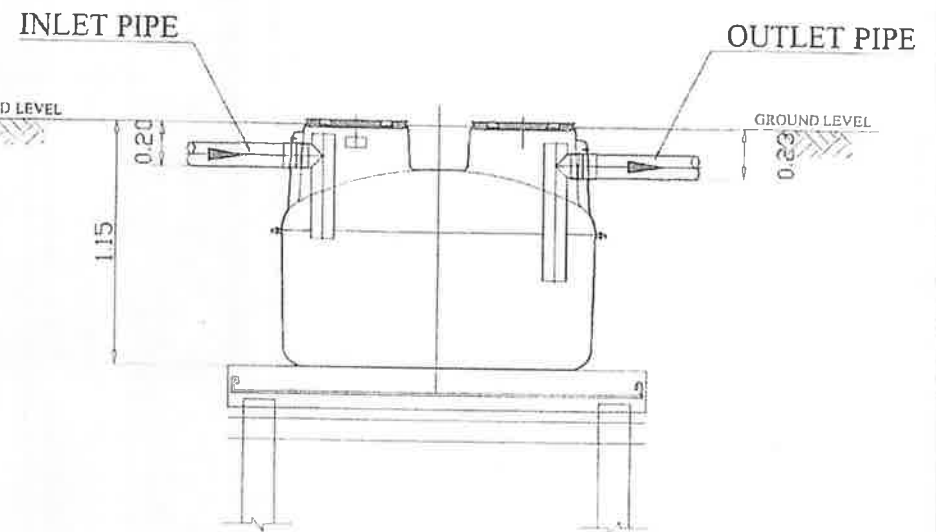
นายวิชาญ ชื่นชื่นใจ
กรรมการศูนย์ฯ จ.บุรีรัมย์

99/110



PLAN

มี.ต.น. 2554.....
 (นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพรพนา)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท สิทธิพรพัสดุ จำกัด



SECTION

มี.ต.น. 2554.....
 (นางสาวพินิตา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 4(ต่อ2) แบบขยายถังดักไขมันใต้ดิน

ARCHITECT	PROJECT	OWNER	LOCATION	DESIGNER	REVISION	DRAWING TITLE	DRAWING NO.
-----------	---------	-------	----------	----------	----------	---------------	-------------

ทางเท้ากว้าง 0.70m ป้ายจราจร
(หยุดยืนแทรกได้)

ทางเท้ากว้าง 0.70m

ทางม้าลาย

ระวางรถทางซ้าย-ขวา

ทางเท้ากว้าง 0.70m ป้ายจราจร
(หยุดยืนแทรกได้)

สัญลักษณ์



ที่จอดรถธรรมดา



ที่จอดรถ Hydraulic

วันที่ 25/10/2554

นาย วิชาญ วิชาญ

(นายวิชาญ วิชาญ)

วิศวกรจราจร



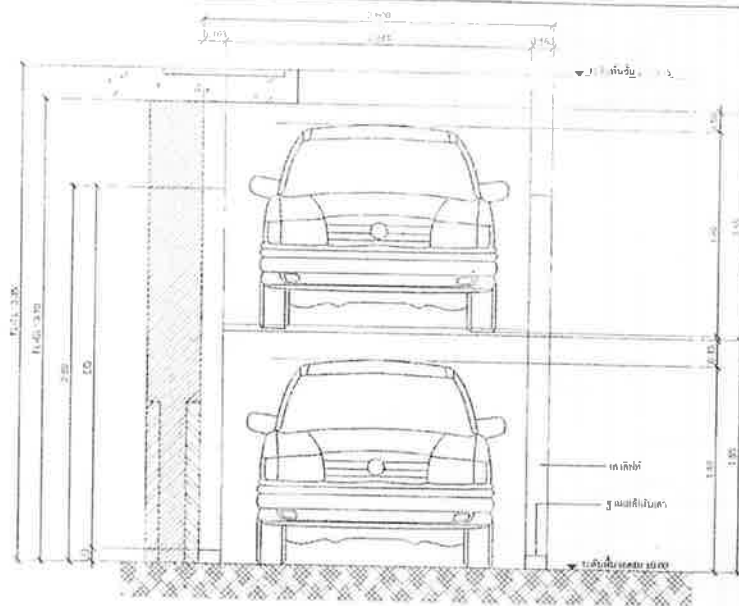
ปี 2554

(นางสาววิภาดา วิชาญ)

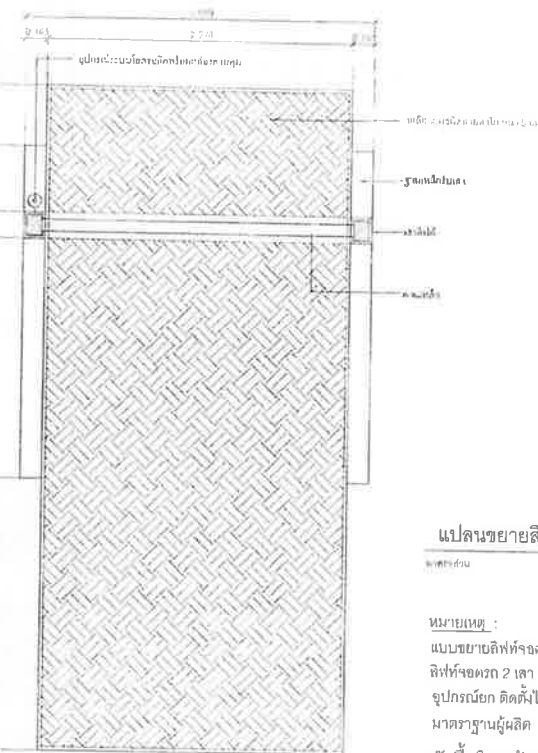
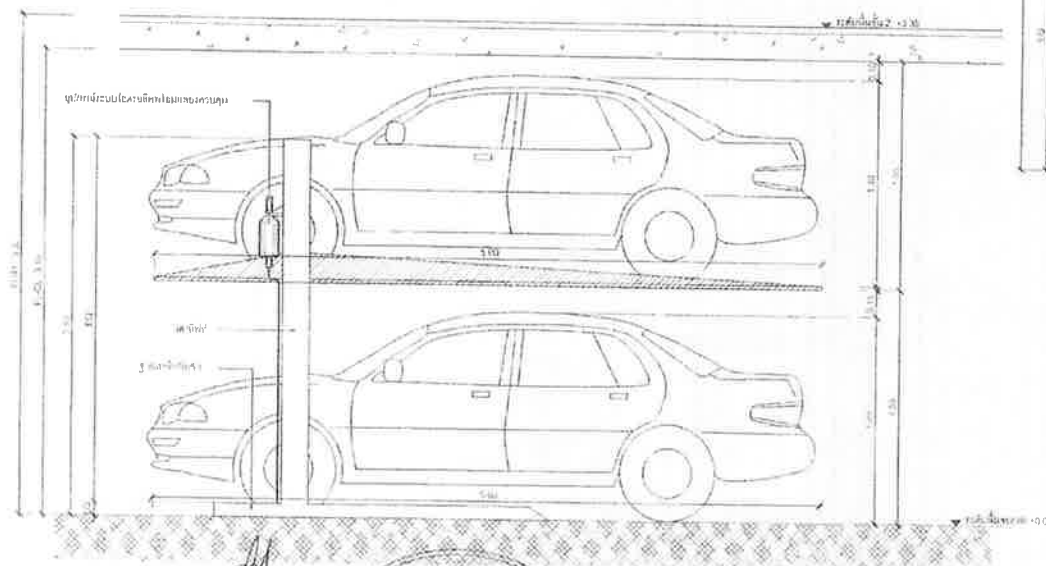
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 6 ทางเดินเท้า ทางเดินรถ ตำแหน่งที่จอดรถ และระบบสัญญาณด้านการจราจรทาง เพื่อความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ

	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ	นายวิชาญ วิชาญ
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------



รูปด้านหน้า
ขนาดฐาน



แผ่นขยายลิฟท์จอดรถ
ขนาดฐาน

หมายเหตุ :
แบบขยายลิฟท์จอดรถ
ลิฟท์จอดรถ 2 เล่ม รุ่น ST - SZ30
อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐาน
มาตรฐานผู้ผลิต
จัดซื้อโดยเจ้าของ

