

# นิติบุคคลอาคารชุด เดอ ล้าพีล จรัญ 81

7,9 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีภูมายศูนย์กลาง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ล้าพีล จรัญ 81)

ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81 (ยู ดีไลท์ จรัญ 81)

ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 PHETKASEM 7/1 Rd., THAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND Tel: 02-8681246 FAX: 02-8680860

67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 Website: [www.okla-testing.com](http://www.okla-testing.com)



# บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

## OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 ชั้น 7/1 ถนน Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860  
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10600 Website: [www.okla-testing.com](http://www.okla-testing.com) J-NAC Group

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81)

ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81 (ยู ดีไลท์ จรัญ 81)

18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ) โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81  
(ยู ดีไลท์ จรัญ 81) ตั้งอยู่ที่ ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอ  
ลาพีส จรัญ 81

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะกรรมการ ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็นต์
นายรวีชัย จงจุณิชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(.....) ....
นายนววิช เอ็มพีพีนาภุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	(.....) ....
นางสาวแพรวพรรณ กองจะแขง	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	(.....) ....
นายปริญญา กลั่นน้อย	นักวิชาการภาคสนามด้านอากาศ	(.....) ....
นายธนทัด เวชกิจ	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	(.....) ....
นางสาวนิจนาท มะติยาภักดี	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....) ....
นางสาวจุลฑา สมบุญ	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....) ....
นางสาวอธิารัตน์ กลัดตลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านการของ เสียงอันตราย ขยายมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	(.....) ....
นางสาววนิวิสา หวังเววกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย	(.....) ....
นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความ สั่นสะเทือน	(.....) ....

1. นายรวีชัย จงจุณิชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(.....) ....
2. นายนววิช เอ็มพีพีนาภุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	(.....) ....
3. นางสาวแพรวพรรณ กองจะแขง	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	(.....) ....
4. นายปริญญา กลั่นน้อย	นักวิชาการภาคสนามด้านอากาศ	(.....) ....
5. นายธนทัด เวชกิจ	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	(.....) ....
6. นางสาวนิจนาท มะติยาภักดี	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....) ....
7. นางสาวจุลฑา สมบุญ	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....) ....
8. นางสาวอธิารัตน์ กลัดตลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านการของ เสียงอันตราย ขยายมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	(.....) ....
9. นางสาววนิวิสา หวังเววกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย	(.....) ....
10. นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความ สั่นสะเทือน	(.....) ....

ขอแสดงความนับถือ

(นายรวีชัย จงจุณิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



# บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3<sup>rd</sup> Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkok, Thailand Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860  
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดก้ามพะ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: [www.okla-testing.com](http://www.okla-testing.com) J-NAC Group

แบบ ตต.2

## รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ : โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81)  
ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81 (ยู ดีไลท์ จรัญ 81)  
(ภาคผนวก 2)
2. สถานที่ตั้ง : ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอ ลาพีส จรัญ 81
4. ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 7,9 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณา : หนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/12972 ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2560  
ของคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการ
7. โครงการได้นำเสนอรายงาน : ฉบับที่ 1/2564 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564  
ผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด
8. รายละเอียดโครงการ (นำเสนอในบทที่ 1)

## การมอบอำนาจ

- เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

# สารบัญ

หน้า

## บทที่ 1 บทนำ

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-23
1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข	1-23

## บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-57

## บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2

## บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 หนังสือเห็นชอบ และมาตรการฯ

ภาคผนวก 2 หนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการ

ภาคผนวก 3 เอกสารจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ภาคผนวก 4 คู่มือผู้พักอาศัย

ภาคผนวก 5 เอกสารแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการ ทำงานของระบบ  
บำบัดน้ำเสีย (ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส. 2)

ภาคผนวก 6 เอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก 7 เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาคผนวก 8 เอกสารการอบรมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ภาคผนวก 9 เอกสารการตรวจสอบระบบเครื่องสูบน้ำของโครงการ

ภาคผนวก 10 เอกสารการตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการ

ภาคผนวก 11 เอกสารการตรวจสอบสระว่ายน้ำ

ภาคผนวก 12 เอกสารการฉีดพ่นยากำจัดปลวกและยุงภายในโครงการ

ภาคผนวก 13 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 14 เอกสารขั้นตอนที่องปฏิบัติการวิเคราะห์ออกแบบ

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### ภาคผนวก

ภาคผนวก 15 เอกสารสอบเที่ยบเครื่องมือ

ภาคผนวก 16 การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ

ภาคผนวก 17 หนังสือการหารือในเรื่องทางท้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

# สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81)	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	1-4
รูปที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว	2-43
รูปที่ 2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในโครงการ	2-43
รูปที่ 2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง	2-44
รูปที่ 2-4 สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ	2-44
รูปที่ 2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกทางเข้าออกโครงการ	2-44
รูปที่ 2-6 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	2-45
รูปที่ 2-7 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	2-45
รูปที่ 2-8 พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-45
รูปที่ 2-9 ถังเก็บน้ำได้ดิน และขันดัดพื้น	2-46
รูปที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อประปา	2-46
รูปที่ 2-11 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	2-46
รูปที่ 2-12 การรณรงค์การคัดแยกมูลฝอยตามประเภทต่างๆ	2-47
รูปที่ 2-13 ติดป้าย “กรุณาปิดประตูเบ้าฯ” บริเวณประตูห้องพักมูลฝอย	2-47
รูปที่ 2-14 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	2-47
รูปที่ 2-15 รถเก็บขยะมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย	2-47
รูปที่ 2-16 ร้านรับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลเข้ามารับซื้อ	2-48
รูปที่ 2-17 การติดตั้งป้ายชื่อโครงการ	2-48
รูปที่ 2-18 จุดรวมพลของโครงการ	2-48
รูปที่ 2-19 จุดควบคุมระบบ CCTV	2-48
รูปที่ 2-20 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-48
รูปที่ 2-21 การตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-50
รูปที่ 2-22 บัตรจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้มีมาติดต่อ	2-50
รูปที่ 2-23 สติกเกอร์ติดรถยนต์สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ	2-50
รูปที่ 2-24 เครื่องอ่านบัตรคีย์การ์ดของโครงการ	2-50
รูปที่ 2-25 ไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกโครงการเวลากลางคืน	2-51
รูปที่ 2-26 ที่จอดรถของโครงการ	2-51
รูปที่ 2-27 สีอาคารภายนอกเลือกใช้สีอ่อน	2-51
รูปที่ 2-28 หน้าต่างกระจกสามารถรับแสง และระบายอากาศได้ดี	2-51
รูปที่ 2-29 สร่าวيان้ำ อุปกรณ์สร่าวيان้ำ และการดูแลรักษาสร่าวيان้ำ	2-52

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-30 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	2-54
รูปที่ 2-31 บ่อหน่วงน้ำของโครงการ	2-54
รูปที่ 2-32 ตู้แสดงความคิดเห็นสำหรับผู้พักอาศัยของโครงการ	2-54
รูปที่ 2-33 การฉีดพ่นยากำจัดปลวก และยุงลายในโครงการ	2-54
รูปที่ 2-34 การติดตั้งกระเจ้าด้วยกระเจ้าจราจร	2-54
รูปที่ 2-35 สันนูนชะลอกความเร็ว	2-55
รูปที่ 2-36 ติดป้ายดับเครื่องยนต์	2-55
รูปที่ 2-37 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	2-55
รูปที่ 2-38 ประชาสัมพันธ์วิธีการประหดพลังงาน	2-55
รูปที่ 2-39 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศส่วนกลาง	2-55
รูปที่ 2-40 กล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ	2-55
รูปที่ 2-41 เครื่องใช้ไฟฟ้าประหดไฟเบอร์ 5	2-55
รูปที่ 2-42 หลอดไฟ LED	2-56
รูปที่ 2-43 แผงกันห้ามผ่านหรือห้ามจอดบริเวณพื้นที่ของโครงการ	2-56
รูปที่ 2-44 การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ประจำปี 2563	2-56
รูปที่ 2-45 อบรมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และพื้นคืนชีพ (CPR) ประจำปี 2563	2-56
รูปที่ 2-46 ประสานงานกับสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาสูบตากอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	2-56
รูปที่ 3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-2
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จารัน 81) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-5
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบประปา น้ำของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จารัน 81) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-10
รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-14

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	2-58
ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	3-4
ตารางที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	3-4
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดปล่อยพกน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-9
ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดปล่อยพกน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564	3-9
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	3-16
ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)	3-18
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ	4-1

---

## 1. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.1.1 ชื่อโครงการ โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ล้าพีส จรัญ 81)  
ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81 (ยู ดีไลท์ จรัญ 81)  
(ภาคผนวก 2)
- 1.1.2 สถานที่ตั้ง ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1-1)
- 1.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอ ล้าพีส จรัญ 81
- 1.1.4 จัดทำโดย บริษัท โอลกา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เชอร์วิส จำกัด  
โทรศัพท์ 0-2868-1246 โทรสาร 0-2868-0860
- 1.1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2560  
(สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/12972 ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.  
2560 แสดงไว้ในภาคผนวก 1)
- 1.1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฉบับล่าสุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564
- 1.1.7 การดำเนินการทั่วไปของโครงการ ระยะดำเนินการ
- 1.1.8 รายละเอียดโครงการ

### 1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ล้าพีส จรัญ 81) ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81 (ยู ดีไลท์ จรัญ 81) (ภาคผนวก 2) เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม (ห้องชุด) ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (อาคาร A) สูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถ (อาคาร B) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (อาคาร C) สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องชุดพักอาศัย 635 ห้อง และอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 637 ห้อง และมีที่จอดรถยนต์ 260 คัน

### 2) ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ล้าพีส จรัญ 81) ชื่อเดิม โครงการ U DELIGHT CHARAN 81 (ยู ดีไลท์ จรัญ 81) (ภาคผนวก 2) เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม (ห้องชุด) มีพื้นที่ตามโฉนดที่ดินจำนวน 21 ฉบับนพื้นที่ 3 ไร่ 1 งาน 3.7 ตารางวา หรือ 5,214.80 ตารางเมตร

### 3) จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ

จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถบริการผู้ใช้อาคารได้อย่างพอเพียง โดยสามารถประเมินจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการจากพื้นที่ของโครงการ การเดินทางด้วยระบบคมนาคมทางถนน

1.1 จำนวนผู้พักอาศัย ประเมินตามขนาดของห้องพักอาศัย โดยห้องพักอาศัยมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์ความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และห้องพักอาศัยที่มีขนาดพื้นที่เกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์ความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง ทำให้ได้จำนวนผู้พักอาศัย ดังนี้

- ห้องพักอาศัยไม่มีเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 603 ห้อง จะมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 1,809 คน

( $603 \times 3 = 1,809$  คน)

- ห้องพักอาศัยเกิน 35 ตร.ม. จำนวน 32 ห้อง จะมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 160 คน

( $32 \times 5 = 160$  คน)

- ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง จะมีจำนวนพนักงานทั้งสิ้น 5 คน

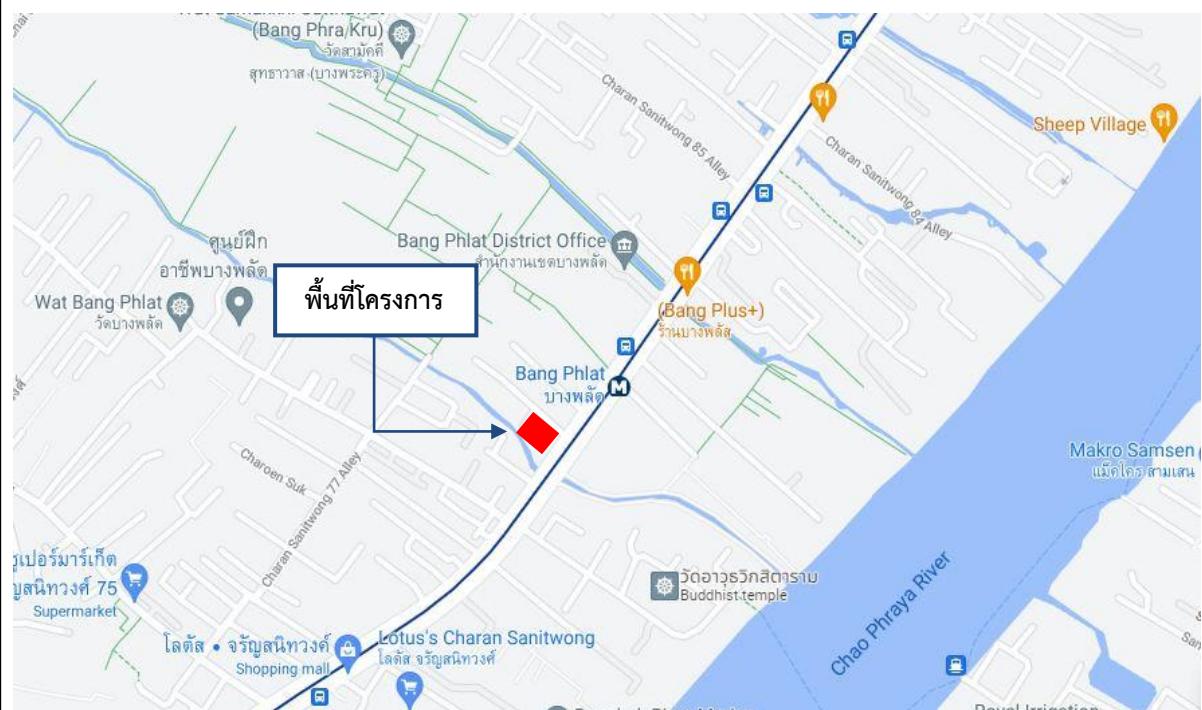
( $2 \times 5 = 10$  คน)

รวมจำนวนผู้พักอาศัย เท่ากับ 1,979 คน ( $1,809 + 160 + 10 = 1,979$  คน)

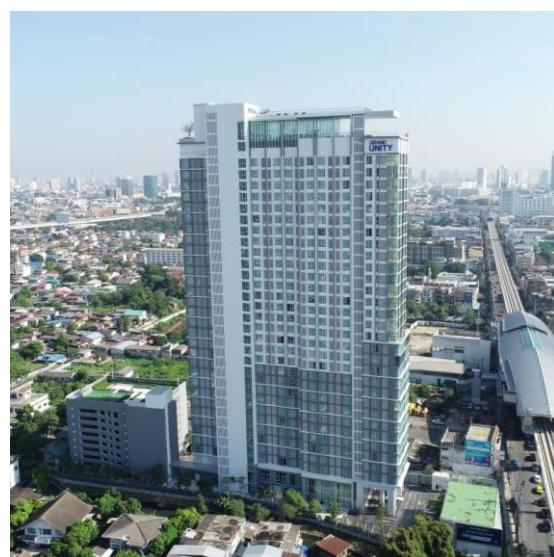
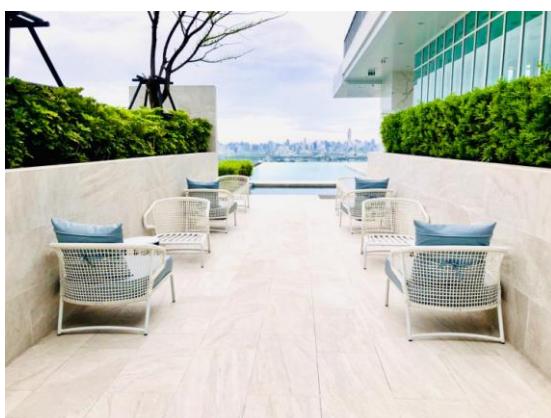
## 1.2 จำนวนพนักงานในโครงการ ประกอบด้วย พนักงานทำความสะอาด และพนักงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 10 คน

จากการประเมินความหนาแน่นของผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ พบร่วมกัน 1,989 คน ( $1,979 + 10 = 1,989$  คน)

โดยที่การคิดจำนวนประชากรของโครงการ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจกรรมด้านอาคาร การจัดสรรงวดีน และบริการชุมชน



รูปที่ 1-1 ที่ดังโครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81)  
ตั้งอยู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 1-2 แสดงพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

## 4) กิจกรรมในโครงการ

### 4.1 แหล่งน้ำใช้

#### 4.1.1 ความต้องการใช้น้ำ

การประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยประเมินจากอัตราการใช้น้ำของผู้พักอาศัย 200 ลิตร/คน·วัน ร้านค้า 200 ลิตร/ตร.ม.-วัน ห้องออกกำลังกาย 20 ลิตร/คน/วัน (อัตราการใช้บริการ 100 คน/วัน) 速率ว่ายน้ำ 50 ลิตร/คน·วัน (อัตราการใช้บริการ 100 คน/วัน) และน้ำใช้สำหรับพนักงาน 75 ลิตร/คน·วัน (อัตราการใช้บริการ 10 คน/วัน) รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการ 403.55 ลบ.ม./วัน

#### 4.1.2 แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย โดยเชื่อมต่อจากท่อส่งน้ำประปา rimann สาธารณบริเวณด้านหน้าของโครงการ (ถนนจรัญสนิทวงศ์) เข้าสู่ภายในโครงการ โดยผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 100 มม. มาตามท่อประปาอยู่ในโครงการขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. ส่งน้ำประปาไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

#### 4.1.3 ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภค และสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 168 ลบ.ม. และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม. รวมปริมาตรสำรองน้ำใต้ดิน 330 ลบ.ม. และออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้นดาดฟ้าสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด ปริมาตรสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า 240 ลบ.ม. ดังนั้นปริมาตรสำรองน้ำทั้งโครงการ เท่ากับ 570 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 408 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม.

โครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรองความจุรวม 570 ลบ.ม. โดยเป็นการสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 408 ลบ.ม. ซึ่งจากอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 403.55 ลบ.ม./วัน ดังนั้นโครงการจะสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ 1 วัน

#### 4.1.4 ระบบการจ่ายน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 20 ลบ.ม./ชม. จากนั้นน้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าจะถูกจ่ายให้กับอาคาร โดยแบ่งเป็นชั้นที่ 27 ถึงชั้นที่ 32 ของอาคารใช้การจ่ายน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน เป็นเครื่องสูบแบบ (CENTRIFUGAL) จำนวน 2 เครื่อง ช่วยเพิ่มแรงดันในเส้นท่อ และชั้น 1 ถึงชั้น 26 ของอาคารเป็นการจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

### 4.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กผงอยู่ใต้ดิน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) โดยมีรายละเอียดการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

#### **4.2.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากครัว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป

โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งโครงการ 403.55 ลบ.ม./วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ (ร้อยละ 80) เท่ากับ 322.34 ลบ.ม./วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\text{ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ} = 403.55 \text{ ลบ.ม./วัน}$$

$$\text{คิดปริมาณน้ำเสีย ร้อยละ 80} = 403.55 \times 0.80$$

$$= 322.84 \text{ ลบ.ม./วัน}$$

#### **4.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ**

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายนอกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้าง ทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายน้ำสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายน้ำยังระบบบำบัด น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีท่อต่างๆ ในระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

(ก) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) มีขนาด 0.48 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการอาบน้ำและล้างหน้าเข้าสู่ถังตักไขมัน

(ข) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) มีขนาด 0.48 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ซึ่งโครงการ เข้าสู่ถังเกราะ

(ค) ท่อระบายน้ำอากาศ (Vent Pipe: V) มีขนาด 0.68 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำอากาศเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ และช่วยให้อากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ โดยอากาศจะถูกระบายนอกที่ชั้นดาดฟ้า

#### **4.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ**

จากปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ 322.84 ลบ.ม./วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 4 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้รวม 338.40 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก รองรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆภายในอาคาร ชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง (ถังสำเร็จรูป) ชุดที่ 3 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนจอดรถ รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนจอดรถ (อาคาร B) (ถังสำเร็จรูป) และชุดที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ รองรับน้ำเสียจากอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (อาคาร C (ถังสำเร็จรูป))

##### **ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก**

ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก ออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน เป็นระบบเติมอากาศเตี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) สามารถรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 330 ลบ.ม./วัน ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) 128.70 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 39 ของปริมาณน้ำเสียออกแบบ) ให้รวมเข้าสู่บ่อตักไขมัน สำหรับน้ำเสียส่วนอื่นๆ ของอาคาร ให้เข้าสู่ถังเกราะ โดยมีรายละเอียดในแต่ละชั้นตอนดังนี้

**บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank)** ทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสีย ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บจริง 6.13 ชม. และมีปริมาตรความจุ 51.1 ลบ.ม. เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ และตักไขมันออกไปตามแห้งก่อนที่จะใส่ถุงดำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังปรับเสถียรต่อไป

**บ่อเกรอส (Septic Tank)** ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ โดยตะกอนจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้อกซิเจน ในขั้นตอนนี้ จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดต่อไป ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 6.43 ชม. ปริมาตรกักเก็บ 34.50 ลบ.ม.

**บ่อปรับเสถียร (Equitization Tank)** ทำหน้าที่ปรับอัตราไฟลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ โดยรับน้ำเสียจากถังเกรอส และถังดักไขมัน ก่อนเข้าสู่การปรับปรุงคุณภาพน้ำในปอเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชม. (เวลาเก็บจริง 5.13 ชม.) ปริมาตรกักเก็บ 3.45 ลบ.ม.

**ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** ทำหน้าที่เลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่น้ำเสีย รวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสถักบจุลินทรีย์ ออกแบบให้ปริมาตร 84.18 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บ 6.19 ชม. ค่า F/M ratio 0.28 กก.BOD/กก. MLSS-วัน และความเข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 3,464 มก./ล.

**ถังตกรตะกอน (Sedimentation Tank)** ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากร่องน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใส่จะไหลล้นไปยังถังพักน้ำใส โครงการออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บ 2.67 ชม. และปริมาตรกักเก็บ 36.78 ลบ.ม. ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด โดยใช้เครื่องสูบตะกอนไปกักเก็บในบ่อเก็บตะกอนต่อไป

**ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)** ทำหน้าที่รับน้ำที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ก่อนนำไปใช้รดต้นไม้และระบายน้ำสาธารณะ ออกแบบให้มีระยะเวลาเก็บไม่น้อยกว่า 1 ชม. (เวลาเก็บจริง 1.07 ชม.) และปริมาตรกักเก็บ 14.78 ลบ.ม.

**ถังเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank)** ทำหน้าที่กักเก็บสัดเจ้าหรือตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัด โดยออกแบบให้มีขนาด 19.50 ลบ.ม. สามารถกักเก็บตะกอนส่วนเกินได้ 50.08 วัน ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตเก็บนำไปกำจัดต่อไป

### ชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนกลาง

ระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านค้า เป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ มีลักษณะเป็นถังบำบัดสำเร็จรูปฝังอยู่ใต้ดิน สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 4.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 3.20 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเกรอส และถังเติมอากาศตามลำดับ โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

**ส่วนแยกกาก (Septic And Separation Chamber)** รับน้ำเสียจากท่อรวมสิ่งปฏิกูล โดยทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็งและวัสดุที่อาจอุดตันในอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียและช่วยลดปริมาณของเชื้อไข้ไขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านค้ามีปริมาตรรักกเก็บ 1.602 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บออกแบบ 10 ชม.

**ส่วนบำบัดกรองเรืออากาศ (Anaerobic Filter Chamber)** ทำหน้าที่ใช้จุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องใช้อากาศในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย เพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำเสีย ซึ่งภายในถังจะบรรจุวัสดุกรองที่มีพื้นที่ผิวจำนวนมาก เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ยึดเกาะ โดยมีปริมาตรรักกเก็บ 0.667 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 4.890 ชม.

**ส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ (Aeration Tank)** ทำหน้าที่บำบัดแบบเติมอากาศส่วนนี้อาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ออกแบบให้ปริมาตร 84.18 ลบ.ม. ระยะเวลาการกักเก็บ 6.19 ชม. ค่า F/M ratio 0.28 กก.BOD/กก. MLSS-วัน และความเข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 3,464 มก./ล.

**ส่วนตะกอน (Sedimentation Tank)** ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกิน หรือจุลินทรีย์ที่หลุดออกมากับน้ำทึ้งเพื่อยกน้ำทึ้งส่วนใส่ภายหลังการบำบัด หน้าที่ส่วนตั้งกล่าวนี้ จะช่วยแยกตะกอนจุลินทรีย์ และนำตะกอนจุลินทรีย์กลับไปยังส่วนเติมอากาศ โดยมีปริมาตรรักกเก็บ 0.292 ลบ.ม. มีระยะเวลาการกักเก็บ 2.19 ชม.

#### 4.2.4 การบำบัดก๊าซมีเทน (Methane) และละอองน้ำเสีย (Aerosol)

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสียดังนี้

##### (1) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำงานปฏิริยาชีวเคมี กัดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในป่าเติมอากาศ โดยละอองน้ำเสียที่เกิดในระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารอยู่อาศัยรวม เท่ากับ 0.0375 ลบ.ม./วินาที

โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวคูดซับ และตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย และกำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลาการกักเก็บในดินอย่างน้อย 30 วินาที ดังนั้นในพื้นที่ 1 ตร.ม. ที่ความลึก 0.40 ม. สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.0133 ลบ.ม. วินาที-ตร.ม.

##### (2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane)

การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไปในน้ำเสีย หรือระบบไร้อากาศ สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจันได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน โดยปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 7,000 ลิตร/วัน โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักที่อยู่ใต้ดินร่วนชุ腻ที่ชุมชนเป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์ออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน ให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลับท่อด้วยตินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

ปัจจุบันมีการออกแบบให้มีการระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้รวม 338.40 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก รองรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆภายในอาคารชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง (ถังสำเร็จรูป) ชุดที่ 3 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนจอดรถ รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนจอดรถ (อาคาร B) (ถังสำเร็จรูป) และชุดที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ รองรับน้ำเสียจากอาคารสำนักงานขายของโครงการ (อาคาร C) (ถังสำเร็จรูป) โดยรูปแบบและขนาดเป็นไปตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันโครงการได้เข้าสู่ระยะดำเนินการและมีน้ำเสียเกิดขึ้น โดยมีน้ำเสียที่เข้าระบบเฉลี่ย 169.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินกว่าปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดที่ได้จากการประเมินประมาณ 322.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผลการดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผลการดำเนินการจะส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบที่แยกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่อาคารจะถูกรวบรวมลงมาตามท่อเพื่อระบายน้ำลงบ่อพัก (Manhole) ที่โกล์ที่สุดแล้วระบายน้ำผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 - 0.6 เมตร ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นจะไหลรวมเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำ ก่อนถูกสูบด้วยปั๊มระบายน้ำออกสู่บ่อน้ำสาธารณะด้านหลังโครงการต่อไป โดยมีรายละเอียดการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการดังนี้

##### 4.3.1 ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงไว้

การระบายน้ำฝนออกจากโครงการนั้นจะต้องมีอัตราการระบายน้ำไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (0.0382 ลบ.ม./วินาที) เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบกับระบบระบายน้ำสาธารณะและพื้นที่ข้างเคียง จากการคำนวณหาปริมาณน้ำฝนสะสมที่เหลือ ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงเท่ากับ 440 ลบ.ม.

##### 4.3.2 ปริมาณน้ำที่หน่วงได้ในโครงการ

โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในร่างและท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนด้านหน้าโครงการ โดยจะต้องมีปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ไม่น้อยกว่า 440 ลบ.ม. ซึ่งพบว่า โครงการสามารถหน่วงน้ำในโครงการได้ 440 ลบ.ม.

##### 4.3.3 การระบายน้ำฝนออกนอกโครงการ

น้ำที่ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการประกอบด้วย น้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (อัตราการระบายน้ำทิ้ง 0.0382 ลบ.ม./วินาที) สำหรับน้ำฝนจากเส้นท่อจะไหลรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนถูกสูบด้วยปั๊มออกสู่บ่อน้ำสาธารณะหลังโครงการ โดยโครงการ จะควบคุมการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยปั๊มสูบน้ำ

ดังนั้นรวมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ เท่ากับ 0.0382 ลบ.ม. วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการไหลลงของก้อนพัฒนาโครงการ (0.0391 ลบ.ม./วินาที)

ปัจจุบันมีระบบการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบที่แยกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่อาคารจะถูกรวบรวมลงมาตามท่อเพื่อระบายน้ำลงบ่อพัก (Manhole) ที่โกล์ที่สุดแล้วระบายน้ำผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จากนั้นจะไหลรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนถูกสูบด้วยปั๊มระบายน้ำออกสู่

บ่อน้ำสาธารณะด้านหลังโครงการต่อไป ซึ่งระบบต่าง ๆ ปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมภายในโครงการนั้น จะมีการออกแบบให้มีบ่อหันน้ำ จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเพียงพอในการรองรับน้ำที่ต้องหันน้ำทั้งนี้ โครงการมีการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.4 การจัดการมูลฝอย

##### 4.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณของโครงการ

ขยะมูลฝอยภายในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้ใช้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพักอาศัย ร้านค้า และพนักงานโครงการ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะประกอบด้วย เศษอาหาร เศษกระดาษ และถุงพลาสติก โดยสามารถประเมินปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการได้ประมาณ 5.967 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย

- มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร พืชผัก เปเลือกผลไม้ และอินทรีย์ตากลืนฯ ที่สามารถย่อยสลายได้ 2.745 ลบ.ม./วัน เป็นมูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุด (คิดอัตรา้อยละ 46 ของปริมาณ มูลฝอยทั้งหมด)

- มูลฝอยแห้งทั่วไป ได้แก่ ยาง เศษผง และถุงพลาสติก รวม 0.537 ลบ.ม./วัน (คิดอัตรา้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ ขวดพลาสติก เศษกระดาษ ขวดแก้ว และโลหะ รวม 2.5 ลบ.ม./วัน (คิดอัตรา้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

- มูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ตะลับหมึกเครื่องพิมพ์ ขวดยา กระป๋องยา ข่าแมลงและแบตเตอรี่รวม 0.179 ลบ.ม./วัน (คิดอัตรา้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

##### 4.4.2 ประเภทขยะ ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

1) ขยะเปียกหรือขยะสด หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก มีความชื้นมากกว่า 50% ติดไฟได้ยาก เช่น เศษอาหาร เนื้อ ผัก และผลไม้ ซึ่งเกิดกลิ่นเน่าเหม็นได้ง่าย เนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลาย อินทรีย์สาร และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคที่ติดไปกับแมลง หนู และสัตว์ อื่นที่มาตอบหรือกินเป็นอาหาร

2) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษพลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น

3) ขยะอันตราย หมายถึง เป็นขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ติดไฟ หรือระเบิดง่ายปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น ไฟแช็คแก๊ส กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หรืออาจเป็นพอกสำลี และผ้าพันแผลจากสถานพยาบาลที่มีเชื้อโรค

4) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะที่ไม่เป็นขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ซึ่งนำไปเผาได้ยากหรืออาจไม่เผา เปื่อย มีความชื้นน้อยมากหรืออาจไม่มีความชื้น เช่น ยาง เป็นต้น

ดังนั้นจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในโครงการประมาณ 5.967 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยเปียก 2.745 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยแห้งทั่วไป 0.537 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยรีไซเคิล 2.5 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และ มูลฝอยอันตราย 0.179 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

##### 4.4.3 การเก็บรวบรวมมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล

และขณะอันตราย ซึ่งมีคุณสมบัติสำคัญตามประเภทของรับและมีไฟปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักขยะ โดยกำหนดสีของถังขยะ สีของถุงสวมภายใน และที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับขยะ ให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ภายในมีคุณสมบัติสำหรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ภายในมีคุณสมบัติสำหรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะล้นตราย (ถังสีแดง) ภายในมีคุณสมบัติสำหรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะแห้ง (ถังสีฟ้า) ภายในมีคุณสมบัติสำหรับขยะอีกชั้น

โครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยมูลฝอยจะถูกรวบรวมใส่ถุงขยะ จำแนกประเภทและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือ การรั่วไหลของน้ำชาซึ่งมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งในระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิด ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

สำหรับมูลฝอยอันตรายนั้นทางโครงการจะประสานงานกับสำนักงานเขตบางพลัด เพื่อให้เข้ามาเก็บขึ้นเมื่อปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายมีปริมาณมาก และหากมีปริมาณมูลฝอยอันตรายเพิ่มขึ้น โครงการจะจัดหาถังรองรับมูลฝอยเพิ่มเติมให้เพียงพอ ส่วนมูลฝอยรีไซเคิลทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คัดแยก รวบรวม และประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อ-ขายต่อไป

#### 4.4.4 ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ตั้งอยู่บริเวณอาคาร A ห้องพักขยะรวมของโครงการ มีขนาด 16.34 ตร.ม. มีลักษณะ เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิดรายละเอียดห้องพักขยะรวมของ โครงการแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ดังนี้

(1) ห้องพักขยะเปียก โครงการมีปริมาณขยะเปียกรวม 2.745 ลบ.ม./วัน มีขนาด ห้องพักขยะ 6.90 ตร.ม. (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.2 ม.) โดยสามารถเก็บรวมขยะเปียกได้ 8.280 ลบ.ม. ดังนั้นสามารถเก็บพักขยะเปียกได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ( $8.280 / 2.745 \text{ ลบ.ม./วัน} = 3.016 \text{ วัน}$ )

(2) ห้องพักขยะรีไซเคิล โครงการมีปริมาณขยะรีไซเคิลรวม 2.5 ลบ.ม./วัน มีขนาด ห้องพักขยะ 6.50 ตร.ม. (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.2 ม.) โดยสามารถเก็บรวมขยะรีไซเคิลได้ 7.80 ลบ.ม. ดังนั้นสามารถเก็บพักขยะรีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ( $7.80 / 2.5 \text{ ลบ.ม./วัน} = 3.12 \text{ วัน}$ )

(3) ห้องพักขยะอันตราย โครงการมีปริมาณขยะอันตรายรวม 0.179 ลบ.ม./วัน มีขนาด ห้องพักขยะ 1.19 ตร.ม. (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.2 ม.) โดยสามารถเก็บรวมขยะอันตรายได้ 1.428 ลบ.ม. ดังนั้นสามารถเก็บพักขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน ( $1.428 / 0.179 \text{ ลบ.ม./วัน} = 7.97 \text{ วัน}$ )

(4) ห้องพักขยะแห้ง โครงการมีปริมาณขยะแห้งรวม 0.537 ลบ.ม./วัน มีขนาดห้องพัก ขยะ 1.75 ตร.ม. (คิดที่ความสูงเก็บกองมูลฝอย 1.2 ม.) โดยสามารถเก็บรวมขยะแห้งได้ 2.10 ลบ.ม. ดังนั้น สามารถเก็บพักขยะแห้งได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ( $2.10 / 0.537 \text{ ลบ.ม./วัน} = 3.91 \text{ วัน}$ )

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสามารถกักเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน ในกรณีที่สำนักงานเขตบางพลัดไม่สามารถให้บริการเก็บขยะได้ตามปกติ ก็จะไม่มีขยะล้นอุกมา ก่อนให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนແต่อย่างใด

ทั้งนี้ การจัดเก็บและดูแลรักษาความสะอาดห้องพักมูลฝอย จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทึบจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายน้ำทึบต่อไป สำหรับการจัดการมูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฯลฯ เมล็ดเป็นต้น ทางโครงการจะจัดเก็บขยะอันตรายจากผู้พักอาศัยและสำนักงานภายในอาคารโครงการแยกจากมูลฝอยทั่วไป จนนั้นจะนำมูลฝอยอันตรายแต่ละชั้นของอาคารไปพักไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายรวม โดยใส่ถุงขยะและมัดปากถุงให้เรียบร้อย เพื่อให้สำนักงานเขตบางพลัดสามารถจัดเก็บไปกำจัด และ หากมีปริมาณมูลฝอยอันตรายเพิ่มขึ้น โครงการจะจัดหาถังรองรับขยะเพิ่มเติมให้เพียงพอ ส่วนมูลฝอยธารีใช้เดินทางโครงการรวมได้จากแต่ละชั้นของอาคารก็จะนำมาห้องพักมูลฝอยรวม โดยใส่ถุงขยะและมัดปากถุง ให้เรียบร้อย ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยรวมเช่นกัน ซึ่งโครงการจะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อต่อไป

ปัจจุบันจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ซึ่งภายในประกอบด้วย ถังขยะแห้ง ขนาด 240 ลิตร ถังขยะเปียก ขนาด 240 ลิตร และถังขยะรีไซเคิล ขนาด 120 ลิตร ทั้งนี้ มูลฝอยทั้งหมด จะถูกรวบรวมมาอย่างบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการชั้นล่างบริเวณอาคาร A ซึ่งมีจำนวน 2 ห้อง เพื่อรองรับจำนวนมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิด ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง ตั้งนั่น โครงการจึงจัดให้มีการเก็บไปกำจัดโดยสำนักงานเขตบางพลัด เป็นประจำทุกวัน ซึ่งภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ และนำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐาน ก่อนระบายน้ำทิ้งต่อไป โดยรวมผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.5 ระบบไฟฟ้า