ลิฟท์จอดรถ 2 เล่ม รุ่น ST - SZ30
รายละเอียดลิฟท์จอดรถ 2 เล่ม

รับน้ำหนักสูงสุด	3,000 กก.	ลิฟท์รุ่น
ลิฟท์ไฮดรอลิก	1.5 เมตร	ลิฟท์รุ่น
ขนาดลิฟท์	1.5 เมตร	ลิฟท์รุ่น
ความเร็วลิฟท์	0.1 เมตร/วินาที	ลิฟท์รุ่น
ความเร็วลิฟท์	0.1 เมตร/วินาที	ลิฟท์รุ่น
ความเร็วลิฟท์	0.1 เมตร/วินาที	ลิฟท์รุ่น
ความเร็วลิฟท์	0.1 เมตร/วินาที	ลิฟท์รุ่น
ความเร็วลิฟท์	0.1 เมตร/วินาที	ลิฟท์รุ่น
ความเร็วลิฟท์	0.1 เมตร/วินาที	ลิฟท์รุ่น

รูปด้านข้าง
ขนาดฐาน

ปี 2554

(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท วิวัฒน์ วัฒนศิริ จำกัด

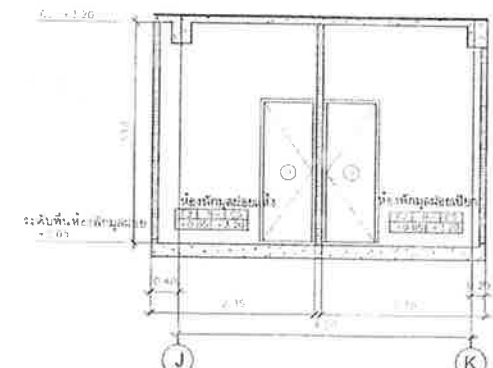
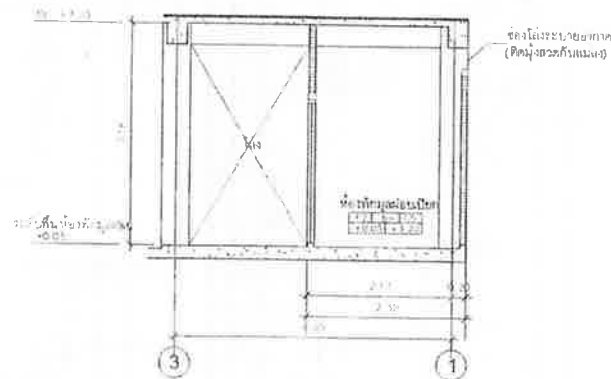
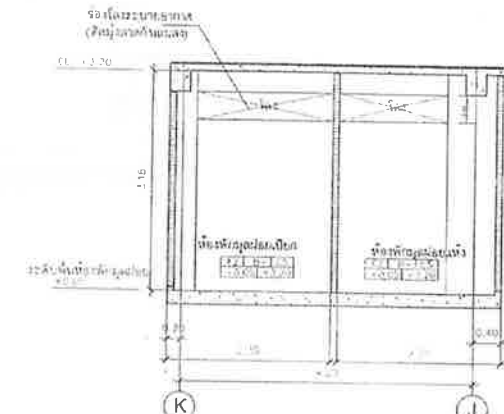
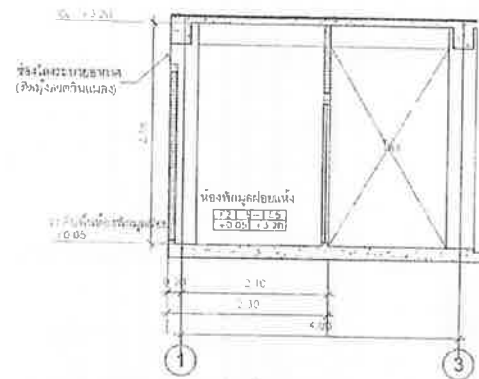
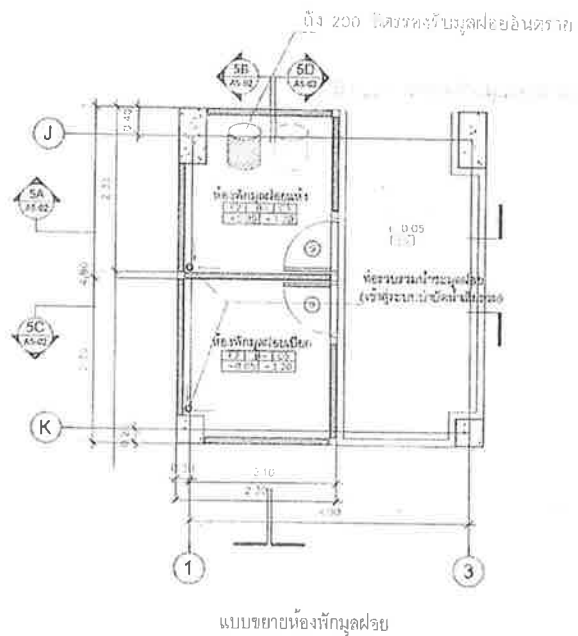


ภาพที่ 7 แบบขยายลิฟท์จอดรถ Hydraulic ยกรถ

ปี 2554

(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)
ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรม บริษัท วิวัฒน์ วัฒนศิริ จำกัด





ปีงบประมาณ 2554

(นายสมชาย ใจดี)

กรมการคลัง กระทรวงการคลัง

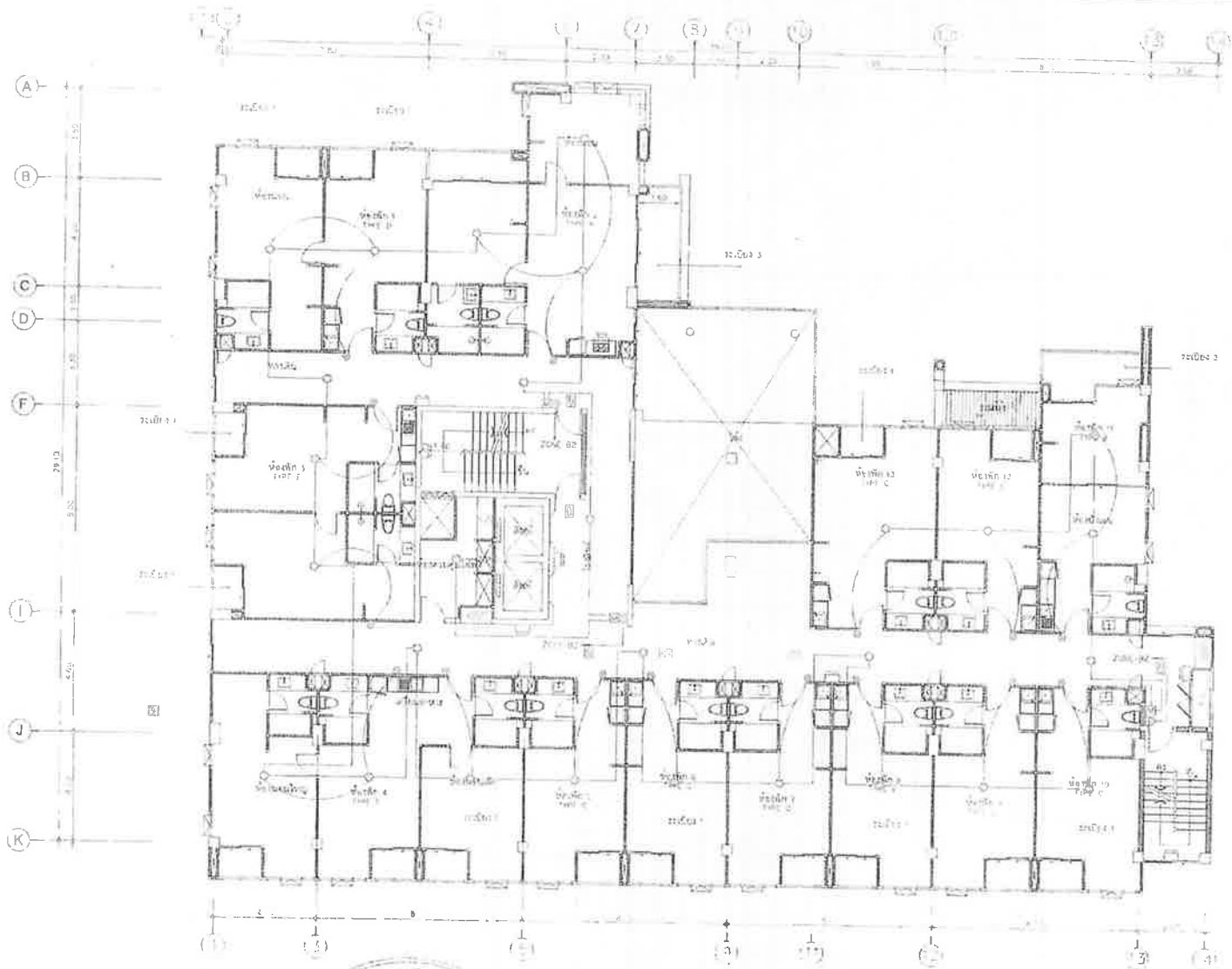


ปีงบประมาณ 2554

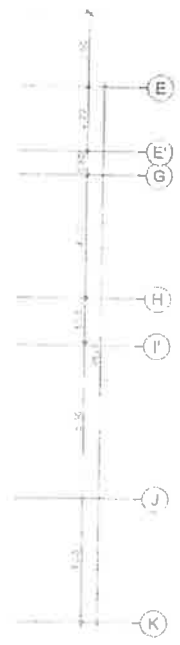
(นางสาววิภาดา หิมาพร)

ผู้อำนวยการกองคลัง กรมการคลัง

ภาพที่ 9 แบบขยายห้องพักรวมของโครงการ



Legend	
W	Wall
DR	Door
ST	Stair
ES	Elevator
WC	Water Closet
HL	Hall
LI	Lift
LA	Lamp



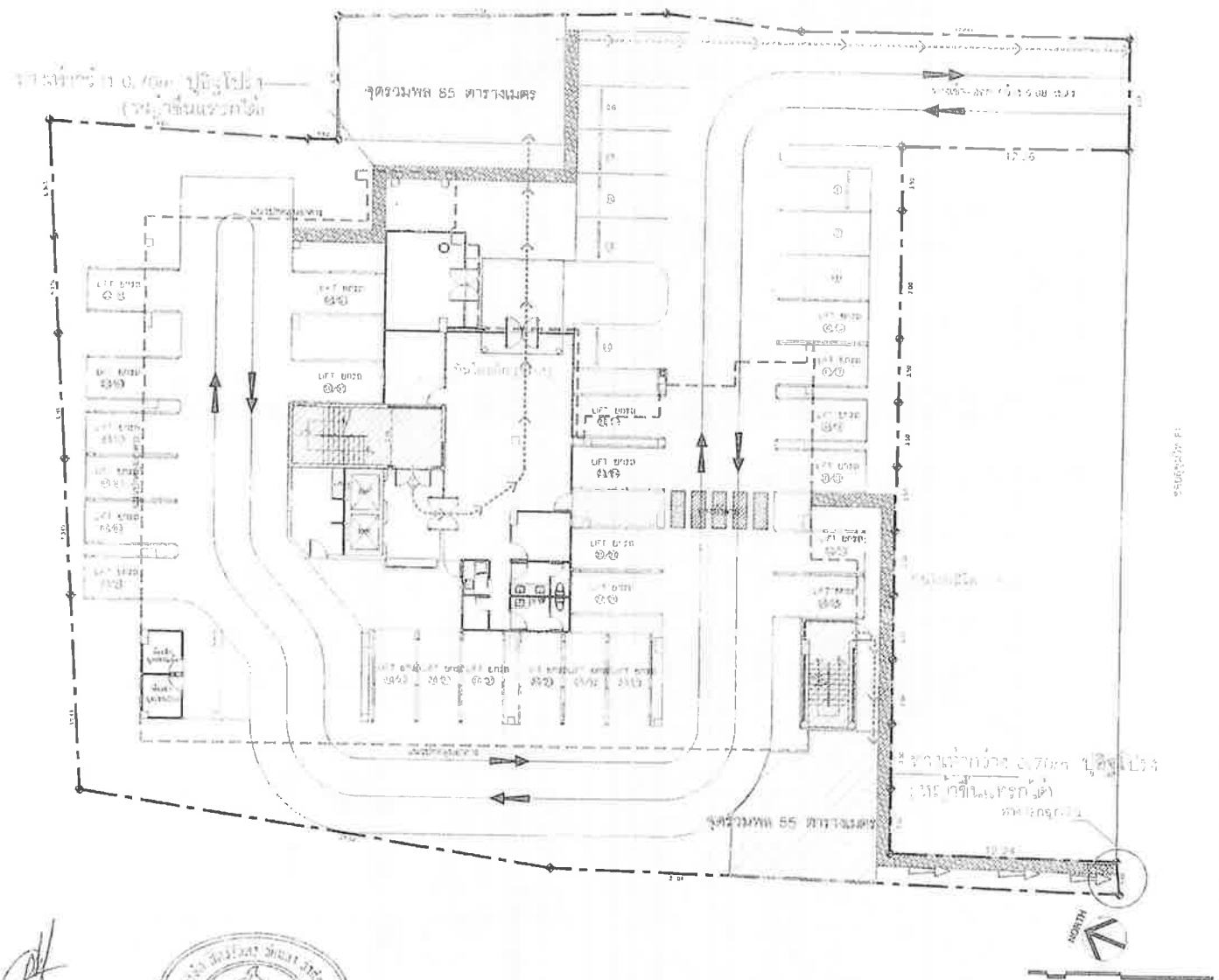
มีเอกสารแนบ
 1. แบบแปลน
 2. แบบแปลน
 3. แบบแปลน



ภาพที่ 10(ต่อ) ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยชั้นที่ 2

มีเอกสารแนบ 2554
 (นางสาววิไลวรรณ พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษา

1. วัตถุประสงค์ 2. วัตถุประสงค์ 3. วัตถุประสงค์	4. วัตถุประสงค์ 5. วัตถุประสงค์ 6. วัตถุประสงค์	7. วัตถุประสงค์ 8. วัตถุประสงค์ 9. วัตถุประสงค์	10. วัตถุประสงค์ 11. วัตถุประสงค์ 12. วัตถุประสงค์	13. วัตถุประสงค์ 14. วัตถุประสงค์ 15. วัตถุประสงค์	16. วัตถุประสงค์ 17. วัตถุประสงค์ 18. วัตถุประสงค์	19. วัตถุประสงค์ 20. วัตถุประสงค์ 21. วัตถุประสงค์	22. วัตถุประสงค์ 23. วัตถุประสงค์ 24. วัตถุประสงค์
---	---	---	--	--	--	--	--