#### 4.5.1 ระบบไฟฟ้าหลัก

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยคำนวณจากการใช้งานในส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยมีปริมาณการใช้ไฟฟาร่วมของโครงการท่ากับ 2,000 KVA

ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อ กับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางใหญ่ บริเวณด้านหน้าโครงการ ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 ขนาด 1,250 KA จำนวน 2 ชุด เป็นการเดินสายไฟฟ้าแบบผังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งตั้งอยู่ในอาคาร บริเวณชั้น 1 เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 KV เป็น 416/240 V จากนั้นไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป

#### 4.5.2 ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าดับ ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของโครงการได้ โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับโหลดไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 300 KVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ระบบ Service Lift ระบบปั๊มน้ำและปั๊มน้ำดับเพลิง และระบบบำบัดน้ำเสีย

#### **4.5.3 ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า**

โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยจัดทำระบบสายดินเขื่อมต่อจากระบบสายดินของแผ่นดินที่อยู่ในที่ดินของโครงการ ด้วยนีกิริติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งแต่ละหลักเชื่อมกันด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง (Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ (Ground Rod) และแผ่นทองแดง (CU Bar) ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดินรอบอาคาร โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า

#### **4.5.4 ระบบที่วีดิจิตอล**

ระบบพื้นฐานให้บริการการรับชมที่วีดิจิตอลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพัก เพื่อเข้าถึงการรับชมที่วีดิจิตอลโดยติดตั้งajanรับและตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณที่วีดิจิตอลมาติดตั้งหรือใช้โทรศัพท์มือถือต่อสายสัญญาณภายในห้องก็สามารถรับชมได้ ทำให้ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเองในอาคาร

ปัจจุบันมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าทั่วไป และระบบไฟฟ้าสำรอง โดยระบบไฟฟ้าทั่วไปจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากบ้านไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ ซึ่งได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,250 KA จำนวน 2 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าสำรอง เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าดังกล่าวปัจจุบันมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับการใช้งานของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบและทดสอบระบบเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### **4.6 ระบบระบายอากาศ**

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วย การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิศวกรรม ดังนี้

##### **4.6.1 การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ**

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผู้คนด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9) รวมถึงการระบายอากาศภายในบันไดหนีไฟ มีช่องเปิดขนาดไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. ออกสู่ภายนอกอาคาร

##### **4.6.2 การระบายอากาศโดยวิศวกรรม**

พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับภาระอากาศซึ่งเป็นระบบปรับภาระอากาศแบบแยกส่วน โดยมีขนาดระบบปรับภาระอากาศรวม 1,380 ตันความเย็น (16,563,000 BTU) พื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาระอากาศ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้อง เช่น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GEN) ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องพักของประจำชั้นห้อง ควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น และห้องพักของรวม เป็นต้น โดยได้อะแกรมแนวตั้งระบบอัดอากาศโคงลิฟต์ตัวเพลิงชั้น 1 ถึงชั้น 4

ปัจจุบันโครงการมีระบบongyangอาคารของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่ การระบายน้ำโดยวิธีธรรมชาติ เช่น ประตู และหน้าต่าง และการระบายน้ำโดยวิธีกล โครงการติดตั้งพัดลมระบายน้ำบริเวณต่าง ๆ เช่น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GEN) ห้องน้ำ ห้องแม่แปลงไฟฟ้า เป็นต้น โดยโครงการได้ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ โดยรวมผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### **4.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร**

##### **4.7.1 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)**

โครงการจะจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โถงรับรอง บันไดหนีไฟ ลิฟต์ทุกตัว และลานจอดรถทุกชั้น

##### **4.7.2 ระบบรับสัญญาณโทรศัพท์ดิจิตอล**

โครงการได้วางระบบพื้นฐานในการให้บริการรับชมทีวีดิจิตอลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพัก ในโครงการด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่ เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณส่งไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล้องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล มาติดตั้งหรือใช้โทรศัพท์ระบบดิจิตอลต่อสายสัญญาณภายในห้องพัก ก็สามารถรับชมได้ โดยที่ผู้พักอาศัย ไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง

ปัจจุบันโครงการมีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โถงรับรอง ลิฟต์ทุกตัว และลานจอดรถทุกชั้น และได้ติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่ เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวนแล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณส่งไปยังห้องพักอาศัย โดยรวมผลการดำเนินการจริงส่วนใหญ่เป็นไปตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### **4.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย**

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ.ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้ง ตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

##### **4.8.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้**

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้เป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ โดยมีลักษณะดังนี้

###### **(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)**

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

## (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เครื่องตรวจจับควันแบบใช้อิเล็กทรอนิกส์ (Photo Electric) ในการตรวจจับอนุภาค ที่เกิดจาก การเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า และที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถ ตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไว้ต่อ ก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และ ควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสูญเสีย ของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมายจาก Photoemitter และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้ว่างจรอตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล เครื่องตรวจจับควันนี้เป็น ชนิดดิจิตอลยูบเนเพดานดักจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 4 เมตร และพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้ง เครื่องตรวจจับควัน ได้แก่

- บริเวณโถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงลิฟต์ดับเพลิง
- บริเวณห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องเก็บพัสดุ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องงานระบบเตลธุชั้น
- ห้องพักแม่บ้าน ห้องพักยาม และห้องสำนักงานนิติบุคคล
- ร้านค้า และห้องนอนภายในห้องชุดพักอาศัย

## (3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นแบบ Rate of Rise ชนิดดิจิตอลยูบเนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน เมื่อมีอัตราการ เพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อน จะขยายตัว อย่างรวดเร็วมาก จนสามารถที่ขยายไม่สามารถอุกมาในช่องระหว่างที่ทำให้เกิดความตันสูงจนไปตันแผ่นไดอะเฟรม ให้ดันขาดตอนแตกแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่องตรวจจับความร้อน สามารถดักจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร ตำแหน่งที่ติดตั้ง เครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่ ห้องเตรียมอาหารในส่วนห้องพักอาศัย

## (4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงใหม่แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิทช์ไฟฟ้า สวิทช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดผึ้งเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแห่งแก้วหรือ กระเจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ยังนัก มีป้ายแสดง "FIRE" และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้ง สัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ การติดตั้ง ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะติดตั้งในตำแหน่งบริเวณบันไดหน้าไฟทุกชั้น

## (5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงใหม่ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความ ร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงใหม่ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แฝงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้ง เหตุเพลิงใหม่พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่ແงแจ้งเหตุเหลืองใหม่ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณ เฉพาะที่ແงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับ สู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ไดกดสวิทช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่ เกิดเพลิงใหม่และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงใหม่ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย

#### **4.8.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย**

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### **(1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)**

โครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตรเก็บกักน้ำไว้เพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม. ทั้งนี้จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2 ข้อ 18 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุด ที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตรา แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตรา ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตร/วินาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำให้เลกลับอัตโนมัติด้วย และประมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืนท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็น ต้องมากกว่า 95 ลิตร/วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

โครงการออกแบบให้มีท่อยืนจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 5 ท่อ ดังนั้นต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำท่อ yin แรกไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที และท่อ yin แต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที ทั้งนี้โครงการออกแบบให้เครื่องสูบน้ำอัตราการจ่ายน้ำ 90 ลิตร/วินาที (มากกว่า 75 ลิตร/วินาที) โดยมีปริมาณน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดิน 162 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้ 30 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที

##### **(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง**

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำอัตราการจ่ายน้ำ 90 ลิตร/วินาที ซึ่งระบุบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำด้าน外ของอาคาร มีท่อ yin จำนวน 5 ท่อ โดยเป็นท่อ yin จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จำนวน 3 ชุด และท่อ yin ร่วมระหว่างการจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkle) จำนวน 1 ชุด

##### **(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)**

สำหรับรับน้ำจากการดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ชุด หัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 65 มม. ทั้ง 2 ทาง ผ่านท่อขนาด 150 มม. ต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ

##### **(4) ระบบหอน้ำดับเพลิงหรือท่อ yin (Standpipe System)**

ระบบหอน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. ท่อ yin ที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อ yin ประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยติดตั้งชั้นละ 3 ชุด ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย

- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต
- วาล์วสำหรับเชื่อมสายดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบพวงเคมีแห้ง ขนาด 15 กก.

ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้

#### 4.8.3 การอพยพหนีไฟ

##### (1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

โครงการมีบันไดหนีไฟจำนวน 3 จุด และเป็นบันไดหนีไฟนิดภัยในอาคารทุกบันได เชื่อมต่อตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า โดยชั้นล่างสามารถเปิดออกสู่ภายนอกได้โดยตรง ส่วนบริเวณ ชั้นดาดฟ้าจะ เปิดสู่ทางเดินหนีไฟซึ่งเชื่อมต่อกับพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยมีรายละเอียดของแต่ละบันไดดังนี้

1. บันได ST-1 มีความกว้าง 1.50 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 3.30 ม.)
2. บันได ST-2 มีความกว้าง 1.50 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 2.70 ม.)
3. บันได ST-3 มีความกว้าง 1.75 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 3.30 ม.)
4. บันได ST-4 มีความกว้าง 1.60 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 3.30 ม.)
5. บันได ST-5 มีความกว้าง 1.75 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 2.70 ม.)
6. บันได ST-6 มีความกว้าง 1.75 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 2.70 ม.)
7. บันได ST-7 มีความกว้าง 1.50 ม. (ความกว้างทางขึ้นลง 2.70 ม.)

การประเมินการอพยพคนออกจากอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 22 วรรค 2 ระบุว่าบันไดหนีไฟต้องแสดง การคำนวนให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกจากได้ภายใน 1 ชม. (60 นาที) โดย โครงการใช้มาตรฐานของ NFPA 101 ในการคำนวณระยะเวลาหนีไฟดังสมการ

$$te = 2 + [Z / (Y-1.8 m)] \times 0.0117$$

เมื่อ  $te$  = เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการอพยพหนีไฟ

$Z$  = จำนวนคนในอาคารทั้งหมด (1,989 คน)

$Y$  = ความกว้างของบันไดทุกตัวรวมกัน (11.35 ม.)  $Y$

แทนค่า

$$\begin{aligned} te &= 2 + [1,989 / (11.35-1.8)] \times 0.0117 \\ &= 2+2.436 \\ &= 4.43 \text{ นาที} \end{aligned}$$

ดังนั้น ระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการลำเลียงคนออกจากอาคาร ประมาณ 5 นาที สามารถรองรับการอพยพหนีไฟของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ จำนวน 1,989 คน ได้อย่างเพียงพอ เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงการคำนวนให้เห็นว่า ความสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม.

##### (2) จุดรวมพล

จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 2 จุด โดยมี ขนาดพื้นที่รวม 521 ตร.ม. และมีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณ 1 ขนาด 408 ตร.ม.

- บริเวณ 2 ขนาด 113 ตร.ม.

รวมพื้นที่จุดรวมพล 521 ตร.ม.

โดยโครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานรวมทั้งสิ้น 1,989 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลดต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.26 ตร.ม./คน ( $521 / 1,989 = 0.26$  ตร.ม.) ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.)

### (3) ลานหน้าไฟทางอากาศ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หน้าไฟทางอากาศที่ชั้นหลังคาเป็นเส้นทางอพยพหน้าไฟสำรอง โดยจัดให้มีที่วางบนลานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 10 ม. X 10 ม. มีระดับความสูงจากพื้นดิน 115.70 ม. ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของผู้อพยพ และความสะดวกในการเข้าช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงหรือภัย โครงการได้กำหนดให้ลานหน้าไฟทางอากาศของโครงการอยู่ห่างจากโครงสร้างอาคาร เพื่อความปลอดภัยของผู้อพยพ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ถนนสายในโครงการ เพื่อความสะดวกในการเข้าช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่

### (4) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ทั้งหมดจำนวน 6 ชุด แบ่งเป็นลิฟต์สำหรับโดยสาร 5 ชุด และลิฟต์ดับเพลิง 1 ชุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและจอดได้ทุกชั้นและมีระบบไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถใช้งานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับได้

### (5) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาดเพียงพอ กับโหลดไฟฟ้าสำรองของโครงการ (โหลดไฟฟ้าสำรองของโครงการเท่ากับ 275 kVA) โดยติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator Room) ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร โดยระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงานโดยจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตลอดเวลาสำหรับลิฟต์ดับเพลิง

### (6) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่าง ที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า "Exit ทางออก" และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ต้อกษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

### (7) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากภารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติ

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้มีรุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง

#### (8) แผนการหนีไฟทางอากาศ

เมื่อเกิดอัคคีภัย โครงการจะมีทีมงานอพยพหนีไฟที่ได้รับการฝึกอบรม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานดับเพลิง และกองบินตำรวจ เป็นต้น อยู่ดูแลให้ผู้พักอาศัยหรือผู้ประสบภัยอพยพหนีไฟลงมาบังชั้นล่าง เพื่อไปยังจุดรวมพลก่อนทยอยออกพื้นที่โครงการ โดยมีทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการดูแลและวิทยุสื่อสารกับผู้ประสบภัย เนื่องจากผู้ประสบภัยจะทำหน้าที่ประสานกับกองบินกรมตำรวจน้ำเพื่อขอความช่วยเหลือซึ่งสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชม. ที่เบอร์โทร 02-510-4381 หรือในเวลา ทำการที่เบอร์โทร 02-510-9142 จากนั้นทางกองบินตำรวจน้ำสั่งการให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบที่มีความเชี่ยวชาญนำเสิร์คอบเตอร์ (ปัจจุบันมีประมาณ 5 ลำ) บินมาดังพื้นที่โครงการ เมื่อมาถึงจะบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนในการช่วยเหลือ ในกรณีที่สามารถช่วยเหลือได้ เจ้าหน้าที่ของกองบินตำรวจน้ำจะเรียกสิ่งที่ร้ายแรงที่สุดมารับพื้นที่หนีไฟทางอากาศ (สิ่งมีความยาวประมาณ 250 ฟุต หรือ 80 ม.) สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 300 กก. วิธีการนี้จะใช้สิ่งยึดติดกับผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นเยลิคอบเตอร์ (อพยพได้ครั้งละ 1-2 คน) หรือใช้กรรเช้า (อพยพได้ครั้งละ 5-6 คน) โดยเจ้าหน้าที่ของกองบินตำรวจน้ำที่มีเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการ จะจัดระเบียบผู้ประสบภัยที่จะอพยพตามลำดับความสำคัญคือ ผู้บาดเจ็บจะถูกลำเลียงไปก่อน จากนั้นจึงเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิง และผู้ชาย ตามลำดับ ซึ่งเยลิคอบเตอร์ จะนำผู้ประสบภัยไปลงยังพื้นที่ปลอดภัยที่มีการเตรียมหน่วยพยาบาลไว้เพื่อความช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีมีผู้บาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล และจึงบินวนกลับมารับผู้ประสบภัยที่อยู่บนพื้นที่หนีไฟทางอากาศจนกระทั่งไม่มีผู้ติดค้างกรณีที่กองบินตำรวจน้ำไม่สามารถให้การช่วยเหลืออพยพผู้พักอาศัยหรือผู้ประสบภัยออกจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้ เนื่องจากทัศนวิสัยไม่เหมาะสม หรือมาจากเหตุอื่นใดก็ตาม ทีมอพยพหนีไฟต้องแนะนำให้ผู้พักอาศัยหรือผู้ประสบภัยอพยพหนีไฟลงมาบังชั้นล่างของอาคาร โดยใช้บันไดหนีไฟของอาคาร

#### (9) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้มีรุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันมีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยระบบบัน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่ออืน (Standpipe System) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ตู้เก็บสายชีดฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ระบบดับเพลิงแบบกระเจา

อัตโนมัติ (sprinkler System) และແພງຄວບຄຸມຮະບບແຈ້ງເຫຼືອເພີ້ນໄໝ້ (Fire Alarm Control Panel; FCP) ອີກທັງຍັງມີກິຈกรรม ອືນໆ ທີ່ສັນບສູນປະສົງກາພຂອງການປົ້ງກັນອັດຕິກັບ ເຊັ່ນ ຮະບບທາງໜີໄຟ ຮະບບລິຟົດັບເພີ້ນພື້ນທີ່ໜີໄຟທາງອາກາສ ແລະ ຈຸດຮວມພລ ເປັນຕົ້ນ ຊຶ່ງຮະບບດັກລ່າວຄອບຄຸນກູ້ໝາຍທີ່ເກີ່ວຂ້ອງ ໂດຍປ່າຈຸບັນຮະບບດັກລ່າວມີກຳນົດການທ່ານອຍ່າງມີປະສົງກາພແລະ ມີກຳນົດການຕຽບສອບບໍາຮຸງຮັກໝາເປັນປະຈຳ ໂດຍຮວມພລກາຮັດໃນກາຈົງເປັນໄປຕາມຜລທີ່ໄດ້ຈາກກາວິເຄຣາ໌ຜລກຮບທີ່ສົ່ງແວດລ້ອມ

#### 4.9 ກາຮຈາຈາກ

##### 4.9.1 ທາງເຂົ້າ-ອອກໂຄຮກກາຮ

ໂຄຮກກາຮໄດ້ຈັດໃໝ່ທາງເຂົ້າ-ອອກໂຄຮກກາຮຈຳນວນ 1 ແກ່ ໂດຍມີທາງເຂົ້າ-ອອກຫລັກເຂົ້ອມອອກສູ່ຄຸນຈົບປັດສົນທີ່ມີນັດຄວາມກວ້າງ 6 ມ. ພົວຈາຈກກວ້າງ 6.00 ມ. ແບ່ງເປັນ 2 ຊ່ອງຈາຈາກ ຂາເຂົ້າໂຄຮກກາຮຈຳນວນ 1 ຊ່ອງຈາຈາກ ແລະ ຂາອອກໂຄຮກກາຮຈຳນວນ 1 ຊ່ອງຈາຈາກ ມີຄວາມກວ້າງຂ່ອງຈາຈາກລະ 3.00 ມ. **ພ້ອມຈັດທາງເທົ່າໄວ້ບໍລິເວັນຊ້າຍແລະຂວາທາ ກວ້າງດ້ານລະ 3.00 ມ.** (ອຸ່ນໄຮ່ທ່ານວ່າການແກ້ໄຂຂອງຄວາມຂັ້ງຕົ້ນນີ້ ດັ່ງເອກສາຮແນບ ປາຄົນວັກ 17) ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ໃຫ້ຄຸນສາມາດໃຫ້ເດີນສູ່ຈະເຂົ້າ-ອອກໂຄຮກກາສູ່ຄຸນຈົບປັດສົນທີ່ມີໄດ້ຢ່າງສະດວກ

ຮະບບກາຮຈາຈກບໍລິເວັນທາງເຂົ້າ-ອອກໂຄຮກກາຮ ເປັນແບບເຕີນຮອສອງທາງ (Two-Way Traffic) ຊຶ່ງຈາກກູ່ຮຽນທີ່ 7 (2517) ອອກຕາມຄວາມໃນພຣະຮາບບັນຍຸດືຕົວຄຸມກາຮກ່ອສ້າງອາກາສ ພ.ສ. 2479 ຮະບຸວ່າ ກາຮຈັດເສັ້ນທາງເດີນຮອກຍາຍໃນອາກາສເປັນແບບເຕີນຮອສອງທາງ ຈະຕ້ອງມີຄວາມກວ້າງຂອງທາງສູ່ຈະໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 6 ມ. ຊຶ່ງທາງໂຄຮກກາຮໄດ້ທ່າທາງເຂົ້ອມເຂົ້າ-ອອກໂຄຮກກາສອດຄລັອງທາມຂ້ອງກຳນົດດັກລ່າວຮຸມທັງຈັດໃໝ່ປ່າຍຈາຈກສູ່ລັກໝົ່ນບົນພື້ນທາງ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ຮັກໝາຄວາມປລອດກໍຍໃນກາຮຢ່າງຍິນຍົງຄວາມສະດວກ ດ້ວຍກາຮຈາຈກຢ່າງໃນໂຄຮກກາຮໃໝ່ເປັນໄປຢ່າງມີຮບແລະປລອດກໍຍ ໂດຍຮະບບຄຸມກາຮຜ່ານເຂົ້າ-ອອກ ດ້ວຍຄີ່ຍກາຮດ ຊຶ່ງມີເນັ້ນຈາຈກ

##### 4.9.2 ຮະບບຈາຈກຢາຍໃນໂຄຮກກາຮ

ໂຄຮກກາຮຈັດໃໝ່ເສັ້ນທາງເດີນຮອກອາກາສຫລັກ ແລະ ທີ່ຈົດຮອກຢາຍໃນອາກາສ ເປັນແບບເດີນຮອກທາງເດືອນ (One-Way Traffic) ສໍາຮັບທາງສູ່ຈະເຂົ້າ-ອອກ ແລະ ທີ່ຈົດຮອກຢາຍໃນອາກາສຈັດໃໝ່ເປັນແບບເດີນຮອສອງທາງ (Two-Way Traffic) ໂດຍອອກແບບໃຫ້ຄຸນຢາຍໃນໂຄຮກກາຮທຸກໆໜ່າງ ມີຄວາມກວ້າງຂອງທາງສູ່ຈະໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 6.00 ມ. ເຊັ່ນກັນຊື່ຈາກກູ່ຮຽນທີ່ 7 (2517) ອອກຕາມຄວາມໃນພຣະຮາບບັນຍຸດືຕົວຄຸມກາຮກ່ອສ້າງອາກາສ ພ.ສ. 2479 ຮະບຸວ່າກາຮຈັດເສັ້ນທາງເດີນຮອກຢາຍໃນອາກາສເປັນແບບເຕີນຮອສອງທາງ ຈະຕ້ອງມີຄວາມກວ້າງຂອງທາງສູ່ຈະໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 6.00 ມ. ຊຶ່ງທາງໂຄຮກກາຮໄດ້ຈັດຄວາມກວ້າງຂອງທາງສູ່ຈະ 6.00 ມ. (ມີນ້ອຍກວ່າ 6.00 ມ.) ຊຶ່ງມີເຈົ້າໜ້າທີ່ຮັກໝາຄວາມປລອດກໍຍ ແລະ ຢ່ານຍິນຍົງຄວາມສະດວກໃນກາຮເຂົ້າ-ອອກໂຄຮກກາຮ ຕລອດ 24 ຊມ.

##### 4.9.3 ຈຳນວນທີ່ຈົດຮອກ

ການພິຈາຮນາຄວາມເພີ່ມພອຂອງຈຳນວນທີ່ຈົດຮອກ ຈະພິຈາຮນາຈາກຂ້ອງກຳນົດຂອງກູ້ໝາຍທີ່ຮັບໃຈ ໂດຍພິຈາຮນາຄວາມເພີ່ມພອຂອງທີ່ຈົດຮອກຈາກນາດຂອງພື້ນທີ່ອາກາສ ສໍາຮັບການພິຈາຮນາຈຳນວນທີ່ຈົດຮອກຈາກນາດຂອງພື້ນທີ່ອາກາສ ຈາກກູ່ຮຽນທີ່ 7 (2517) ອອກຕາມຄວາມໃນພຣະຮາບບັນຍຸດືຕົວຄຸມກາຮກ່ອສ້າງອາກາສ ພ.ສ. 2479 ຂໍ້ 3 (1) ຈຳນວນທີ່ຈົດຮອກຢາຍໃນອາກາສປະເທດຕ່າງໆ ໃນທົ່ວທີ່ ກຽມເທັນທານຄຣ ກຳນົດໃຫ້ອາກາສນາດໃໝ່ໃໝ່ທີ່ຈົດຮອກຢາຍຕໍ່ຕາມຈຳນວນທີ່ກຳນົດຂອງແຕ່ລະປະເທດຂອງອາກາສທີ່ໃໝ່ເປັນທີ່ປະກອບກິຈການໃນອາກາສນາດໃໝ່ໃໝ່ນ້ຳຮຸມກັນ ທີ່ໄໝໃໝ່ທີ່ຈົດຮອກຢາຍຕໍ່ໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 1 ຄັນ ຕ່ອພື້ນທີ່ອາກາສ 120 ຕຣ.ມ. ເສັ້ນທາງມີຕົດເປັນ 120 ຕຣ.ມ.

ทั้งนี้ โครงการจะมีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่เท่ากับ 31,181.03 ตร.ม. ซึ่งตามข้อกำหนดดังกล่าว โครงการต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 259 คัน ตามกฎหมาย (31,181.03 / 120 = 259.8 คัน) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้นจำนวน 260 คัน ซึ่งจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมดที่จัดไว้ภายในโครงการไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

ซองจดหมายของโครงการเป็นพื้นที่สีเหลี่ยมผืนผ้า และทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตที่จอดรถไว้บนพื้นที่จอดรถ ซึ่งที่จอดรถจะตั้งจากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด และมีขนาดช่องจอดรถกว้าง 2.4 ม. ยาว 5.0 ม. สอดคล้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 และติดตั้งกระจกโค้งจากรัฐวิเณจุดเสียงเพื่อความปลอดภัยในการเดินรถ

ทั้งนี้ความลาดชันของถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 "ข้อ 99 ทางลาดชันลิงสำหรับระหว่างชั้น ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 15 ทางลาดช่วงหนึ่งๆ ต้องสูงไม่เกิน 5 เมตร ทางลาดที่สูงเกิน 5 เมตร ให้ทำที่พักมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร" ซึ่งโครงการได้แก้ไขให้ถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนด

การออกแบบของจำนวนและบริเวณที่มีคันชลอดของโครงการ และได้แก้ไขจำนวนและบริเวณที่มีคันชลอดความเร็ว โดยจากการสร้างคันชลอดดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานของข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนภายใต้โครงการ ซึ่งคันชลอดความเร็วจัดเป็นอุปกรณ์บังคับยวดยานให้เบี่ยงตัวในแนวตั้ง (Vertical Deflection Device) โดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

(1) ลูกระนาด (Speed Bump) มีลักษณะเป็นสนยกเพิ่มเติมจากพื้นถนน ประมาณ 7.6-15 เซนติเมตร โดยมีระยะฐานกว้าง 30 ถึง 9 เซนติเมตร ความเร็วชลอดของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านลูกระนาดประมาณ 8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือน้อยกว่า ซึ่งส่วนใหญ่ก่อให้เกิดอันตรายได้ง่ายโดยเฉพาะผู้ขับขี่จักรยานยนต์ และรถดับเพลิงรวมทั้งก่อให้เกิดมลพิษเนื่องจากการเร่งเครื่องหลังขับผ่าน

(2) เนินชลอดความเร็ว (Speed Hump) มีลักษณะเป็นส่วนยกเพิ่มเติมจากพื้นถนน ประมาณ 7.6-10.2 เซนติเมตร มีระยะฐานกว้างมากกว่า 90 เซนติเมตร โดยความเร็วชลอดของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านเนินชลอดความเร็วประมาณ 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมงหรือน้อยกว่า เนินชลอดความเร็วมีหลายรูปแบบ เช่น โค้งรูปชายน์ (Sinusoidal) โค้งรูปวงกลม (Circular) โค้งรูปพาราโบลิก (Parabolic) หรือเอียงขึ้นและเป็นสันราบ (Flat-topped) ซึ่งเนินชลอดความเร็วที่ได้รับความนิยมในอเมริกา ได้แก่

(2.1) เนินชลอดความเร็วแบบโค้งพาราโบลารูปแบบ Watts profile hump ซึ่งมีลักษณะเป็นเสี้ยวโค้งพาราโบล่า

(2.2) เนินชลอดความเร็วแบบผิวนบนแบบราบ มีความยาวของผิวนบนด้านบน สามารถใช้เป็นทางคนเดินข้ามได้ ช่วงระยะระหว่างผิวนบนจะมีความยาวพอที่จะรองรับระยะฐานล้อของรถทั้งคันได้

#### 4.9.4 การจัดการด้านความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 260 คัน แบ่งเป็นที่จอดภายนอกอาคารและที่จอดภายในอาคาร ซึ่งบริเวณภายนอกอาคารได้จัดให้มีสันชลอดความเร็ว กระจกโค้ง ที่บริเวณภายนอกอาคาร และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถ และบริเวณภายนอกอาคารของโครงการ โดยจัดให้มีการติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณที่จอดรถ

ทุกชั้น โดยเชื่อมต่อสัญญาณเข้าสู่ห้องนิบุคคลที่ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 และจัดให้มีเจ้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชม.

ปัจจุบันทางเข้า-ออกของโครงการมีจำนวน 1 แห่ง เชื่อมกับถนนจรัญสนิทวงศ์ โดยจัดระบบจราจรภายในโครงการให้มีการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two way) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางไปอาคารจอดรถ และแบบทิศทางเดียว (One way) บริเวณจุดรับส่งผู้พักอาศัยสำหรับบริการ พร้อมทั้งจัดให้มีจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ผู้พักอาศัย และสำหรับพื้นที่จอดรถยนต์โครงการมีการจัดพื้นที่จอดรถรองรับสำหรับผู้พักอาศัยจำนวน 260 คัน และปัจจุบันมีจำนวนรถยนต์ของผู้พักอาศัย 107 คัน และจำนวนรถจักรยานยนต์ 33 คัน ซึ่งมีปริมาณต่ำกว่าจำนวนพื้นที่จอดรถของผู้พักอาศัยของโครงการที่มีทั้งหมด

#### 4.10 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการมีขนาดพื้นที่ 3-1-3.7 ไร่ หรือ 5,214.8 ตร.ม. ภายในโครงการประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย จำนวน 635 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 637 ห้อง และ มีผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,989 คน โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ที่ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้น ดาดฟ้า (อาคาร A) และชั้นดาดฟ้า (อาคาร B) โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 1,992.15 ตร.ม.

จากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สพ. ที่กำหนดให้ "โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม. ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว" ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวสอดคล้องตามเกณฑ์ดังกล่าว ดังนี้

พื้นที่สีเขียวของโครงการ 1,992.15 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัย 1 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,220.16 ตร.ม. ซึ่งไม่น้อยกว่า 994.50 ตร.ม. (ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างตามเกณฑ์) และเป็นพื้นที่ปูลูกไม้ยืนต้น 812.70 ตร.ม. ซึ่งไม่น้อยกว่า 782.22 ตร.ม. (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ปูลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างตามเกณฑ์)

โครงการมีขนาดพื้นที่ 5,214.8 ตร.ม. และต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 1,564.44 ตร.ม. (ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ) และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยังยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 782.22 ตร.ม. (ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์) ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยังยืนที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง 812.70 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 782.22 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 66.30 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4 บริเวณ ได้แก่ ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร A) และชั้นดาดฟ้า (อาคาร B) ซึ่งมีขนาดพื้นที่สีเขียวรวมเท่ากับ 1,754.32 ตารางเมตร โดยลดลงจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผู้พัฒนาโครงการ โดย บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะเข้ามาดำเนินการแก้ไขพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

## 1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) เป็นโครงการอาคารพักอาศัยรวม (อาคาร A) สูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถ (อาคาร B) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (อาคาร C) สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องชุดพักอาศัย 635 ห้อง และอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง รวมมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 637 ห้อง และ มีที่จอดรถยนต์ 260 คัน มีพื้นที่อาคารรวมทุกชั้น (รวมพื้นที่ชั้นดาดฟ้า) และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 37,505.97 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารสำนักงานที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภท และขนาดของโครงการ หรือกิจกรรมที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพัก ตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของอนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน 2555 และรายกิจจาบุกเบิกฯ เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97ง ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากการรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณารายงานฯ ได้กำหนด เงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก) และได้ให้โครงการรายงานผลกระทบปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และหน่วยงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอ ลาพีส จรัญ 81 ในฐานะเจ้าของโครงการจึงได้ว่าจ้าง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เชอร์วิส จำกัด ทำการศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินโครงการ และจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมี อำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

## 1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยการดำเนินการ 2 ส่วน ดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1 และตารางที่ 2-1

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในดำเนินการ รายละเอียด ดังแสดงไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.2 และตารางที่ 2-2

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอล่า เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA โดยในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564 ได้ทำการสำรวจสภาพการก่อสร้างโครงการร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการเพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มีการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่

2-1

**ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่) (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> - คูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการ และพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่คูแลพื้นที่สีเขียวและสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-1
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>			
<b>1) ฝุ่นละออง</b> 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวนน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “จำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และจัดให้มีสันนูนชั้ลลดความเร็ว บริเวณถนนในโครงการ	-	รูปที่ 2-37
2. หมั่นคูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนน เป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	- โครงการได้จัดให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการดำเนินการล้างทำความสะอาดบริเวณพื้นถนนของโครงการเป็นประจำ เพื่อลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องจากการสัญจรของรถตู้ในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-2
3. คูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจร โครงการให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบร่วง ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรที่มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- โครงการได้กำชับพนักงานทุกคนของโครงการ หากพบการชำรุดของพื้นถนน หรือสัญญาณจราจรต่างๆ บนท้องถนนโครงการลบเลือน มองเห็นไม่ชัดเจน ให้ดำเนินการแจ้งต่อนิติฯ ของโครงการ เพื่อทำการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-4
<b>2) มลพิษทางอากาศ</b>			
1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทึ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการได้ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทึ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	รูปที่ 2-36

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพิส จังหวัดเชียงใหม่) (ระยะดำเนินการ)

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	การฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องจากการสัญจรของรถตู้ในพื้นที่โครงการ		
7. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่เสมอ	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และ เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-3
<b>1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</b> - ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัด ความเร็ว จะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปได้ด้วย	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “จำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณทางเข้า -ออก โครงการ และจัดให้มีสันนูนชั้ลอาร์มาร์ บริเวณถนนในโครงการ	-	รูปที่ 2-37
<b>1.4 คุณภาพน้ำ</b> 1. จัดให้มีระบบจัดการน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ได้รวม 338.40 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็น ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก รองรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆภายในอาคาร (ยกเว้นน้ำเสียจากร้านค้า) และชุดที่ 2-4 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ถังสำเร็จรูป) รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ ส่วนกลาง สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึบจากการประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการติดตั้งระบบจัดการน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้รวม 338.40 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็นชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก รองรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆภายในอาคาร และชุดที่ 2-4 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ถังสำเร็จรูป) รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึบจากการประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	-	รูปที่ 2-6 และ ภาคผนวก 13
2. โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวคุต楚และตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย และกำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลา กักเก็บใน	- โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวคุต楚และตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก และต่อผู้พักอาศัย และกำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ทั้งนี้	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ดินอย่างน้อย 30 วินาที ดังนั้น พื้นที่ 1 ตร.ม. ที่ความลึก 0.40 ม. สามารถ บำบัดลงอน้ำเสียได้ 0.0133 ลบ.ม./วินาที-ตร.ม.	ระบบดังกล่าวมีลักษณะเป็นบ่อดินภายในตัวพื้นดิน		
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและ มีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-7 และ ภาคผนวก 6
4. ประสานงานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากการ Rogan ออกแบบและติดตั้ง ระบบทดลอง บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตอกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- โครงการได้มีการสูบตอกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด โดยประสานงานกับทางสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาสูบตอกอนส่วนเกินไป กำจัด เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2564	-	รูปที่ 2-46
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา</b>			
<b>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</b>			
ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	-	-
<b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b>			
1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบดูแล และซ่อมแซม ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หากมีการชำรุดของระบบ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-7 และ ภาคผนวก 6

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	-	-
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>3.1 การใช้น้ำ</b>			
1. ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ได้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค 168 ลบ.ม. และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม. รวมปริมาณสำรองน้ำได้ดิน 330 ลบ.ม. และออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้นดาดฟ้า สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด ปริมาณสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า 240 ลบ.ม. ดังนั้นปริมาณสำรองน้ำทั้งโครงการ เท่ากับ 570 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 408 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม.	- โครงการมีถังเก็บน้ำได้ดิน ขนาด 168 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม. รวมปริมาณสำรองน้ำได้ดิน 330 ลบ.ม. และออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้นดาดฟ้า สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด ปริมาณสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า 240 ลบ.ม. ดังนั้นปริมาณสำรองน้ำทั้งโครงการ เท่ากับ 570 ลบ.ม. โดยแบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 408 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม.	-	รูปที่ 2-9
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คุยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คุยตรวจสอบดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา อย่างต่อเนื่อง หากพบการชำรุดแตกหักซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ปัจจุบันระบบดังกล่าวเปิดใช้งานและมีประสิทธิภาพดีสมบูรณ์	-	รูปที่ 2-10
3. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการดำเนินการล้างทำความสะอาดถังเก็บสำรองน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ตามที่โครงการได้มีการยื่นขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (ภาคผนวก 16) โดย	-	รูปที่ 2-44