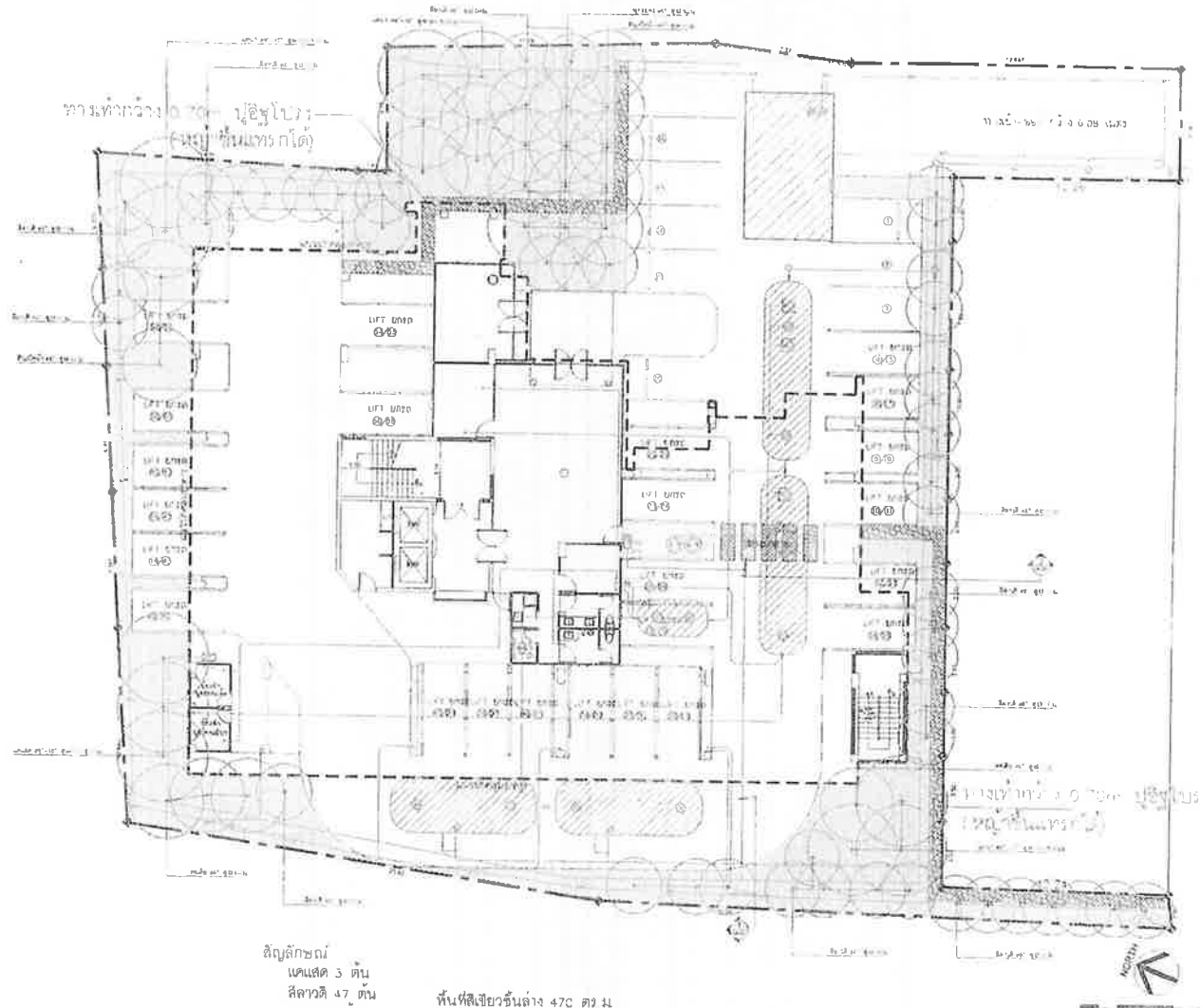
10 ตุลาคม 2554
 (นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)
 วิศวกรผู้ออกแบบ



10 ตุลาคม 2554
 (นายสิทธิชัย ศิริพงษ์ไพโรจน์)
 วิศวกรผู้ออกแบบ

ภาพที่ 11 ตำแหน่งบันไดหลัก-บันไดหนีไฟ และเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล และทางออกฉุกเฉินของโครงการ

	3. การจัดทำเอกสาร 3.1 ฐานข้อมูล	3.2 การจัดทำเอกสาร 3.3 ฐานข้อมูล	3.4 การจัดทำเอกสาร 3.5 ฐานข้อมูล	3.6 การจัดทำเอกสาร 3.7 ฐานข้อมูล	3.8 การจัดทำเอกสาร 3.9 ฐานข้อมูล	3.9 การจัดทำเอกสาร 3.10 ฐานข้อมูล	3.10 การจัดทำเอกสาร 3.11 ฐานข้อมูล
--	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------



สัญลักษณ์

- เคส 3 ตัน
- ลิฟต์ 47 ตัน
- เคส 9 ตัน
- ตู้กระจาย 8 ตัน
- เคสเดี่ยว 4 ตัน
- บันได 9 ตัน
- หน้า

พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 470 ตร.ม

- พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 307 ตร.ม
- หญ้า 165 ตร.ม

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ 515 ตร.ม

มิถุนายน 2554

(นายพิษณุ คุ้มทองดี) วิศวกร
กรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัด กรุงเทพมหานคร



มิถุนายน 2554

(นายพิษณุ คุ้มทองดี) วิศวกร
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 12 แสดงพื้นที่สีเขียว และตำแหน่งไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง

ภาคผนวก

1-2

หนังสือใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร
ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1)

ใบอนุญาต

ใบอนุญาตเดิมเลขที่ ๒๔๘/๒๕๕๔
ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๔
ต่ออายุครั้งที่ ๑ ตามใบอนุญาตเลขที่ ต.๒๔๒/๒๕๕๕
ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๕
(ต่ออายุได้อีกไม่เกิน ๒ ครั้ง)



แบบ อ. ๑

000356

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๒๔๒ ๒๕๕๕

อนุญาตให้ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด โดย นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์ เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๑๔๔๔ //พหล/ซอย - ถนน เจริญกรุง หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง สีลม //อำเภอ/เขต บางรัก //จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - //พหล/ซอย สุขุมวิท ๘๑ ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ -
แขวง สวนหลวง เขต สวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ในที่ดินโฉนดที่ดิน //เลขที่/พ.ส. ๓ //เลขที่/พ.ส. ๑ เลขที่ ๔๔๗๖๔๗๖๒ ๒๐๘๕๔๘ ๒๐๘๕๔๙ ๒๐๘๖๐๑ ๒๐๘๖๐๔
เป็นที่ดินของ นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

จอดรถยนต์

(๑) ชนิด ตึก ๘ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อยู่อาศัยรวม (๑๐๓ ห้อง)-

พื้นที่/ความยาว ๗,๓๖๐.๐๐ ตร.ม. ที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๕๗ คัน

พื้นที่ ๖๔๒.๐๐ ตารางเมตร

(๒) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว ๑๖๘.๐๐ เมตร ที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กับริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

พื้นที่ - ตารางเมตร

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตต่ออายุก่อสร้างอาคาร ฉบับละ ๒๐.๐๐ บาท

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ / ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี นางสาววันเพ็ญ คงขมิณ ภย ๔๖๔๗๔ นายเทวรัตน์ ช้างแก้ว ส.ส. ๒๕๕๕ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน

กฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน ๑๑ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ๑๘ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖

(ลายมือชื่อ)

(นายวิชัย ลิ้มสุก)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขต

ตำแหน่ง

ผู้รับใบอนุญาต

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



ตั้งเป็นทางการว่า... (พ.ศ. ๒๕๕๕) ...

ภาคผนวก

1-3

หนังสือใบรับรองการก่อสร้าง ดัดแปลง
หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุม
การใช้ (อ.5)



แบบ อ. ๕

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ สล. ๑ / ๒๕๖๖

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๑๔๔๔ ตรอก/ซอย -
ถนน เจริญกรุง หมู่ที่ - ตำบล/แขวง สีลม อำเภอ/เขต บางรัก
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ -
ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต
ในใบอนุญาตเลขที่ ๒๕๖๒/๒๕๖๖ ใบรับแจ้งเลขที่ -
ลงวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้
เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๘ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น จอดรถยนต์ - อยู่อาศัยรวม
(๑๐๓ ห้อง) พื้นที่อาคาร/ความยาว ๗,๓๖๐.๐๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน ๕๗ คัน พื้นที่ ๖๔๒.๐๐ ตารางเมตร

(๒) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้เป็น ท่อระบายน้ำ
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๑๖๘.๐๐ เมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร
ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย สุขุมวิท ๘๑ ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง สวนหลวง อำเภอ/เขต สวนหลวง จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ -
โดยมี บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร
หรือ บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เป็นผู้ครอบครองอาคาร
ในที่ดิน ☐ โฉนดที่ดิน ☒ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่ ๙๙๗๖๔ ๗๔๖๒
๒๐๘๔๔๘ ๒๐๘๔๔๙ ๒๐๘๖๐๑ ๒๐๘๖๐๒ ๒๐๘๖๐๓ ๒๐๘๖๐๔
เป็นที่ดินของ นายสิทธิชัย ศศิพงศ์ไพโรจน์

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น
ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ๑๐๐.๐๐ บาท

ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



๑๗ กันยายน

๑๗.๙๙

Signature and initials

ภาคผนวก

1-4

หนังสือรับรองบริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

ที่ E10091220325057



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2546 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105546107498

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ลิธิรินทร์ พัฒนา จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 4 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้