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	ในปี 2564 ได้มีการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว		
4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการมีการรณรงค์การประหยัดน้ำในคู่มือพักอาศัยที่แจกให้เจ้าของร่วมทุกห้องอยู่แล้วในหน้าที่ 35	-	ภาคผนวก 4
การออกแบบโครงสร้างเสาคู่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในถังเก็บน้ำได้			
1. ผู้ออกแบบได้เสนอมาตรการป้องกันโดยการทาวสุดกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด	- ถังเก็บสำรองน้ำขั้นใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด ได้รับการทาวสุดกันซึม เพื่อป้องกันการผุกร่อนชำรุดของถังเก็บน้ำขั้นใต้ดิน	-	-
2. โครงการออกแบบใหม่ฝ่าถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน	- ถังเก็บน้ำขั้นใต้ดินของโครงการได้รับการออกแบบ และก่อสร้างใหม่ฝ่าถังเก็บน้ำใต้ดิน สอดคล้องต่อมารยา กำหนดอย่างครบถ้วน	-	รูปที่ 2-9
3. ใช้สีรองพื้นและทับหน้าด้วยสีอี้พอกซีเพื่อป้องกันน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินไม่ให้ปนเปื้อนและปลดภัยสำหรับการบริโภค	- ถังเก็บน้ำและอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้ถังถูกเคลือบด้วยสาร Liquid Epoxy ในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินไม่ให้ปนเปื้อนและปลดภัยสำหรับการบริโภค	-	-
<b>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</b>			
1. จัดให้มีระบบจัดการน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้รวม 338.40 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็น ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก รองรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆ ภายในอาคาร (ยกเว้นน้ำเสียจากร้านค้า) และชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง รองรับน้ำเสียจากร้านค้า และชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง รองรับน้ำเสียจาก	- โครงการมีระบบจัดการน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้รวม 338.40 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็น ชุดที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียหลัก รองรับน้ำเสียจากแหล่งต่างๆ ภายในอาคาร (ยกเว้นน้ำเสียจากร้านค้า) และชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง รองรับน้ำเสียจากร้านค้า และชุดที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลาง รองรับน้ำเสียจาก	-	รูปที่ 2-6 และ ภาคผนวก 13

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ห้องน้ำส่วนกลาง สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึ้ง จากอาคารประภาก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	เสียจากห้องน้ำส่วนกลาง สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึ้งจากอาคารประภาก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.		
2. โครงการได้จัดให้มีการบำบัดของน้ำเสียโดยอาศัย จุลินทรีย์ที่มีอยู่ใน ดินเป็นตัวคูดซับและตีรังмолพิษที่เกิดจากกล่องน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ ละของน้ำเสีย ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย และ กำหนดให้การบำบัดของน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลา gag เก็บใน ดินอย่างน้อย 30 วินาที ดังนั้น พื้นที่ 1 ตร.ม. ที่ความลึก 0.40 ม. สามารถ บำบัดของน้ำเสียได้ 0.0133 ลบ.ม./วินาที-ตร.ม.	- โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีการบำบัดของน้ำเสียโดย อาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวคูดซับและตีรังмолพิษที่เกิดจากกล่องน้ำเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้ละของน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก และต่อผู้พักอาศัยและกำหนดให้การบำบัดของน้ำเสีย (Aerosol) ทั้งนี้ ระบบดังกล่าวมีลักษณะเป็นบ่อดินภายในตัวพื้นดิน	-	-
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและ มีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบดูแล และซ่อมแซม ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หากมีการชำรุดของ ระบบ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-7 และ ภาคผนวก 6
4. ประสานให้สำนักงานเขตบางพลัดมาสูบไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียไป กำจัดเป็นประจำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการได้มีการสูบตอกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด โดย ประสานงานกับทางสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาสูบตอกอนส่วนเกินไป กำจัด เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2564	-	รูปที่ 2-46
5. ประสานงานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากการมэร์เจนงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตอกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำ	- โครงการได้มีการสูบตอกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด โดย ประสานงานกับทางสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาสูบตอกอนส่วนเกินไป กำจัด เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2564	-	รูปที่ 2-46

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
เสีย ไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป			
ในระยะดำเนินการจะต้องมีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และจะต้องใช้พื้นที่ทางเดินรถภายในโครงการบางส่วน ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้ผู้จราจรและการจอดรถยกที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการประชาสัมพันธ์ให้กับ ผู้พักอาศัย			
1. จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า โดยรายบุ่วนและเวลาที่จะทำงานอย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00 -15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงาน	- โครงการจัดให้มีแผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุดเจ้าหน้าที่ของโครงการจะเน้นการแจ้งให้ผู้พักอาศัยรับทราบก่อนทุกครั้ง และดำเนินการซ่อมแซมให้ระบบกลับมาทำงานได้อย่างมีเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้เปิดใช้และมีประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์	-	รูปที่ 2-7 และภาคผนวก 6
2. ประชาสัมพันธ์กำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง		-	-
3. จัดวางป้ายแจ้งกำหนดการทำงานล่วงหน้าบริเวณทางวิ่งรถที่จะมีการกันบริเวณพื้นที่ทำงาน และจัดเตรียมเส้นทางการเดินรถภายในโครงการในระหว่างการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะไม่กระทบต่อการเดินรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- โครงการดำเนินการจัดวางป้ายแจ้งกำหนดการทำงานล่วงหน้าบริเวณทางวิ่งรถที่จะมีการกันบริเวณพื้นที่ทำงาน และจัดเตรียมเส้นทางการเดินรถภายในโครงการ หากมีการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ตั้งแต่เปิดดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการยังทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่มีการชำรุด	-	-
4. ในระหว่างการทำงานจัดให้มีการกันบริเวณพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้		-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
อย่างเคร่งครัด			
5. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ ผู้พักอาศัย ภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สงบจากใน การเดินรถ	- โครงการจัดให้มีตู้แสดงความคิดเห็นบริเวณห้อง Mail Box ของอาคาร 32 ชั้น	-	รูปที่ 2-32
<b>3.3 การระบายน้ำ</b>			
1. หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ เป็นประจำ เมื่อพบว่าภายใน ท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตัน ที่เกิดจากการสะสมตัวของดิน ตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปเกิดขวางการระบายน้ำ ให้ดำเนินการทำ ความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างภายในท่อระบายน้ำ และป้องกันน้ำออกให้หมดโดยเฉพาะก่อนถึงจุดฝน	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการและพนักงานทำความสะอาด ค่อยตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำของโครงการเป็นประจำ หากพบการอุดตันหรือมีสิ่งกีดขวางทางระบายน้ำเจ้าหน้าที่ของโครงการ จะดำเนินการทำอุดโดยทันที ทั้งนี้การตรวจสอบ จะมีความถี่เพิ่มมากขึ้น ในช่วงฤดูฝน เพื่อให้ระบบ การระบายน้ำของโครงการทำงานได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพ	-	-
2. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามีการอุดตันให้ รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ ภายในท่อระบายน้ำและ บ่อพักน้ำ			-
3. จัดให้มีตัวแรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีตัวแรงดักขยะเพื่อตักเศษใบไม้หรือขยะของที่ก่อนที่ จะระบายน้ำออกสู่ด้านนอกโครงการ	-	-
4. ออกแบบให้มีบ่อหน่วยน้ำขนาดความจุ 440 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ มากกว่าปริมาณน้ำส่วนเกิน	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วยน้ำขนาดความจุ 440 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ	-	รูปที่ 2-31
<b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b>			
1. จัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ขยายแห้ง ขยายเปียก	- โครงการจัดถังรองรับมูลฝอยจำนวนทั้งหมด 3 ถัง แบ่งเป็น ขยายแห้ง	-	รูปที่ 2-11

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ขยายรีไซเคิล และขยายอันตราย) แบบมีฝ้าปิดมิดชิดพร้อมสวมถุงดำรองรับไว้ในทุกชั้นที่มีห้องพัก และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บ มูลฝอย จากถังรองรับมูลฝอย ตัดแยกมูลฝอย นำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถขนมูลฝอยสำนักงานเขตบางพลัดมาจัดเก็บต่อไป	ขนาด 240 ลิตร ขยายเปียก ขนาด 240 ลิตร และขยายรีไซเคิล ขนาด 120 ลิตร ทั้งนี้ สำหรับถังขยายอันตรายฝ่ายจัดการอาคารได้จัดเตรียมໄว์บริเวนพื้นที่ ส่วนกลางของโครงการ จำนวน 1 ถัง ขนาด 60 ลิตร		
2. โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยาย เปียก ขยายรีไซเคิลและขยายอันตราย ซึ่งมีถุงแยกสีดำและสีแดงตาม ประเภทขยะ รวมรองรับและนำไปปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักขยะ โดย กำหนดสีของ ถังขยาย สีของถุงรวมภายนอก และที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดง ประเภทถังรองรับขยะให้ชัดเจน	- โครงการจัดถังรองรับมูลฝอยจำนวนทั้งหมด 3 ถัง แบ่งเป็น ขยายแห้ง ขนาด 240 ลิตร ขยายเปียก ขนาด 240 ลิตร และขยายรีไซเคิล ขนาด 120 ลิตร ทั้งนี้ สำหรับถังขยายอันตรายฝ่ายจัดการอาคารได้จัดเตรียมໄว์บริเวนพื้นที่ ส่วนกลางของโครงการ จำนวน 1 ถัง ขนาด 60 ลิตร	-	รูปที่ 2-11
3. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ล. จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในห้องพัก มูลฝอยประจำชั้น โดยให้พนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยอันตราย จากถังมูลฝอยดังกล่าว วันละ 1 ครั้ง จากนั้นนำมูลฝอยอันตรายไปไว้ยัง ห้องพักมูลฝอยอันตรายขนาด 1.19 ตรม. ที่ตั้งอยู่ภายนอกห้องพักมูลฝอย รวม (บริเวณส่วนพักขยะอันตราย)	- โครงการจัดถังรองรับมูลฝอยจำนวนทั้งหมด 3 ถัง แบ่งเป็น ขยายแห้ง ขนาด 240 ลิตร ขยายเปียก ขนาด 240 ลิตร และขยายรีไซเคิล ขนาด 120 ลิตร ทั้งนี้ สำหรับถังขยายอันตรายฝ่ายจัดการอาคารได้จัดเตรียมໄว์บริเวนพื้นที่ ส่วนกลางของโครงการ จำนวน 1 ถัง ขนาด 60 ลิตร	-	รูปที่ 2-11
4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยนำมาใส่ถังมูลฝอยแต่ละ ประเภท	- โครงการมีป้ายกำกับประเภทขยะในห้องพักขยะประจำชั้น	-	รูปที่ 2-11
5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่เหมือนมาร์คหนักมากเกินไป โดย บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	- โครงการได้กำชับให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการรวมขยาย มูลฝอยแต่ละชั้นต้องบรรจุปริมาณของขยะไม่เกิน 3 ใน 4 ของถุง และทำ	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
6. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะตอต่อ การขันย้าย	การมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการแตกหล่นและการฉีกขาดของถุงขณะทำการเคลื่อนย้าย	-	-
7. ห้องพักขยายรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร กำหนดให้ทางเข้า-ออกของรถเก็บขยะบริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ ห้องพักขยายรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับ เปิด-ปิด ซึ่งรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- โครงการได้จัดตั้งห้องพักขยายรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยห้องพักขยายรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและ มีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับ เปิด-ปิด ซึ่งรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	-	รูปที่ 2-14
8. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- โครงการได้จัดให้พนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมวันเว้นวัน ด้วยน้ำยาล้างทำความสะอาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลืนรบกวน น้ำที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมและระบายนลงท่อ เพื่อนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายนอกสู่สาธารณะต่อไป	-	รูปที่ 2-11 และ รูปที่ 2-14
9. ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บข้อมูลฝอยเท่านั้น	- โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่มีหน้าที่รับรวม มูลฝอยแต่ละจุดภายในพื้นที่โครงการ เมื่อนำขยะมาทิ้งที่ห้องพักมูลฝอยแล้วต้องปิดประตูให้มิดชิดทุกครั้งและประตูห้องพักมูลฝอยจะปิดได้เมื่อต้องการนำขยะเข้ามาทิ้งเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยและประชาชน	-	รูปที่ 2-13
10. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อระบายน้ำจากการ		-	รูปที่ 2-11

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	โดยรอบโครงการ		
11. จัดให้มีแม่บ้าน custody และรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- พนักงานทำความสะอาดของโครงการที่มีหน้าที่รวบรวมมูลฝอยแต่ละชั้น จะทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นเป็นประจำทุกวัน ภายหลังการรวบรวม มูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการแล้ว	-	รูปที่ 2-11
12. จัดให้มีพนักงานขับยานยนต์มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมาจัดเก็บขั้นมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขั้นมูลฝอยให้กับโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานขับยานยนต์มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมาจัดเก็บขั้นมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขั้นมูลฝอยให้กับโครงการ	-	รูปที่ 2-15
13. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้รอการเก็บขึ้น	- โครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ ไม่นำมูลฝอยมากองไว้ด้านหน้าห้องพักมูลฝอย เพื่อรอการเก็บจากรถเก็บขยะของสำนักงานเขตฯ	-	-
14. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัดให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง	- โครงการได้รับการอนุเคราะห์การเก็บมูลฝอยของโครงการจากสำนักงานเขตบางพลัด ซึ่งจะเข้ามาเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ระหว่างการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะคอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบไม่ให้มีการตกค้างภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	-	รูปที่ 2-15
15. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกด้วยตรง	- ภายหลังการคัดแยกขยะ พนักงานทำความสะอาดจะนำมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ไปขายให้กับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขยะและเพิ่มรายได้ให้กับนิติบุคคลอาคารชุดและพนักงานทำความสะอาด	-	รูปที่ 2-16

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**  
**(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำสำนักงานโครงการมีการคัดแยกประเภทขยะ โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภท ภายในห้องพัก ขยะประจำชั้นพักอาศัย	- โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำสำนักงานโครงการมีการคัดแยกประเภทขยะ โดยจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภท ภายในห้องพักประจำชั้นพักอาศัย	-	รูปที่ 2-13
2. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย และชั้นจอดรถ เป็นต้น	- โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง บริเวณโถงพักคอย และชั้นจอดรถ เป็นต้น	-	-
3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตรายขนาด 1.19 ตร.ม. ตั้งในห้องพักขยะรวมของโครงการ (ส่วนวางขยะอันตราย) ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง สำหรับใส่ขยะอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ รอการเก็บขึ้นไปกำจัดจากสำนักงานเขตฯ	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย ตั้งในห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย" เพื่อเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ รอการเก็บขึ้นไปกำจัดจากสำนักงานเขตฯ	-	-
4. จัดให้มีร่างระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อน้ำชาขยะต่อ กับระบบบำบัด เพื่อร่วบรวมน้ำชาขยะและ น้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรับรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการได้จัดให้พนักงานทำความสะอาดห้องพัก มูลฝอยรวมวันเว้นวัน ด้วยน้ำยาล้างทำความสะอาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นรบกวน น้ำที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรับรวมและระบายนลงท่อ เพื่อนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายนอกสู่สาธารณะต่อไป	-	รูปที่ 2-11 และ รูปที่ 2-14
5. กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะจากที่พักขยะประจำชั้นพักอาศัยทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยร่วบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทและมัดปากถังให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อน	- พนักงานทำความสะอาดของโครงการที่มีหน้าที่ร่วบรวมมูลฝอยแต่ละชั้น จะทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นเป็นประจำทุกวัน ภายหลังการรับรวม มูลฝอยนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการแล้ว	-	-

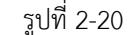
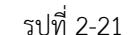
**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
หรือการรับไฟล์ของน้ำชาขยะลงสู่พื้น แล้วร่วบรวมไปเก็บไว้ที่เครื่องจัดเก็บขยะในห้องพักขยะรวม			
6. ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวมของโครงการทุกสัปดาห์	- พนักงานทำความสะอาดของโครงการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นทุกวัน และห้องพักขยะรวมของโครงการทำความสะอาดวันเว้นวัน	-	รูปที่ 2-11 และ รูปที่ 2-14
7. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขยะของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ฟ และอุปกรณ์เบี่ยงปังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขยะของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขยะของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ฟ และอุปกรณ์เบี่ยงปังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขยะของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน	-	รูปที่ 2-11 และ รูปที่ 2-14
8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คุยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีรถเก็บขยะของสำนักงานเขตฯ เข้ามาในโครงการ เพื่อเก็บขยะไปกำจัด	- โครงการได้รับการอนุเคราะห์การเก็บมูลฝอยของโครงการจากสำนักงานเขตบางพลัด ซึ่งจะเข้ามาเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ระหว่างการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะคุยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบไม่ให้มีการตอกค้างภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	-	รูปที่ 2-15
3.5 การใช้ไฟฟ้า รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ในคู่มือการพักอาศัยของโครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ในหน้าที่ 34-35	-	ภาคผนวก 4
3.6 การป้องกันอัคคีภัย			
1. จัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังนี้			

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผนควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</li> <li>- เครื่องตรวจจับควันสามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกริยาไว้ต่อ ก้าช์ที่เกิดจากการลูกไฟใหม่และควันโดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุนการทำงาน เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน ตักจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 4 ม. และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 3 ม. สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ได้แก่ ห้องไฟฟ้า บันได โถลิฟต์โดยสาร โถงต้อนรับ โถงทางเดิน ห้องนิติบุคคล ห้องควบคุม และ ห้องชุดพักอาศัย</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อนจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถดูดอากาศในช่องระบายน้ำให้เกิดความดันสูงจนไปตันแผ่นได้因为เพร์ม ให้ดันขาดตอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยระบบห้องยืน หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) และระบบเตือนอัคคีภัยอีกทั้งยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการป้องกันอัคคีภัย เช่น การสำรองน้ำดับเพลิง ระบบทางหนีไฟ ลิฟต์ดับเพลิงทางหนีไฟทางอากาศ และแผนป้องกันอัคคีภัย ซึ่งปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำอยู่แล้ว โครงการยังได้จัดให้มีการดำเนินงานที่สอดคล้องต่อการป้องกันและรับอัคคีภัย คือการซ้อมอพยพกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ เป็นประจำทุกปี ปัจจุบัน 1 ครั้ง ตามที่โครงการได้มีการยื่นขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (ภาคผนวก 16) ในปี 2564 มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเรียบร้อยแล้ว</li> </ul>	-	  <span>ภาคผนวก 7</span> <span>ภาคผนวก 8</span>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
<p>แทคแดชกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่องตรวจจับความร้อนสามารถตักจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 3 ม. สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่ ห้องขยาย ที่จอดรถห้องน้ำ และห้องชุดพักอาศัย - ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยเป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) แบบ Double Action โดยจะแจ้งสัญญาณเพลิงใหม่แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิทซ์ไฟฟ้า สวิทซ์แจ้งเหตุจะมีแห่งแก้วหรือกระปุกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ยังนัก มีป้ายแสดง "FIRE" และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบการติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะติดตั้งในตำแหน่งบริเวณบันไดหนีไฟ และโถงต้อนรับ</p> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุแบบกริ่งสัญญาณ (Alarm Bell) จะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) และจัดให้มีลำโพงติดเพดาน (Ceiling Speaker) ติดตั้งที่โถงลิฟต์และโถงทางเดินของชั้นพักอาศัย</p> <p><b>2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้</b></p> <p>- จัดให้มีสำหรับบันไดจากการติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>			
	- ปัจจุบันโครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ที่ประกอบไปด้วยระบบห่อ衣น	-	รูปที่ 2-20