1. นายสิทธิชัย ศติพงศ์ไพโรจน์

2. นายสุชล ศติพงศ์ไพโรจน์

3. นายสุรเชษฐ์ ศติพงศ์ไพโรจน์

4. นางสาวชลทิพย์ ศติพงศ์ไพโรจน์/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายสิทธิชัย ศติพงศ์ไพโรจน์ และ

นายสุชล ศติพงศ์ไพโรจน์ ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน 4,000,000.00 บาท / สี่ล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1449 ถนนเจริญกรุง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 29 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 11 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

(นางวาสนา พูลสวัสดิ์)

นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6510091220325057

ออกให้ ณ วันที่ : 2022-07-11 T10:57:30+0700

1/4

ที่ E10091220325057



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220325057

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท สหมงคล ยู่ง จำกัด

ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท สิทธิรินทร์ พัฒนา จำกัด เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2550/

2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564

3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



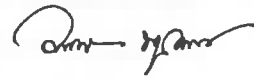
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

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

ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น

โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์

และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ก่ออาคาร บาร์ ไนท์คลับ

- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ

และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม

พาณิชย์กรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น

รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม

รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย

- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิง

- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัฒฉัต พันท้ายก้นสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท

รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

- (18) ประกอบกิจการซักผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



ส่วน 1/2020

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 29 ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการค้า การให้เช่าสิ่งหาญทรัพย์

(23) ประกอบกิจการค้า อสังหาริมทรัพย์

(24) ประกอบกิจการค้า รับซื้อ ขาย ผักจำนงที่ดิน

(25) ประกอบกิจการค้าขายของออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต

ส่วน 2/2020

(26) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาหุงต้มไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตารีดไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(27) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(28) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ดุ๊กเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

(29) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงานและสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ภาคผนวก

2-1

การเก็บข้อมูลฟอยทั่วไป



ใบแจ้งหนี้

เลขที่ 6900001170

วันที่ 20 ตุลาคม 2568

สำนักงาษค

สวนหลวง

โทร

02-322-4671

ที่อยู่สำนักงาษค

2998 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม อาร์ทเม้นท์ โอเพริเอชั่น สุภูมิ 81

ที่อยู่ เลขที่ 284 ซอยอ่อนนุช 10 แขวงอ่อนนุช เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ปริมาณมูลฝอย ทั่วไป 500.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน พ.ศ. 68-ก.ย. 68 เป็นจำนวนเงิน 9,000 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	เดือน	บาท	เดือน	บาท
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	9,000	ต.ค.	-	พ.ย.	1,000
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	0	พ.ย.	-	ธ.ค.	1,000
3			ธ.ค.	-	ม.ค.	1,000
			ม.ค.	1,000	ก.ก.	1,000
			ก.ก.	1,000	ก.ค.	1,000
			ก.ค.	1,000	ก.ย.	1,000

จำนวนเงินทั้งสิ้น

เก้าพันบาทถ้วน

การชำระค่าธรรมเนียมฉบับนี้วันที่ 3 ธันวาคม 2568

ชำระผ่านธนาคารกรุงไทย Comp Code 98599



899400016110702 503821016900001170 041269177060067432 980008

นายวิชัย พงษ์ศิริ

พนักงานวิชาการ



QR Code ชำระผ่านระบบ Mobile Banking



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6900001736

วันที่ 31 ตุลาคม 2568

สำนักงาษค

สวนหลวง

โทร

02-322-4671

ที่อยู่สำนักงาษค

2998 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม อาร์ทเม้นท์ โอเพริเอชั่น สุภูมิ 81

ที่อยู่ เลขที่ 284 ซอยอ่อนนุช 10 แขวงอ่อนนุช เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ปริมาณมูลฝอย ทั่วไป 500.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน พ.ศ. 68-ก.ย. 68 เป็นจำนวนเงิน 9,000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	เดือน	บาท	เดือน	บาท
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	9,000.00	ต.ค.	-	พ.ย.	1,000.00
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	.00	พ.ย.	-	ธ.ค.	1,000.00
3			ธ.ค.	-	ม.ค.	1,000.00
			ม.ค.	1,000.00	ก.ก.	1,000.00
			ก.ก.	1,000.00	ก.ค.	1,000.00
			ก.ค.	1,000.00	ก.ย.	1,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น

เก้าพันบาทถ้วน

ช่องทางชำระเงิน (Payment) Mobile Banking

นายวิชัย พงษ์ศิริ

ผู้รับเงิน

พิมพ์เมื่อ 31 ตุลาคม 2568 เวลา 14:45 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน

ภาคผนวก

รูปฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

2-2

รูปฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเดือนพฤศจิกายน 2568







กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ด) ๕๗๑๕/๒๕๖๘

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑
ขอรับรองว่า

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมสูง ๘ ชั้น ๑ อาคาร ของ บริษัท ลิทิธิรินทร์ พัฒนา จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ ๒๘๔ ซอยสุขุมวิท ๘๑ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๕๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๕๕ คน

เมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘


(นายสรชัย รวีวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก

3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสภัทร จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท วสภัทร จำกัด
Client : 107/14 ซอยฉาพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น Sampling by : 11 กรกฎาคม 2568
ที่อยู่ : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date : 11 - 17 กรกฎาคม 2568
Address : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com Analysis Date : 18 กรกฎาคม 2568
ข้อมูลติดต่อ : สถานีเก็บตัวอย่าง : ไอพรีเมี่ยม สุขุมวิท 81 Issue Date : 110725/00883/1
Contact Information : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : S18511
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Sample Type : วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กรกฎาคม 2568
Sampling Site : Sampling Date : ชื่อตัวอย่าง :
ประเภทตัวอย่าง : Sample Name :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ค.
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ 14.28 น.	
pH	-	Electrometric Method	6.9	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	142	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	12	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	8	≤ 40
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	14.00	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	≤ 20

หมายเหตุ

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

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ค-0003

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท วสัทธร จำกัด
Client : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น Sampling by : 11 กรกฎาคม 2568
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น วันที่รับตัวอย่าง : 11 กรกฎาคม 2568
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date : 11 - 17 กรกฎาคม 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com Analysis Date : 18 กรกฎาคม 2568
Contact Information : โพรเซียม สุภูมิวิท 81 วันที่ออกรายงาน : 18 กรกฎาคม 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Wastewater Issue Date : 110725/00883/2
Sampling Site : Wastewater เลขที่รายงาน : 110725/00883/2
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Report No. : S18511
Sample Type : Wastewater ชื่อตัวอย่าง : S18511
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กรกฎาคม 2568 Sample Name. :
Sampling Date : Wastewater

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ	
			14.28 น.	อาคารประเภท ก.
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Fecal Colliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	1.4 x 10 ²	-
Appearance	-	Physical Test	ใส	-

หมายเหตุ

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



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff





อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด	ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวบุริสา สอละระห์ 2-133-จ-0005
Client	Sampling by
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น	วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240	Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com	วันที่วิเคราะห์ : 13 - 19 สิงหาคม 2568
Contact Information	Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพีเอ็ม ฐานวิท 81	วันที่ออกรายงาน : 20 สิงหาคม 2568
Sampling Site	Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater	เลขที่รายงาน : 130825/01346/1
Sample Type	Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568	ชื่อตัวอย่าง : S18511
Sampling Date	Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ก.
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ 12.39 น.	
pH	-	Electrometric Method	6.6	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	109	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	7	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	5	≤ 40
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	7.00	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20

หมายเหตุ

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

นางสาว

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

2-133-จ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

2-133-จ-0003

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด

Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพีเอ็ม ซูมวิท 81

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุริสา สอละห์

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 13 - 19 สิงหาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 20 สิงหาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 130825/01346/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S18511

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			นำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ	
			12.39 น.	อาคารประเภท ก.
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	1.4 x 10	-
Appearance	-	Physical Test	ใส	-

หมายเหตุ

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



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวบุรียา มะแซ ว-133-จ-0003
Client :
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น วันที่รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2568
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 กันยายน 2568
Contact Information :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพรีเมี่ยม สุขุมวิท 81 Analysis Date :
Sampling Site : วันที่ออกรายงาน : 18 กันยายน 2568
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Issue Date :
Sample Type : เลขที่รายงาน : 120925/01125/1
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กันยายน 2568 Report No. :
Sampling Date : ชื่อตัวอย่าง : S24584
Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			น้ำจืดปล่อยออกนอกโครงการฯ 12.48 น.	
pH	-	Electrometric Method	7.1	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	141	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	11	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	10	≤ 40
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	15.40	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	≤ 20