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
<p>โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ชุด หัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 65 มม. หัว 2 ทาง ผ่านท่อขนาด 150 มม. ต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ - ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาด Ø150 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ Ø150 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) และส่งจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงโดยส่งจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งจะต่อเข้ากับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคาร โดยติดตั้งชั้นละ 3 ชุด ที่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ โดยภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) และถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้</p>	<p>หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) และระบบเตือนอัคคีภัยอีกห้องยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการป้องกันอัคคีภัย เช่น การสำรองน้ำดับเพลิง ระบบทางหนีไฟ ลิฟต์ดับเพลิงทางหนีไฟทางอากาศ และแผนป้องกันอัคคีภัย ซึ่งปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาเป็นประจำ nokhen จากนี้โครงการยังได้จัดให้มีการดำเนินงานที่สอดคล้องต่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย คือการซ้อมอพยพกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้งตามที่โครงการได้มีการยื่นขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (ภาคผนวก 16) ในปี 2564 มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเรียบร้อยแล้ว</p>		<p>รูปที่ 2-21 ภาคผนวก 7 และ ภาคผนวก 8</p>
<p><b>3. บันไดหนีไฟ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบันไดหนีไฟ 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 และ บันได ST2 และ ST3 ให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นดาดฟ้าสามารถลำเลียงคนจากชั้นสูงสุดออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในเวลา 5 นาที</li> <li>- บันไดหนีไฟมีผังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟ ส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผังชานพักบันได</li> <li>- ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ ชัดเจนป้ายบอกทางหนีไฟจะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST1 และ บันได ST2 และ ST3 บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นดาดฟ้าสามารถลำเลียงคนจากชั้นสูงสุดออกสู่ภายนอกอาคารได้เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>- โครงการมีบันไดหนีไฟมีผังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟ ส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผังชานพักบันได</li> <li>- โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ที่เห็นได้ชัดเจน ป้ายบอกทางหนีไฟจะ</li> </ul>	-	<p>รูปที่ 2-20</p>

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
"ไฟจะใช้คำว่า "Exit ทางออก" และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภายนอกและภายนอกเชิง ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน"	ใช้คำว่า "Exit" ทางออก และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. และมีไฟฟ้าส่องสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลา ทั้งภายนอกและภายนอกเชิง ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณ ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน		
<b>4. จัดให้มีจุดรวมพล</b> จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีพื้นที่รวม 521 ตร.ม. โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,989 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ จำนวน 1,989 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.26 ตร.ม./คน ทั้งนี้จะต้องดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ตั้งจุดรวมพลให้สะอาดสวยงามมีความสมบูรณ์ สามารถใช้งานเพื่อการพักผ่อนและเป็นจุดรวมพลได้ตลอดเวลา ดังนี้ - เก็บภาชนะ กิ่งก้าน และใบไม้ ที่ร่วงหล่นในบริเวณจุดรวมพลให้เรียบร้อยทุกวัน - ตัดแต่งกิ่งก้านและทรงพุ่มต้นไม้ให้เรียบร้อยตลอดเวลา	- โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียว ของโครงการ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-18
<b>5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย</b> ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้เสมอหากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รับดำเนินการ	-	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	แก้ไขทันท		ภาคผนวก 7
<b>6. จัดอบรมและซักซ้อมการอพยพ</b> จัดให้มีการอบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีไฟลิ่งใหม่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางอ้อให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- โครงการจัดให้มีการอบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีไฟลิ่งใหม่ปีละ 1 ครั้งตามที่โครงการได้มีการยื่นขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (ภาคผนวก 16) โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางอ้อให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ในปี 2564 มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-45 และ ภาคผนวก 8
<b>3.7 ระบบระบายอากาศ</b> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบระบายอากาศให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบซองเปิดต่างๆ มีหรือ สิ่งกีดขวางกัน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแล อุปกรณ์ ที่ใช้ระบบระบายอากาศ และซองเปิดต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้หากพบ มีสิ่งกีดขวางซองทางระบบระบายอากาศ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการเคลื่อนย้ายให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยทันที	-	-
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทึ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและท้วงทึ้งไป	- โครงการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทึ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและท้วงทึ้ง	-	รูปที่ 2-36
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,992.15 ตร.ม.	- ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมด 4 บริเวณ ประกอบด้วย ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้นดาดฟ้าอาคาร A และชั้นดาดฟ้าอาคาร B ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของ	-	รูปที่ 2-1 และ รูปที่ 2-8

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	โครงการจะถูกละเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที		
4. มีช่องระบายน้ำศาสบริเวณชานพักบันไดหนีไฟแต่ละชั้นโดยช่องระบายน้ำศาสแต่ละชั้นมีขนาดตั้งแต่ 14 ตร.ม.	- บันไดหนีไฟของโครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีช่องระบายน้ำศาสบริเวณชานพักบันได แต่ละชั้นเป็นไปตามข้อกำหนด	-	รูปที่ 2-20
<b>3.8 การจราจร</b>			
1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ ไว้ตลอดเวลา	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก เพื่อให้รถยนต์ที่จะเข้าออกจากโครงการสามารถเคลื่อนตัวเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ได้อย่างสะดวก และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	-	รูปที่ 2-5
2. จัดทำสติ๊กเกอร์/บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการ ติดด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการกีดขวางการจราจร	- โครงการได้มีการจัดทำสติ๊กเกอร์สำหรับผู้พักอาศัยติดบริเวณหน้ารถ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ แก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ ให้มีความรวดเร็วและไม่เกิดการกีดขวางการจราจร	-	รูปที่ 2-23
3. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นที่ทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถท่าได้อย่างดี และปลอดภัย	- โครงการได้จัดให้มีป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นที่ทางของโครงการ พร้อมทั้งบำรุง ดูแล รักษาป้ายและสัญญาณจราจรดังกล่าวไม่ให้ลบเลือน มองเห็นได้อย่างชัดเจน อยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-4
4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะช่วยลดรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณ	- ปัจจุบันป้ายของโครงการตั้งอยู่บริเวณต้นทางเข้า-ออกโครงการ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากระยะไกล พร้อมทั้งมีลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและมีการบำรุงรักษาไม่ให้ลบเลือนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-4 และ รูปที่ 2-17

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ทางเข้า-ออกโครงการได้			
5. ติดตั้งกระจกโค้งกระจก บริเวณทางโค้งและทางแยก เช่น บริเวณทางโค้งมุมอาคาร หรือทางขึ้น-ลงชั้นจอดรถ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ง่ายขึ้น	- ปัจจุบันโครงการได้มีการติดตั้งกระจกโค้งกระจกบริเวณทางโค้ง เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นรถที่ขับขี่สวนทางมา ลดการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-34
6. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- บริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ และด้านหน้าโครงการได้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อส่องสว่างให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในยามค่ำคืน	-	รูปที่ 2-25
7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ทำความสะอาดที่ในกระบวนการคุมการจราจรด้านหน้าโครงการ โดยกำหนดให้พื้นที่ทางเข้าออก เป็นบริเวณที่ห้ามให้มีการจอดรถโดยเด็ดขาดพร้อมทั้งมีการตรวจตราตลอด 24 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-5
8. จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 260 คัน และใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิฐสามารถเข้าจอดได้เมื่อที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ	- ปัจจุบันโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 260 คัน ซึ่งการจอดรถใช้เป็นระบบการจอดแบบหมุนเวียนไม่มีการกำหนดเป็นพื้นที่จอดประจำสามารถเข้าจอดได้เมื่อว่าง	-	รูปที่ 2-26
9. ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะแจgebัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชม. หลังจากนั้นให้เสียค่าที่จอดรถ	- ผู้ที่เข้ามาติดต่อโครงการจะได้รับบัตรจอดรถชั่วคราว ที่กำหนดไม่ให้จอดไม่เกิน 3 ชม. หากจอดเกินเวลา ที่กำหนดต้องเสียค่าจอด	-	รูปที่ 2-22
10. ห้ามรถนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ	- โครงการมีข้อกำหนดไม่ให้รถยนต์ของบุคคลภายนอกเข้ามาจอดค้างคืน	-	รูปที่ 2-22

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้หากมีการจอดค้างคืนจะต้องเสียค่าจอดตามที่โครงการกำหนด		
<b>3.9 การใช้ที่ดิน</b> กำชับให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างควบคุมการก่อสร้างให้พื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกินตามข้อกำหนด	- โครงการออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	-
<b>3.10 พื้นที่สีเขียว</b> 1. ตรวจสอบพื้นที่ไม่ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายน้ำตามที่ระบุไว้ในรายงาน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลดันไม้มงคลในโครงการเป็นประจำ	- ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมด 4 บริเวณ ประกอบด้วย ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้นดาดฟ้าอาคาร A และชั้นดาดฟ้าอาคาร B ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที	-	รูปที่ 2-1 และ รูปที่ 2-8
<b>3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน</b> 1. มาตรการโดยเจ้าของโครงการ - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง	- ปัจจุบันโครงการได้มีการเดินระบบไฟฟ้า และสัญญาณสื่อสารต่างๆ พร้อมทั้งเปิดใช้งานเป็นที่เรียบร้อย ทั้งนี้ การเดินสายไฟฟ้าต่างๆ ได้รับการเดินโดยช่างที่มีความรู้ ความชำนาญ ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้า นครหลวง	-	-
- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพัก แบบประหยัดพลังงานและมีอายุใช้	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติประหยัดพลังงานเป็นหลัก	-	รูปที่ 2-41

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
งานยานนาน เช่น หลอดประหดไฟ เป็นต้น	ในการเลือกใช้ติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพักอาศัยของโครงการ		และ รูปที่ 2-42
- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอตามคุณภาพของผู้ผลิต	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแล รักษาระบบเครื่องไฟฟ้า สำรองเป็นประจำ ทั้งนี้หากพบความผิดปกติซ่างไฟฟ้าประจำโครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-30 และ ภาคผนวก 10
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,992.15 ตร.ม. ทั้งนี้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน	- ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมด 4 บริเวณ ประกอบด้วย ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้นดาดฟ้าอาคาร A และชั้นดาดฟ้าอาคาร B ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที	-	รูปที่ 2-1 และ รูปที่ 2-8
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินเป็น 2 ระบบ เพื่อปิดไฟแสงสว่างบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาเด็ก โดยเปิดเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย	- โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินเป็น 2 ระบบเพื่อปิดไฟแสงสว่างบางบริเวณ ที่ไม่จำเป็นในเวลาเด็ก โดยเปิดเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย	-	-
- ประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน บริเวณโถงลิฟต์ชั้น 1 ของอาคาร 32 ชั้น และในคุ้มมือพักอาศัยที่แจกให้เจ้าของร่วมทุกห้องอยู่แล้วในหน้าที่ 34 และ 35	-	รูปที่ 2-38 และ ภาคผนวก 4
- ใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ	- โครงการได้ติดตั้งกระจกใสในแต่ละห้องพักอาศัย เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถเปิดรับแสงจากธรรมชาติได้โดยตรง	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
- ออกแบบตัวอาคารให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ	- โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีช่องเปิดเพื่อรับแสงสว่างและอากาศจากภายนอก เพื่อลดการใช้พลังงานไฟแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศของโครงการ	-	รูปที่ 2-28
- เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟโดยเฉพาะเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสมประสิทธิ์การทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง รวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะใช้งาน	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า รวมไปถึงเครื่องปรับอากาศที่มีคุณสมบัติในการประหยัดพลังงาน ในการติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักของโครงการ	-	รูปที่ 2-41
- เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน (LED) ในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งในส่วนกลางและห้องพักอาศัย	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติประหยัดพลังงานเป็นหลักในการเลือกใช้ติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพักอาศัยของโครงการ	-	รูปที่ 2-42
- เลือกใช้คอมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่าง จากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- โครงการได้เลือกใช้คอมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน ติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและห้องนิติฯ เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	-
<b>2. มาตรการโดยเจ้าของโครงการแจ้งผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติ</b>			
- ประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัยโดยการจัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานสำหรับแจกให้ผู้พักอาศัยทุกห้อง	- โครงการมีการรณรงค์การประหยัดพลังงานในคู่มือพักอาศัยที่แจกให้เจ้าของร่วมทุกห้องอยู่แล้วในหน้าที่ 34 และหน้าที่ 35	-	ภาคผนวก 4
- รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการรณรงค์การประหยัดไฟฟ้าในคู่มือพักอาศัยที่แจกให้เจ้าของร่วมทุกห้องอยู่แล้วในหน้าที่ 34 และหน้าที่ 35	-	ภาคผนวก 4
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยประหยัดพลังงาน โดยการเปิด	-	ภาคผนวก 4

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
พอยเมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส และรอนรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ใช้เครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส และปิดทุกครั้งเมื่อออกจากห้อง ในคู่มือพักอาศัยที่แจกให้เจ้าของร่วมทุกห้องอยู่แล้วในหน้าที่ 34		
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คุยกันร้อน ค่อยลีบเย็น ตัวกรองอากาศ และเครื่องประปาอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนามากเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในคู่มือพักอาศัยที่แจกให้เจ้าของร่วมทุกห้อง อยู่แล้วในหน้าที่ 34	-	ภาคผนวก 4
<b>3.12 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b>			
1. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในอาคารพักอาศัย และชั้นจอดรถ และบริเวณโดยรอบอาคาร	- โครงการมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายในอาคารพักอาศัย อาคารจอดรถ บริเวณโดยรอบโครงการ รวมไปถึงพื้นที่อับสายตา	-	รูปที่ 2-19
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดและปฏิบัติงานเป็นประจำตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและโครงการ	-	รูปที่ 2-5
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b>			
1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร ด้านสุขภาพ ด้านการบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย และด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร ด้านสุขภาพ ด้านการบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการมูลฝอย และด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอย่างเคร่งครัด	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน กรณีเกิดผลกระทบ กับผู้อยู่อาศัย บริเวณโดยรอบโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ผลกระทบโครงการและรับฟังปัญหาปัญหาที่เกิดขึ้นของชุมชนโดยรอบโครงการ หากพบข้อร้องเรียน จะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้ที่ผ่านมาปัจจุบันไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ	-	รูปที่ 2-40
4.2 สาระณลุํ	-	-	-
4.3 สุขภาพ			
1) ด้านสุขภาพภายในระบบทางเดินหายใจ	- โครงการได้จัดให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการดำเนินการล้างทำความสะอาดระบบบริเวณพื้นถนนของโครงการเป็นประจำ เพื่อลดและป้องกันการพุ่งกระจายของฝุ่น อันเนื่องจากการสัญจรของรถตู้ในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-2
1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ			
2. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการพุ่งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “จำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” บริเวณทางเข้า -ออก โครงการ และจัดให้มีสันนูนชัลลดความเร็ว บริเวณถนนในโครงการ	-	รูปที่ 2-37
3. ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศจากชั้นจอดรถ	- พื้นที่อาคารจอดรถของโครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ	-	-
4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทึ้งไว้ บริเวณที่จอดรถยนต์ในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วไป	- โครงการได้ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทึ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	รูปที่ 2-6
5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ที่มาให้มีการเคลื่อนตัวของรถยนต์ในโครงการและ	- โครงการได้จัดให้มีสัญญาณจราจรบนพื้นที่ของโครงการ พร้อมทั้งบำรุงดูแล รักษาสัญญาณจราจรด้วยไฟหลับเลือนมองเห็นได้อย่างชัดเจนอย่าง	-	รูปที่ 2-4

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด	ตลอดเวลา		
6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่ สีเขียวของโครงการ มีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที	-	รูปที่ 2-1
1. ตรวจสอบช่องระบายน้ำอากาศภายในอาคารไม่เหมือนก็ดขวางการระบายน้ำอากาศ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแล อุปกรณ์ ที่ใช้ระบายน้ำอากาศ และช่องเปิดต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้หากพบมีสิ่งกีดขวางช่องทางระบายน้ำอากาศ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการเคลื่อนย้ายให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยทันที	-	-
2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศ ของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง และ ล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบเป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแน่นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	- โครงการได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำ ทั้งนี้เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการ	-	รูปที่ 2-39
3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ผุนและ สิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้าง เครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรค ที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนที่มากกว่า 34%	-	ภาคผนวก 4
ໂຄຜົວໜັງ			

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
1. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิมและคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถังเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยโดย มีความถี่ ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการดำเนินการล้างทำความสะอาดถังเก็บสำรองน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ตามที่โครงการได้มีการยื่นขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (ภาคผนวก 16) ในปี 2564 มีการฝึกซ้อมพยพหนีไฟเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-44
2. ออกแบบถังเก็บน้ำให้ดินใหม่ฝาถัง 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา	- ถังเก็บน้ำขั้นใต้ดินของโครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างใหม่ฝาถัง เก็บน้ำใต้ดิน ลดความลังเลในการทำความสะอาด กำหนดอย่างครอบคลุม	-	-
3. ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสน้ำเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ	- ถังเก็บน้ำและอุปกรณ์ที่อยู่ภายใต้ถังถูกเคลือบด้วยสาร Liquid Epoxy ในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินไม่ให้ปนเปื้อนและปลดภัยสำหรับการบริโภค	-	-
1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทึ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายนอกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ	- โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทึ้งจากการประเภท ก. ซึ่งมีค่า BOD ในน้ำทึ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายนอกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ	-	ภาคผนวก 13
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและ มีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบดูแล และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ หากมีการชำรุดของระบบ เจ้าหน้าที่ของโครงการ จะดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 2-7 และภาคผนวก 6
1. จัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อมิให้	- โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ	-	รูปที่ 2-31

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ท่วมขังภายในในพื้นที่โครงการ	เพื่อมิให้ท่วมขังภายในในพื้นที่โครงการ		
2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกๆ เดือน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- โครงการมีการตรวจสอบบ่อพักน้ำของโครงการไม่มีติดก้อนสะสมเป็นประจำ	-	-
<b>โรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</b>			
1. ทำลายเหลงเพาห์พันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำ่ายุ่งลายเป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการทำจัดและทำลายเหลงเพาห์พันธุ์สัตว์พาหะนำโรคอย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-33 และภาคผนวก 12
2. ทำความสะอาดท่อน้ำทึบไม่มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- โครงการมีการตรวจสอบบ่อพักน้ำของโครงการไม่มีติดก้อนสะสมเป็นประจำ	-	-
3. ใช้ตัวแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทึบทั้งภายในและภายนอกอาคาร	- โครงการได้จัดให้ท่อระบายน้ำภายในและภายนอกอาคารของโครงการมีฝาตัวแกรงและแผ่นปูนคุณ เพื่อป้องกันเศษฝุ่น เศษใบไม้ หรือขยะเข้าไปกีดขวางทางระบายน้ำ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพนักงานของโครงการอยู่ตรวจสอบ ดูแลท่อและร่างระบายน้ำ หากพบมีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะนำออกโดยทันที	-	-
4. ประสานสำนักงานเขตบางพลัดให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น นีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีการทำจัดและทำลายเหลงเพาห์พันธุ์สัตว์พาหะนำโรคอย่างต่อเนื่อง	-	รูปที่ 2-33 และภาคผนวก 12
5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอย	- โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพัก	-	รูปที่ 2-11

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
รวมของโครงการ	มูลฝอยรวมของโครงการ		
6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด ปิดฉพาะช่วงที่มีการขน มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาพันธุ์สัตว์	- โครงการได้จัดให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีประตูปิดอย่างมิดชิด และจะเปิดเมื่อพนักงานทำความสะอาดของโครงการนำขยะจากจุดต่างๆ มารวมยังห้องพักมูลฝอยรวม หรือเมื่อเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บขยะจากโครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและเป็นแหล่งเพาพันธุ์ของสัตว์นำโรค	-	รูปที่ 2-14
7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งหลังจาก สำนักงานเขตบางพลัดมาเก็บข้อมูลฝอยไปแล้ว	- โครงการได้จัดให้พนักงานทำความสะอาดห้องพัก มูลฝอยรวมวันเว้นวัน ด้วยน้ำยาล้างทำความสะอาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นรบกวน น้ำที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมและระบายนลงท่อ เพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการก่อน	-	รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-14
8. จัดให้มีพนักงานค่อยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายใน อาคาร	- โครงการจัดให้มีพนักงานค่อยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	-	รูปที่ 2-2
9. ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง	- โครงการมีการประสานงานกับทางสำนักงานเขตบางพลัด ในการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบเช็คไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	-	รูปที่ 2-15
<b>2) ด้านสุขภาพจิต</b>			
1. นิติบุคคลอาคารชุดต้องมีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการจัดทำข้อบังคับ และระเบียบการพักอาศัย De LAVIS Charan 81 เพื่อควบคุมการพักอาศัยของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างให้รับทราบโดยทั่วถึง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิด	-	ภาคผนวก 4

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อช่วยสอดส่องดูแลความเรียบร้อย ด้วยอีกทาง		
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่ สีเขียวของโครงการ มีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที	-	รูปที่ 2-1 และ รูปที่ 2-8
3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา			
4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พับเท็น	- โครงการมีการจัดทำข้อบังคับ และระเบียบการพักอาศัย De LAPIS Charan 81 เพื่อควบคุมการพักอาศัยของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างให้รับทราบโดยทั่วถึง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อช่วยสอดส่องดูแลความเรียบร้อย ด้วยอีกทาง	-	ภาคผนวก 4
<b>4.4 สรรว่ายน้ำ</b>			
1. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาด สรรว่ายน้ำ โดยเฉพาะไว้ประจำสรรว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดสรรว่ายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้อุปกรณ์ในการทำความสะอาดสรรว่ายน้ำที่โครงการจัดให้มีประกอบไปด้วยเครื่องดูดตะกอน ประบงขัดสระ และตะแกรงช้อนวัสดุ loyen	-	รูปที่ 2-29
2. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสรรว่ายน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีอ่างลavage มือก่อนลงสรรว่ายน้ำภายในห้องน้ำใกล้กับสรรว่ายน้ำ สำหรับผู้พักอาศัยที่ต้องการใช้บริการสรรว่ายน้ำล้างทำความสะอาด	-	รูปที่ 2-29

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAPIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
	สะอาดเมือ		
3. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับ ผู้ใช้บริการ	- โครงการจัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ภายในห้องน้ำของโครงการบริเวณใกล้กับสระว่ายน้ำ	-	รูปที่ 2-29
4. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระ ว่ายน้ำใหม่ของเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสังน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลอยู่身边 - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจน้ำ - ไม่ปล่อยสิ่งคัดหลัง เช่น น้ำมูก และน้ำลาย ลงสระว่ายน้ำ เพื่อลดโอกาส การนำเข้าโรคลงสู่สระว่ายน้ำ - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวน้ำ เป็นหวัด หรือไข้หวัดใหญ่ โรคอุจจาระร่วง หรือ โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ	- ปัจจุบันโครงการได้จัดทำป้ายข้อปฏิบัติสำหรับการใช้สระว่ายน้ำติด บริเวณผนังใกล้บริเวณสระว่ายน้ำ ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย	-	รูปที่ 2-29
5. จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมแยกชาย-หญิง และผู้พิการอย่าง ชัดเจนใกล้กับบริเวณสระว่ายน้ำ		รูปที่ 2-29

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
6. ขัดถูทำความสะอาดพื้น地面 และบริเวณรอบๆ เป็นระยะ	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแล รักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่สาธารณะที่อยู่ในโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง หากพบเห็นความไม่สงบ โครงการจะดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที	-	รูปที่ 2-29
7. ถ้าเห็นความสกปรก คราบ ตะไคร่ หรือเมือกจับพื้น ควรทำความสะอาด สะอาดทันที			
<b>2) โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสาธารณะ</b>			
1. โครงสร้างสาธารณะที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนัง เรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ด้วย	- สาธารณะที่เป็นโครงสร้างที่รับการออกแบบและก่อสร้างจากวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน และง่ายต่อการทำความสะอาด	-	รูปที่ 2-29
2. กำหนดจุดบริเวณที่จะเปลี่ยนแต่กร้าว หรือหลุด น้ำที่เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่น้ำให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอย เป็นต้น และห้ามวิ่ยน้ำเข้าไปบริเวณนั้น	- โครงการจะดำเนินการทำสัญญาลักษณ์กำหนดจุดบริเวณที่จะเปลี่ยนแต่กร้าว หรือหลุดให้ผู้ใช้บริการสาธารณะที่น้ำสังเกตเห็นอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากโครงการพึงเปิดดำเนินโครงการ สาธารณะรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการ ยังทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	-	-
3. ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสาธารณะทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศหน้าห้องแต่งตัว เป็นต้น	- โครงการได้ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสาธารณะทราบ	-	-
4. จัดให้มีร่างระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจาก่าง	- โครงการได้จัดทำร่างระบายน้ำล้นมีฝาปิดแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจาก่าง	-	รูปที่ 2-29
5. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของระบายน้ำในห้องน้ำที่อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการได้จัดทำป้ายบอกความลึกของระบายน้ำ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการ ได้จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการอยู่ตรวจสอบดูแลป้ายดังกล่าวไม่ให้ลบเลือน มีความชัดเจนอยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-29

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
6. จัดทำพื้นที่สำหรับประชาชนที่มีลักษณะเป็นผู้พิพากษา หรือเป็นพื้นที่ที่นิ่งเงียบ เพื่อป้องกันการล้วงล้ม	- โครงการได้จัดทำพื้นที่สำหรับประชาชนที่มีลักษณะที่นิ่งเงียบ ไม่ลึกลับเพื่อป้องกันการล้วงล้มของผู้ใช้บริการ	-	รูปที่ 2-29
7. จัดให้มีແບกันลีนไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจาก สรรว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสรรว่ายน้ำ	- โครงการจัดให้มีແບกันลีนไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจาก สรรว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสรรว่ายน้ำ	-	-
8. ติดตั้งไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึงครอบคลุมบริเวณสรรว่ายน้ำ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้บริการสรรว่ายน้ำ	- โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึงครอบคลุมบริเวณสรรว่ายน้ำ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้บริการสรรว่ายน้ำ	-	รูปที่ 2-29
9. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสรรว่ายน้ำ	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นหรือสร้างความรบกวนต่อผู้พักอาศัยท่านอื่นบริเวณรอบสรรว่ายน้ำ โดยระบุอยู่ในป้ายข้อปฏิบัติการใช้สรรว่ายน้ำของโครงการอย่างชัดเจน	-	-
10. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสรรว่ายน้ำ	- โครงการได้มีการข้อกำหนดให้ ผู้ปกครองดูแล บุตรหลานให้อยู่ในความปลอดภัยขณะใช้บริการ โดยระบุอยู่ในป้ายข้อปฏิบัติการใช้สรรว่ายน้ำของโครงการอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-29
11. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสรรว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาล ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ไว้ประจำ สรรว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียง	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน และไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน ติดตั้งบริเวณพื้นที่ใกล้กับสรรว่ายน้ำ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาอุปกรณ์ดังกล่าวให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-29
12. อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจน้ำเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขอหรัพท์ของสถานีดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้	- ปัจจุบันการติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผู้พักอาศัยสามารถแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ของนิติฯ ให้ดำเนินการแจ้งโดยตรง ทั้งนี้โครงการยังมีได้มีการติดประกาศหมายเลขอหรัพท์ฉุกเฉินต่างๆ บริเวณพื้นที่สร	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	ว่าясн้ำ ชี้แจงโครงการกำลังเร่งจัดทำป้ายตั้งกล่าวและดำเนินการติดตั้งในอนาคตโดยเร็ว		
13. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสาธารณะว่ายาน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน กรณีที่เปิดใช้สะพานกลางคืน	- โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างอย่างทั่วถึง และเพียงพอตามคำคืน	-	รูปที่ 2-29
14. ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สาธารณะว่ายาน้ำสำหรับเด็กเล็กและผู้ใหญ่ให้ชัดเจน	- โครงการได้แสดงเขตพื้นที่สาธารณะว่ายาน้ำสำหรับเด็กเล็กและผู้ใหญ่ให้ชัดเจน	-	-
15. หากพบสภาพสาธารณะว่ายาน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รับซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแล รักษาสาธารณะว่ายาน้ำของโครงการเป็นประจำ ทั้งนี้หากพบการชำรุด เจ้าหน้าที่ของโครงการจะรับแจ้ง เพื่อให้ช่างประจำโครงการดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด	-	ภาคผนวก 11
16. แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตัวหนังติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต	- ปัจจุบันอุปกรณ์ช่วยชีวิตได้รับการติดตั้งอยู่บริเวณป้ายข้อปฏิบัติการใช้สาธารณะว่ายาน้ำ ใกล้พื้นที่สาธารณะว่ายาน้ำ โดยผู้ที่เข้ามาใช้บริการสาธารณะว่ายาน้ำสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และเข้าถึงอุปกรณ์ดังกล่าวได้ง่าย	-	รูปที่ 2-29
<b>4.4 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ</b> <b>1) ทัศนียภาพ</b>			
1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,992.15 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.00 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 812.70 ตรม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ชงโค ต้นขานาง เป็นต้น ซึ่งต้นไม้จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด	- ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมด 4 บริเวณ ประกอบด้วย ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้นดาดฟ้าอาคาร A และชั้นดาดฟ้าอาคาร B ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของ	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-8

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และ มีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	โครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที		
3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดหักนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พำเพณ	- โครงการมีการจัดทำข้อบังคับ และระเบียบการพักอาศัย De Lapis Charan 81 เพื่อควบคุมการพักอาศัยของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างให้รับทราบโดยทั่วถึง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิดและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อช่วยสอดส่องดูแลและความเรียบร้อยด้วยอีกด้วย	-	ภาคผนวก 4
1. กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้สีของอาคารให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เพื่อลดการดูดกลืนแสงและแผ่ความร้อนเข้าสู่อาคาร และเพื่อความกลมกลืนกับธรรมชาติ	- โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างสีของอาคารเป็นไปตามที่ออกแบบไว้	-	รูปที่ 2-27
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,992.15 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.00 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่ป่าลึกไม่มี Yin ตัน 812.70 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมายังคง ได้แก่ เมเปิล ขนาด เป็นต้น ซึ่งต้นไม้จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด	- ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมด 4 บริเวณ ประกอบด้วย ชั้น 1 ชั้น 32 ชั้นดาดฟ้าอาคาร A และชั้นดาดฟ้าอาคาร B ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที	-	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-8
3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่ สีเขียวของโครงการ มีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณใดเสื่อมโทรม เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที	-	รูปที่ 2-1

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนิยภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบริเวณ	- โครงการมีการจัดทำข้อบังคับ และระเบียบการพักอาศัย De LAVIS Charan 81 เพื่อควบคุมการพักอาศัยของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างให้รับทราบโดยทั่วถึง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อช่วยสอดส่องดูแลความเรียบร้อยด้วยอีกด้วย	-	ภาคผนวก 4
<b>2) การบดบังแสงแดด</b> กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการลดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเริ่มก่อสร้างอาคารถึงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการในรัศมี 100 ม. ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงโดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจ	- ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่นี้ที่โครงการใน รัศมี 100 ม. และมีมาตรการลดเชยความเสียหายต่อผู้ที่อาจรับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ เมื่อผลการตรวจสอบแล้วเกิดจากการดำเนินงานของโครงการจริง โดยนับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่นี้ที่โครงการ	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
ได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบ ที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการ แก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลง ระหว่าง ผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุตั้งกล่าวกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด แต่หากห้าง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะ จัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจด ทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
<b>3) การบดบังทิศทางลม</b> 1. ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความ สูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลด แรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ	- โครงการได้รับการออกแบบและรับรองการก่อสร้างอาคารให้มีความ สอดคล้องต่อข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การออกแบบรวมไป จนถึงวัสดุที่เลือกใช้คำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม เป็นหลัก	-	-
2. โครงการจะกำหนดมาตรการชุดเซี่ยงความเสียหายอันเนื่องมาจากการ โครงการในช่วงเริ่มก่อสร้างอาคารจนถึงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำ หนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ใน รัศมี 100 ม. ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและ	- ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบัง ทิศทางลมต่อลูกพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการใน รัศมี 100 ม. และมี มาตรการชดเชยความเสียหายต่อผู้ที่อาจรับผลกระทบด้านการบดบัง ทิศทางลมจากอาคารโครงการ เมื่อผลการตรวจสอบแล้วเกิดจากการ	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
หมายเลขอรหัสพทของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเนื่องจากในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการบดบังทิศทางลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียงอย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเนื่องจากในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	ดำเนินงานของโครงการจริง โดยนับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังทิศทางลมจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ		
4 การบดบังคลื่นวิทยุโทรศัพท์ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ในรัศมี 100 ม. ณ วันที่	- ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุโทรศัพท์ต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการใน รัศมี 100	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)**

(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
<p>เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบ ผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุและ โทรศัพท์ อาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะผลกระทบที่ได้รับ แตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือ การดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไป ตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลง ร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการร่วมแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลง หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</p> <p><b>5. ความเป็นส่วนตัว</b></p> <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อสร้างทัศนียภาพ ที่ดีของ โครงการ ป้องกันและลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างโครงการ</p>	<p>ม. และ มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อผู้ที่อาจรับผลกระทบด้านการ บดบังคลื่นวิทยุโทรศัพท์จากอาคารโครงการ เมื่อผลการตรวจสอบแล้วเกิด จากการดำเนินงานของโครงการจริง โดยนับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติ บุคคลอาคารชุด ยังมิได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังคลื่นวิทยุ โทรศัพท์จากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>		
	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ให้พื้นที่ สีเขียวของโครงการ มีความสมบูรณ์สวยงามอยู่ตลอดเวลา หากมีพื้นที่บริเวณได้เสื่อมโทรม	-	รูปที่ 2-1

## ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) (ระยะดำเนินการ)

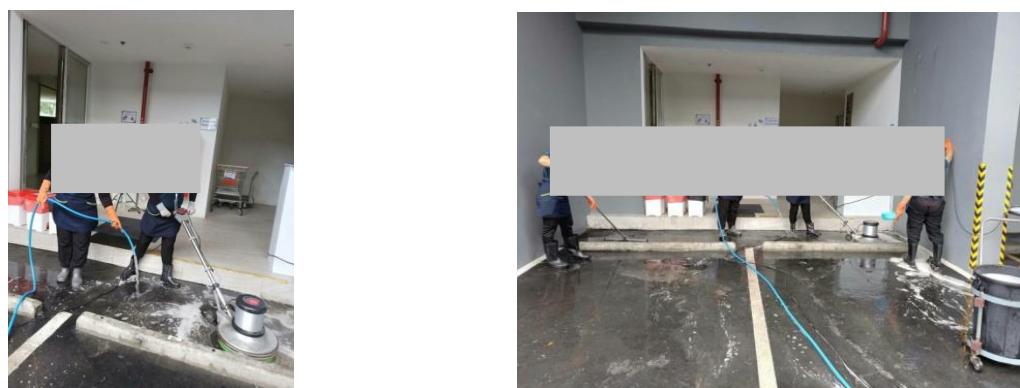
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารสนับสนุน
กับบริเวณโดยรอบโครงการ	เจ้าหน้าที่ของโครงการจะดูแลเป็นพิเศษหรือปลูกทดแทนใหม่ทันที		
2. กำหนดให้มีระเบียบควบคุมการอยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์อาคาร ของผู้พักอาศัยและพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวซึ่งกัน และกัน	- โครงการมีการจัดทำข้อบังคับ และระเบียบการพักอาศัย De LAVIS Charan 81 เพื่อควบคุมการพักอาศัยของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างให้รับทราบโดยทั่วถึง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อช่วยสอดส่องดูแลความเรียบร้อย ด้วยอีกทาง	-	ภาคผนวก 4
3. ติดตั้งผ้าม่านหรือบังตาในแต่ละห้องเพื่อสามารถเปิด/ปิดได้ตามความ ประสงค์ของผู้พักอาศัย	- แต่ละห้องของโครงการมีการติดตั้งผ้าม่านเพื่อสามารถเปิด/ปิดได้ตาม ความประสงค์ของผู้พักอาศัย	-	-
1. จัดทำกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ ติดตั้งบริเวณป้อมยามหน้า โครงการ	- โครงการจัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ และเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน ผลกระทบโครงการและรับฟังปัญหาปัญหาที่เกิดขึ้นของชุมชน โดยรอบโครงการ หากพบข้อร้องเรียนจะรับดำเนินการแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้ ที่ผ่านมาอย่างไม่เพ布ข้อร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ	-	รูปที่ 2-40
2. จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและประสานนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที			
3. โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ			