หมายเหตุ

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



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff
ว-133-จ-0006

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager
ว-133-จ-0003

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสภัทร จำกัด

Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพีเอ็ม สุนัข 81

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 กันยายน 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวรุ้งโรจนา มะแซ

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 กันยายน 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 18 กันยายน 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 120925/01125/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S24584

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ	
			12.48 น.	อาคารประเภท ก.
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.8×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

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



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

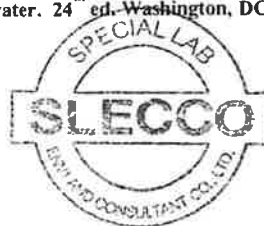
page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสภัทร จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีไอลา มะแซ ว-133-จ-0003
Client : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น Sampling by :
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น วันที่รับตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568
Address : เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com วันที่วิเคราะห์ : 14 - 20 ตุลาคม 2568
Contact Information : Analysis Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพรีเมียม สุขุมวิท 81 วันที่ออกรายงาน : 20 ตุลาคม 2568
Sampling Site : Issue Date :
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 141025/01521/1
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S27802
Sampling Date : Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ค.
			น้ำจืดปล่อยออกนอกโครงการฯ 11.00 น.	
pH	-	Electrometric Method	7.0	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	136	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	8	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	10	≤ 40
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	14.00	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20

หมายเหตุ

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



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Reviewed By Laboratory Staff

Approved By Laboratory Manager

ว-133-จ-0006

ว-133-จ-0003

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสภัทร จำกัด

Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โอเพอร์เมี่ยม สุขุมวิท 81

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีโลลา มะแซ

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 14 ตุลาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 14 - 20 ตุลาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 20 ตุลาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 141025/01521/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S27802

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ค.
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ 11.00 น.	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	6.1	-
Appearance	-	Physical Test	ใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

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



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด

Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพีเอ็ม สุภูมิวิทย์ 81

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีไธยา มะแซ ว-133-0-0003

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 พฤศจิกายน 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 18 พฤศจิกายน 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 121125/01074/1

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S30525

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			น้ำจืดปล่อยออกนอกโครงการฯ 11.00 น.	
pH	-	Electrometric Method	6.8	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	176	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	11	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	8	≤ 40
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	≤ 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	14.00	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20

หมายเหตุ

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

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By

Laboratory Staff

ว-133-0-0006



อนุมัติโดย :

Approved By

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-0-0003

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสภัทร จำกัด

Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพรีเมี่ยม สุขุมวิท 81

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีไลลา มะแซ

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤศจิกายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 พฤศจิกายน 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 18 พฤศจิกายน 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 121125/01074/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S30525

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			น้ำจืดปล่อยออกนอกโครงการฯ	
			11.00 น.	อาคารประเภท ก.
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.1	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.1×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

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

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย :

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By

Laboratory Manager

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด	ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีไลลา มะแซ ว-133-อ-0003
Client	Sampling by
ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น	วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568
Address	Received Date
เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240	
ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com	วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 ธันวาคม 2568
Contact Information	Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพีเอ็ม ฐานวิท 81	วันที่ออกรายงาน : 18 ธันวาคม 2568
Sampling Site	Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater	เลขที่รายงาน : 121225/01490/1
Sample Type	Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568	ชื่อตัวอย่าง : S33612
Sampling Date	Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ 15.10 น.	
pH	-	Electrometric Method	6.8	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	102	≤ 1,300
Total Suspended Solids	mg/l	Dried from 103 to 105°C	5	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method	<5	≤ 40
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	ND	≤ 3.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro - Kjeldahl Method	4.76	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20

หมายเหตุ

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

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff
ว-133-อ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager
ว-133-อ-0003

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

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท วสัทธร จำกัด

Client

ที่อยู่ : 107/14 ซอยลาดพร้าว 101 ซอย 48 (บ่อปลา) แขวงคลองจั่น

Address เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

ข้อมูลติดต่อ : โทร 021719240 e-mail : Wsatech2012@gmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : ไอพรีเมียม สุขุมวิท 81

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวนุรีไลดา มะแซ

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 12 ธันวาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 12 - 18 ธันวาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 18 ธันวาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 121225/01490/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S33612

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ก.
			น้ำจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ	
			15.10 น.	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	-
Appearance	-	Physical Test	ใส	-

หมายเหตุ

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

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



ผู้ตรวจสอบ : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

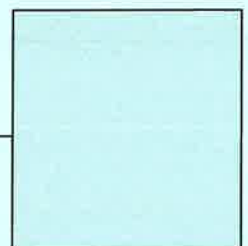
This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

ภาคผนวก

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง

3-2

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“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 ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม 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 หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	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 การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ 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) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

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

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

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

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ 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 การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

3-3

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ
เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริระ จันทรเจิด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

3mg/l

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

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.



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
47/91-93 Moo 3, Tha It, Pak Kret, Nonthaburi

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๓๙
(Accreditation No. Testing 0639)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖
(Issue date : 16 February B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการ สำนักงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) -
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2023-02-16T13:24:24.601+07:00

0883aa94

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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118

(Certification No, 23-LB0118)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0639
(Testing 0639)

ฉบับที่ 04
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (3 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2571
(Until) (2 August B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (environmental field) น้ำเสีย (Wastewater)	- Chemical Oxygen Demand (COD) 25 mg/L to 20 000 mg/L - Total Suspended Solids (TSS) 5 mg/L to 5 000 mg/L - pH 4.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118

(Certification No. 23-LB0118)



ฉบับที่ 04
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (3 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2571
(Until) (2 August B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)

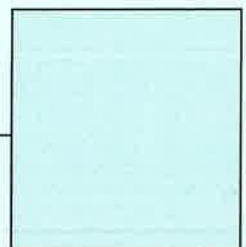


หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) น้ำเสีย (Wastewater)	- Total Dissolved Solids (TDS) 25 mg/L to 6 000 mg/L - Total Dissolved Solids (TDS) at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 6 000 mg/L - Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 mg/L to 5 000 mg/L - Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 mg/L to 5 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017 , part 2540 C - WI-LB-25 based on Standard methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017 , part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-O G., 5210 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-O C., 5210 B

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



1. Block Digestion

ผู้ผลิต HANON รุ่น SH 110F Serial No. 3333333333 รหัสเครื่อง LB-EQ-011

วันที่ทดสอบ 21 / 3 / 2563 ทวนสอบครั้งต่อไป 1 / 1 / 2569

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Testo Scientific รุ่น Temp 30K Serial No. 4003333333 รหัสเครื่อง LB-EQ-013

ความละเอียด 0.1 °C วันที่สอบเทียบ 22 April 2015 สอบเทียบครั้งต่อไป 21 April 2026

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	
21/3/68	1	250	251	249.9	250.1	250.0	0.0	±5	✓		[Signature]
	2			250.8	250.6	250.7	+0.7	±5	✓		
	3			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	4			250.3	250.1	250.2	+0.2	±5	✓		
	5			250.4	250.5	250.5	+0.5	±5	✓		
	6			249.8	249.9	249.9	-0.1	±5	✓		
	7			250.4	250.2	250.3	+0.3	±5	✓		
	8			250.6	250.7	250.7	+0.7	±5	✓		
	9			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	10			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	11			249.9	250.0	250.0	0.0	±5	✓		
	12			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	13			250.0	250.1	250.1	+0.1	±5	✓		
	14			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	15			250.2	250.4	250.3	+0.3	±5	✓		
	16			250.0	249.9	250.0	0.0	±5	✓		
	17			250.8	250.7	250.8	+0.8	±5	✓		
	18			251.0	250.9	251.0	+1.0	±5	✓		
	19			251.1	251.2	251.2	+1.2	±5	✓		
	20			249.9	250.0	249.9	-0.1	±5	✓		

1. Block Digestion

ผู้ผลิต HANON รุ่น SH 110F Serial No. 3333333333 รหัสเครื่อง LB-EQ-011

วันที่ทดสอบ 21 / 3 / 2563 ทวนสอบครั้งต่อไป 1 / 1 / 2569

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Testo Scientific รุ่น Temp 30K Serial No. 4003333333 รหัสเครื่อง LB-EQ-013

ความละเอียด 0.1 °C วันที่สอบเทียบ 22 April 2015 สอบเทียบครั้งต่อไป 21 April 2026

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	
21/3/68	1	250	251	249.9	250.1	250.0	0.0	±5	✓		[Signature]
	2			250.8	250.6	250.7	+0.7	±5	✓		
	3			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	4			250.3	250.1	250.2	+0.2	±5	✓		
	5			250.4	250.5	250.5	+0.5	±5	✓		
	6			249.8	249.9	249.9	-0.1	±5	✓		
	7			250.4	250.2	250.3	+0.3	±5	✓		
	8			250.6	250.7	250.7	+0.7	±5	✓		
	9			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	10			250.1	250.2	250.2	+0.2	±5	✓		
	11			249.9	250.0	250.0	0.0	±5	✓		
	12			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	13			250.0	250.1	250.1	+0.1	±5	✓		
	14			250.5	250.4	250.5	+0.5	±5	✓		
	15			250.2	250.4	250.3	+0.3	±5	✓		
	16			250.0	249.9	250.0	0.0	±5	✓		
	17			250.8	250.7	250.8	+0.8	±5	✓		
	18			251.0	250.9	251.0	+1.0	±5	✓		
	19			251.1	251.2	251.2	+1.2	±5	✓		
	20			249.9	250.0	249.9	-0.1	±5	✓		

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-300307-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Burette
Manufacturer : Witeg Class : A
Capacity : 25 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : LB-Gw-001

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.5 mbar.

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 25 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Areerat Sombun

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

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-300307-6

Page : 2 of 2

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

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 40.04 sec.

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

Uncertainty of measurement with in 0.0066 ml

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

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

- o o -



CAL-F0031-03



PinAAcle 900F Preventive Maintenance Report

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

PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)

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

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

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

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

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

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

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

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

Trademarks

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

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

Component List

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

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
B0S01696	Fan Filters	1
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Stainless Steels Nebulizer)	N/A
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction (Plastic Nebulizer)	1
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	1
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	2

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

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. PC Instrument Software:

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

3. Mechanical:

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

4. Electrical:

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

5. Optics:

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

6. Gasses:

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

7. Flame Interlock Check:

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

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

8. After PM Performance tests:

8.1 Detector Linearity with Barium

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

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

8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium

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

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

8.3 AA Baseline Noise with Copper

Description: Check baseline noise.

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

8.4 D₂ Background Compensation with Copper

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

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

8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

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

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

8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

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

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

8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

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

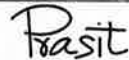
10. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAAcle 900F have been completed.</i>	
This PinAAcle 900F Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative: 	Date: 8 SEP 2025 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 8 SEP 2025 (DD-MMM-YYYY)

Atomic Absorption/FIAS 100/400 Preventive Maintenance (PM)

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

Part Number	Release	Publication Date	
09370005	C	January 2013	

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

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

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

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

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

Trademarks

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

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

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

Component List

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

Parts Lists

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

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
	N/A	N/A	N/A	N/A

Procedure Checklist

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

1. General:

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

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

☐ Visual Damage (if yes, describe)

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

2. Instrument components

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

3. Mixing/Separation Assembly & Pump Tubing:

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

4. Cell, Cell Windows, Transfer Line:

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

5. Operational Tests:

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

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM
N/A

Review

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

Document History

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

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400236-1

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Digital Thermometer with Thermocouple probe Type K
Temperature Indicator

Manufacturer : Thermo Scientific

Model : TEMP 10K

Range : -250 °C to 1372 °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 4008958

ID No. : LB-Eq-013

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

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 22 April to 24 April 2025

Date of Issue : 24 April 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

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

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

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

2. Standard Digital Thermometer

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

Approved by :

(Permon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400236-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement with Thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 2 mm.

Length : 1500 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : SL-39

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

Model : AD-1218-230

Sheath Material : Stainless

Diameter : 3.5 mm.

Length : 230 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : SL-40

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

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

()

()



CAL-F0031-03



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

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

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

Certificate of Testing

Cert.No.: 25TW23
Page.: 1 of 2

Equipment : DO Meter
Manufacturer : Hanna
Model : HI98193
Serial No. : 09120032101
ID No. : LB-Eq-014
Received Date : 04 February 2025
Test Date : 05 February 2025
Reference : 2502-0115WN-1
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd
47/91-93 Moo 3 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 Sirthean
Approved by : 
Approved Signatory
() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai
Issue Date : 5 February 2025



Cert.No.: 25TW23
Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

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

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, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

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



NSC-TISI-TIS 17025
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-E264	C02242009	07 Nov 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Surachai Prouthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200127-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

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

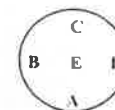
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E
-0.0005	0.0002	0.0004	0.0002	0.0000



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o o o -

Signature



CAL-F0031-03

SLECCO

บริษัท สเปเชียล แอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้าที่ : 1 / 1

แบบบันทึกการตรวจสอบอุณหภูมิของ Heating block (COH)

วันที่บังคับใช้: 01 / 04 / 2563

1. Heating block (COH)

ผู้ผลิต: SLECCO รุ่น: 08 102 Serial No.: 0141 รหัสเครื่อง: LB-EQ-012
วันที่ทวนสอบ: 1 มี.ค. 2563 ทวนสอบครั้งที่: 1 จำนวน: 25%

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต: Scientific รุ่น: 10k Serial No.: 4008958 รหัสเครื่อง: LB-EQ-013
ความละเอียด: 0.1 (°C) วันที่ทวนสอบ: 11 April 2024 ทวนสอบครั้งที่: 2, April 2025

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

อุณหภูมิห้อง: 26.4 (°C) ความชื้นสัมพัทธ์: 54.5 %

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

FM-LB-80;Re00

CAL

Calibratech Co., Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasri 3 Rd., Bangpud, 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

Page : 1 of 2

Submitted by :

Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91 Moo 3 Thambol Thai-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 :

Permpoon 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 :

(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-2

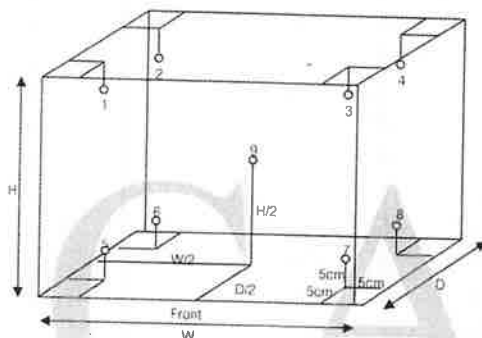
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 m³

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor No.										Uncertainty (± ° C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
20.0	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 -



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-1

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Temperature controlled enclosure(Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Range : N/A °C

Serial No. : 0925481-19

Model : FKU 1800

Resolution : 0.1 °C

ID No. : LB-Eq-005

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

Ambient Temperature : (24.5 to 25.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400046 & 400047 68-400007-2 29 Jul 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-1

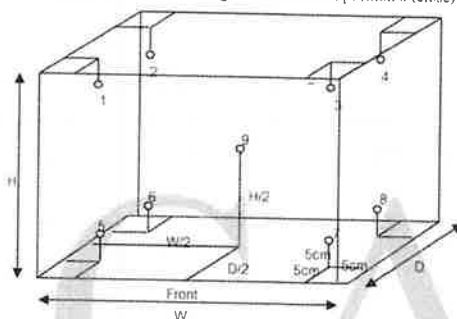
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 m³

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

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

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

[Signature]



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-1

Page : 1 of 2

Submitted by :

Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

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

Equipment :

Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : LB-Eq-021

Environment :

Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received :

19 April 2025

Date of Calibration :

23 April 2025

Date of Issue :

23 April 2025

Calibrated by :

Chortip Samchusri

Calibration Method :

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

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

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

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

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

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

[Signature]

(Permpoon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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

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

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- 000 -

[Signature]



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



NSG-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-2

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer : SK

Model : N/A

Range : 0 °C to 100 °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : N/A

Immersion : Total

ID No. : LB-Eq-020

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

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 23 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

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

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

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

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

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

Traceability

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : *[Signature]*

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainty are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

Tel (02) 964-6211 Fax (02) 964-5153, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400237-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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

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

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

· 000 ·



CAL-F0031-03



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



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-Pakkret, Nonthaburi 11120

Place of Calibration Laboratory Room

Description Oven

Model UF30

Serial No. B123.0544

ID.No. LB-Eq-047

Date of Receipt Jun 16, 2025

Date of Calibration Jun 16, 2025

Environment

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

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

Calibration Method

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

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

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

This certificate is traceable to SI unit.

Page 1 of 4

D.m

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

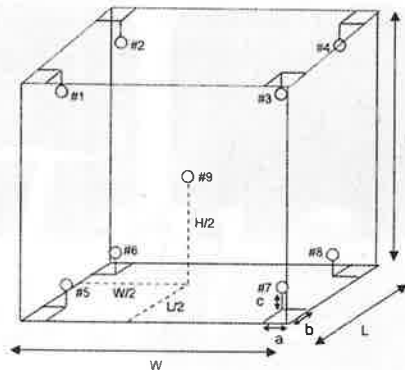


CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 17, 2025

Cert No. 25/2478
Order No. 25060343

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

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

D.M.



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			

D.M.



Thermology Co., Ltd.

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



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 17, 2025

Cert No. 25/2478

Order No. 25060343

Results (without adjustment)

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability ±(°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
180.0	180.0	180.0	Position 1	181.288	0.079	1.994	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 :

- DM*
- ☐ MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE
 - ☒ MR. DAMRONG MULSING
 - ☐ MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE

Page 4 of 4



Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

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



Certificate No. : HIT-2522-0864

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment : Advanced pH/ORP/Temperature Benchtop Meter

Meter Model : HI6221-02 **Serial No. :** 102180040111

Probe Model : HI1053B **Serial No. :** 1140205N

Resolution (pH) : 0.01 **Resolution (mV) :** 0.1

Manufacturer : Hanna Instruments **Made in :** Romania

Condition As-Received : New Product **Reference :** RE250928

Ambient Temperature : $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ **Relative Humidity :** $(50 \pm 15)\% \text{ RH}$

Customer name : SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO., LTD.
47/91-93 Moo.3 , T. Tha-it, A. Pakkret,
Nonthaburi 11120

Received date : 21 May 2025

Calibrate date : 26 May 2025

Issue date : 26 May 2025

Calibrated Location : Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

Calibration Procedure : This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM).

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong

Approved by :

Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

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

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

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

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

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	25E299	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Thermometer with sensor	H198509	36943D	24T1281	
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI07155	25H171	

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

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

Calibration Result :

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

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

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

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

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

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

** End of certificate **



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



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH644

Page.: 1 of 3

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

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

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :
Approved Signatory

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

Issue Date : 6 June 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



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

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

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

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

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

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

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

Calibration Results

Function : mV Measurement

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

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



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

Calibration Results

Function : pH Measurement

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

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

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : 9651

- Serial No. : 988E0098

Dimension of probe

- Length : 100 mm.

- Diameter : 16 mm.

- Immersion Depth : 90 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement ($\pm$ °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-

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. : 68-400223-4

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 : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)

Manufacturer : Frozen

Model : CC-2288F

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

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

ID No. : LB-Eq-046

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

Ambient Temperature : (25.5 to 26.5) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 26 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400029 & 400032 67-400584-1 29 Apr 2025 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03

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. : 68-400223-4

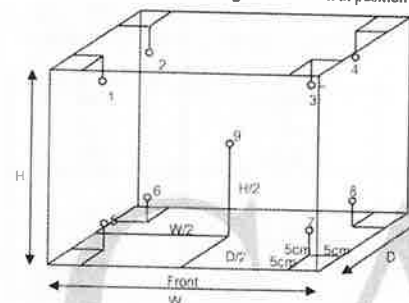
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.47 m

H = 1.48 m

Capacity = 0.71 m³

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

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

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -



CAL-F0031-03



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



Certificate No. : CAL-25-504

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

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

Calibrated by

Ms. Bussayamas Noppakhun

Calibration Engineer

Approved by

(Ms. Jintana Sangthaijaroenlap)

Calibration Manager

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

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

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



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



Certificate No. : CAL-25-504

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

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

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

The Srama Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

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

4. Result of calibration :

(☒) without adjustment

(☐) after adjustment

5. Equipment Specifications:

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



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



Certificate No. : CAL-25-504

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

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

Photometric Calibration for Visible

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

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

Note :

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -



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



Certificate No. : CAL-25-243

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

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

Calibrated by
Ms. Nopparat Suntarotayan

Calibration Engineer

Approved by

(Ms. Jintana Sangthajaroenlap)

Calibration Manager

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

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory. Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.



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



Certificate No. : CAL-25-243

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

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

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

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

3. Method of calibration :

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

4. Result of calibration :

(✓) without adjustment () after adjustment

5. Equipment Specifications:

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



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



Certificate No. : CAL-25-243

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

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

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (± A)	k Factor
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5703	0.573	0.0027	0.0045	2.00
	0.7336	0.739	0.0054	0.0045	2.00
	1.0709	1.074	0.0031	0.0045	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5592	0.561	0.0018	0.0045	2.00
	0.7116	0.720	0.0040	0.0045	2.00
	1.0454	1.046	0.0006	0.0045	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5094	0.511	0.0016	0.0045	2.00
	0.6601	0.663	0.0029	0.0045	2.00
	0.963	0.965	0.0020	0.0045	2.00
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5206	0.523	0.0024	0.0045	2.00
	0.6677	0.672	0.0043	0.0045	2.00
	0.9763	0.979	0.0027	0.0045	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5522	0.553	0.0008	0.0045	2.00
	0.6966	0.698	0.0014	0.0045	2.00
	1.0201	1.020	-0.0001	0.0045	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5377	0.542	0.0043	0.0045	2.00
	0.6649	0.670	0.0051	0.0045	2.00
	0.9736	0.977	0.0034	0.0045	2.00

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

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpoed, 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. : 68-410119-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-I, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer
Manufacturer : Testo Model : 608-H1
Range Temperature : 0 °C to 50 °C Resolution : 0.1 °C
Range Humidity : 10 %R.H. to 95 %R.H. Resolution : 0.1 %R.H.
Serial No. : 2083236817 ID No. : LB-Eg-042

Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 11 August 2025

Date of Issue : 11 August 2025

Calibrated by : Chortip Samchusri

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

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

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

Approved by :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpoed, 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. : 68-410119-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

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

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

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

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o(0) -



CAL-F0031-03

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

Page : 1 of 2

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

47/91-93 Moo 3 Tambol Tha-lu, 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 :

(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



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

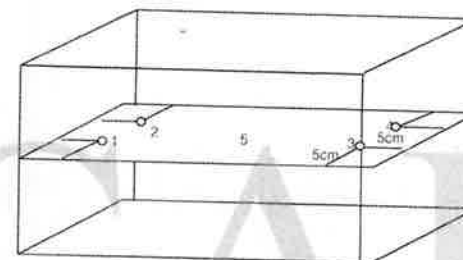
Certificate No. : 68-400223-3

Page : 2 of 2

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%

- o O o -

Signature



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 1 g

ID No. : LB-Eq-034

Assumed density of weight : 7950 kg/m³

Assumed Air density : 1.2 kg/m³

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

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1010.0 mbar

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 18 August 2025

Date of Issue : 18 August 2025

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

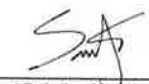
Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E2413-E2425	MM-0044-25	11 Apr 2028	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :


(Sajja Sangkhum)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

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

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

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

- o0o -





CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 100 g

ID No. : LB-Eq-035

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

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

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 18 August 2025

Date of Issue : 18 August 2025

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

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

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E2413-E2425	MM-0044-25	11 Apr 2028	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Sajja Sangkhun)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-210329-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

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

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

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

- o O o -



CAL-F0031-03

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. : 68-210329-3

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 200 g

ID No. : LB-Eq-036

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

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

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1009.8 mbar

Date of Received : 05 August 2025

Date of Calibration : 18 August 2025

Date of Issue : 18 August 2025

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

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

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E2420	C02250960	06 Jun 2028	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :


(Satja Sangkhom)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, 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. : 68-210329-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

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

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

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

- o O o -





ภาคผนวก

รูปการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3-4

รูปเก็บน้ำทิ้งโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น 1 อาคาร