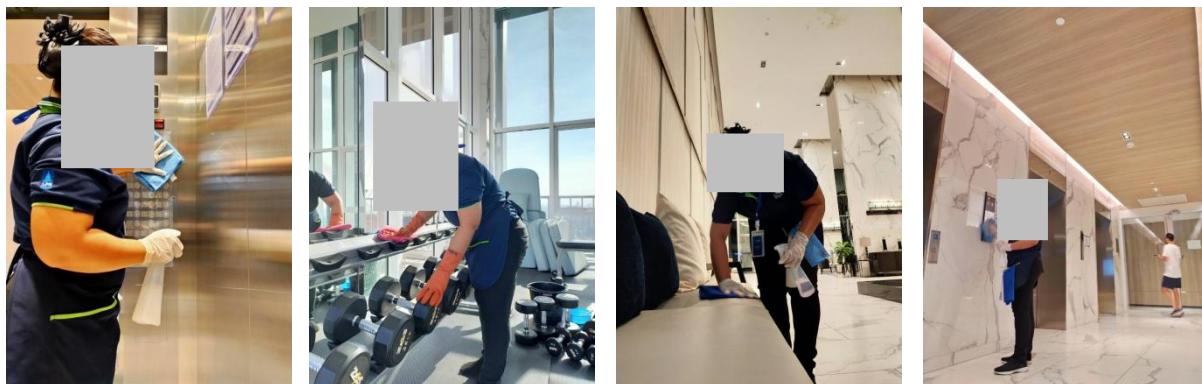
## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-1 เจ้าหน้าที่ดูแลเพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดในโครงการ

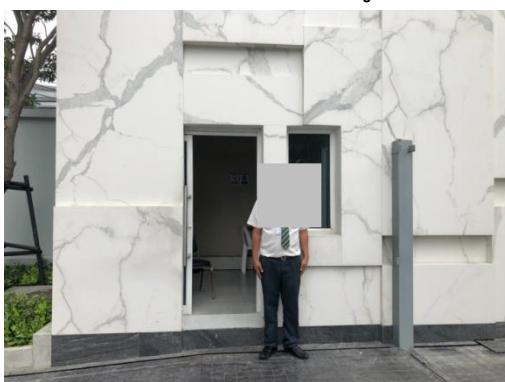


รูปที่ 2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-4 สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ



รูปที่ 2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกทางเข้าออกโครงการ

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-6 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-7 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

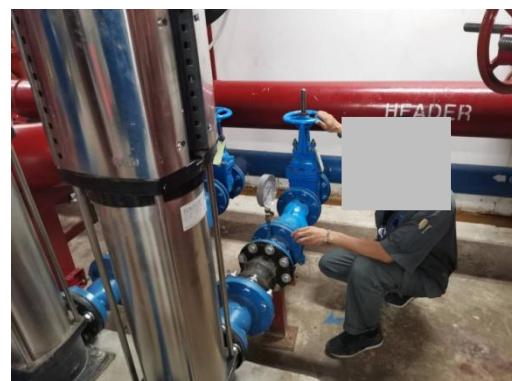


รูปที่ 2-8 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-9 ถังเก็บน้ำใต้ดิน และขั้นดาดฟ้า



รูปที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อประปา

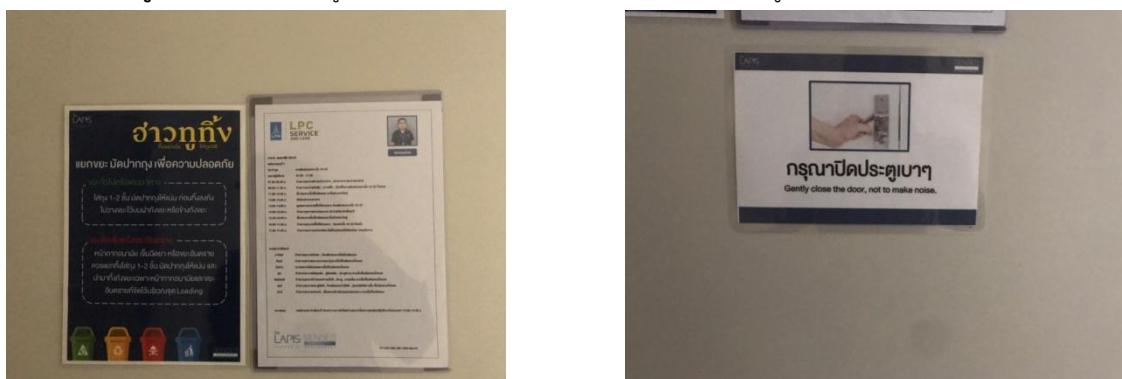


รูปที่ 2-11 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-11 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น (ต่อ)



รูปที่ 2-12 การรณรงค์การคัดแยกมูลฝอยตามประเภทต่างๆ



รูปที่ 2-13 ติดป้าย “กรุณาปิดประตูเบาๆ” บริเวณประตูห้องพักมูลฝอย



รูปที่ 2-14 ห้องพักมูลฝอยรวม และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 2-15 รถเก็บขยะมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-16 ร้านรับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลเข้ามารับซื้อ



รูปที่ 2-17 การติดตั้งป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2-18 จุดรวมพลของโครงการ



รูปที่ 2-19 จุดควบคุมระบบ CCTV



แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)



Manual Station



Alarm Bell



แผนผังทางหน้าไฟ



ไฟสำรองฉุกเฉิน

รูปที่ 2-20 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



หัวรับน้ำดับเพลิง



เครื่องตรวจจับควัน



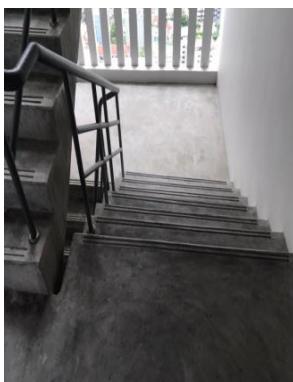
สปริงเกอร์



ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน



ประตูหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



ท่อยืน



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



ถังดับเพลิง



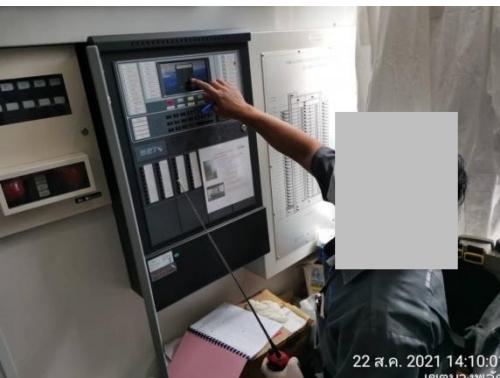
ลิฟท์ดับเพลิง



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

รูปที่ 2-20 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)

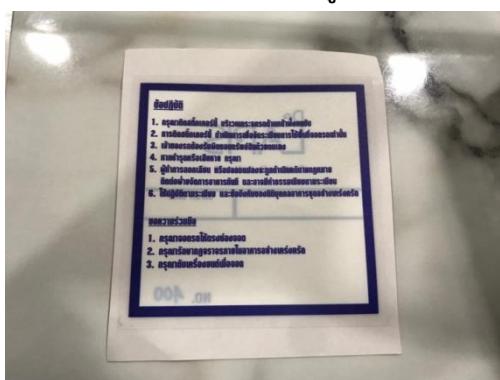
## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



**รูปที่ 2-21 การตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย**



**รูปที่ 2-22 บัตรจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้มาติดต่อ**



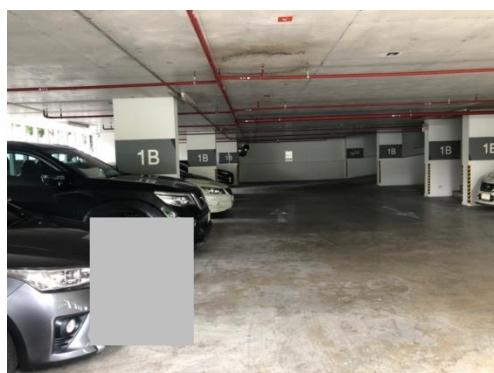
**รูปที่ 2-23 สติกเกอร์ติดรถยนต์สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ**

**รูปที่ 2-24 เครื่องอ่านบัตรคีย์การ์ดของโครงการ**

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-25 ไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกโครงการเวลากลางคืน



รูปที่ 2-26 ที่จอดรถของโครงการ



รูปที่ 2-27 สีอาคารภายนอกเลือกใช้สีอ่อน

รูปที่ 2-28 หน้าต่างกระจกสามารถรับแสง และระบายอากาศได้ดี

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



สภาพสระว่ายน้ำ



ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำ



กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ



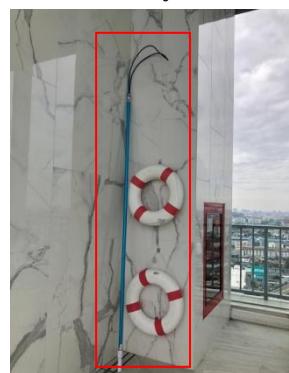
ที่ล้างตัวก่อนและหลังสระว่ายน้ำ



ตู้เก็บเสื้อผ้าสำหรับผู้มาใช้สระว่ายน้ำ



ห่วงช่วยชีวิต



ไม่มีช่วยชีวิต



درجระบายน้ำล้น

รูปที่ 2-29 สระว่ายน้ำ อุปกรณ์สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



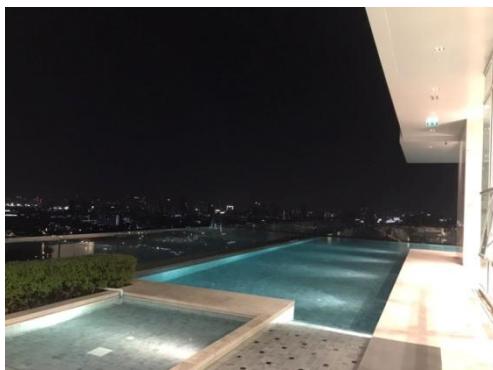
อุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



เจ้าหน้าที่เติมเกลือสระว่ายน้ำ



แสงสว่างสระว่ายน้ำเวลากลางคืน

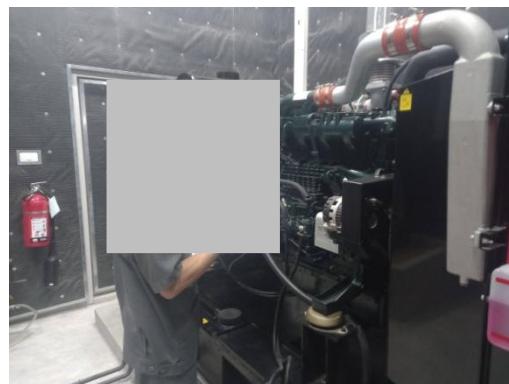
ผลการตรวจ pH และคลอรีน ประจำวัน



ห้องน้ำแยกชาย หญิง และผู้พิการ

รูปที่ 2-29 สระว่ายน้ำ อุปกรณ์สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ (ต่อ)

## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-30 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



รูปที่ 2-31 บ่อหน่วงน้ำของโครงการ



รูปที่ 2-32 ตู้แสดงความติดเท็นสำหรับผู้ที่มาอาศัยของโครงการ



รูปที่ 2-33 การฉีดพ่นยากำจัดปลวก และยุงภายในโครงการ



18 ก.ย. 2021 13:32:52



รูปที่ 2-34 การติดตั้งกระเจ้าโค้งจราจร

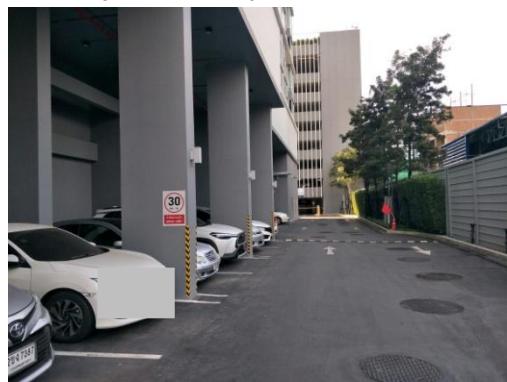
## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-35 สันนูนชั้ลօความเร็ว



รูปที่ 2-36 ติดป้ายดับเครื่องยนต์



รูปที่ 2-37 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.



รูปที่ 2-38 ประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2-39 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศส่วนกลาง



รูปที่ 2-40 กล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ

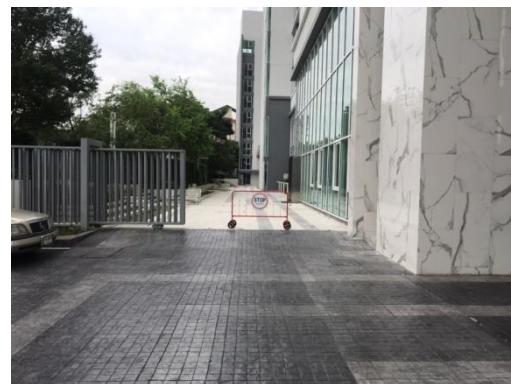


รูปที่ 2-41 เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5

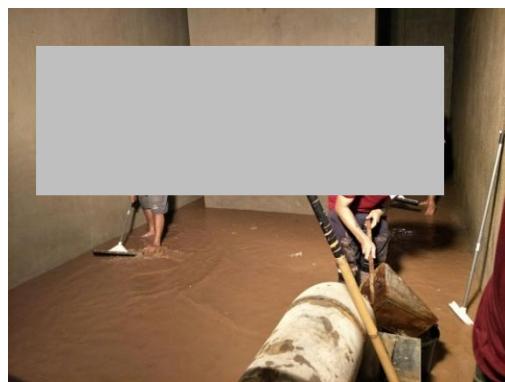
## รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-42 หลอดไฟ LED



รูปที่ 2-43 แผงกันข้ามผ่านหรือห้ามจอดบริเวณพื้นที่ของโครงการ



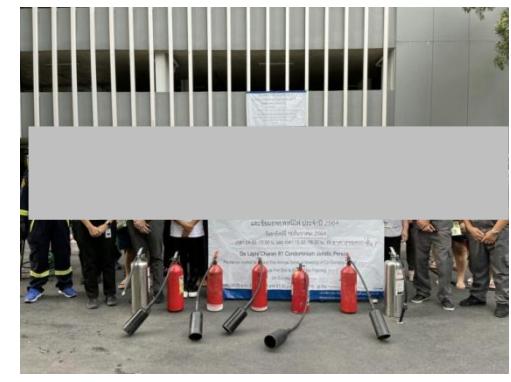
รูปที่ 2-44 การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ประจำปี 2564



1 เม.ย. 2021 12:33:48



รูปที่ 2-45 อบรมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และฟืนคืนชีพ (CPR) ประจำปี 2564



รูปที่ 2-46 ประสานงานกับสำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาสูบตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย



26 เม.ย. 2021 10:28:55

## 2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่ นิติบุคคลอาคารชุด เดอ ลาพีส จังหวัด ราชบุรี ได้มอบหมายให้บริษัท โอลกา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เชอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ราชบุรี) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) โดยมี การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำจากระบบน้ำยาน้ำ ในระยะงานดำเนินการ ซึ่ง มีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-2 ส่วนด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ ทรัพยากรถยานพาหนะ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต จะใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตา

**ตารางที่ 2-2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด 81) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาและอุปสรรค
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> - พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	รูปที่ 2-1 และรูปที่ 2-8
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> - ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพอยู่เสมอ	รูปที่ 2-8
- ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-34 และรูปที่ 2-35
<b>3. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> - ตรวจสอบป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-34 และรูปที่ 2-35
<b>4. การใช้น้ำ</b> - ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประจำ	- ระบบจ่ายน้ำประจำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประจำ	รูปที่ 2-10
- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิว	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่	รูปที่ 2-44

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จัรยุ 81) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค <sup>และ</sup> การแก้ไข
- ทำความสะอาดทุก 6 เดือน			หลุดกรองอน淤์ semi และได้ล้างถังสำรองน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2564 มีการดำเนินการล้างถังเก็บน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว	
5. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟฟ้าโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการอยู่สม่ำเสมอ	รูปที่ 2-30 ภาคผนวก 10
6. การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	- ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	- อาย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุดตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มูลฝอยตกค้าง เป็นประจำ	รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-14
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	1. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดจ้างบริษัท บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวน์ด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ในการตรวจดูคุณภาพน้ำทึ้ง ซึ่งทำการตรวจวัด ช่วงเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้	ภาคผนวก 13 ถึงภาคผนวก 15
- ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อตักไขมันถ้ามีมาก ประสานสำนักงานเขตบางพลัดเก็บชนต่อไป	- บ่อตักไขมัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อตักไขมันอยู่เป็นประจำ	-

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จัรยุ 81) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค <sup>และภัยคุกคาม</sup> และการแก้ไข
<b>8. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> - ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	- อายุน้อยเดือนละ 1 ครั้ง <sup>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</sup>	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-
- ตรวจสอบบำรุงระบายน้ำและบ่อตักตะกอน	- rangleระบายน้ำและบ่อตักตะกอน	- ตรวจทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบบำรุงระบายน้ำและบ่อตักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	-
<b>9. การป้องกันอัคคีภัย</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนการหนีไฟใหม่ เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2564	รูปที่ 2-20 รูปที่ 2-21 ภาคผนวก 7 และภาคผนวก 8
<b>10. การระบายน้ำอากาศ</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายน้ำอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- อุปกรณ์ที่ใช้ระบายน้ำอากาศ	- อายุน้อยเดือนละ 1 ครั้ง <sup>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</sup>	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายน้ำอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-
<b>11. การจราจร</b> - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง <sup>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</sup>	- นิติบุคคลอาคารชุดได้ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-4 รูปที่ 2-34 และรูปที่ 2-35

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพิส จันทร์ 81) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค <sup>และภัยแล้ว</sup>
<b>12. การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ</b>  - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	- ผู้พกอาชัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการจนถึงภายในหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	-
<b>13. สารวายน้ำ</b>  <b>13.1) คุณภาพสารวายน้ำ การตรวจสอบรายวัน</b>  - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - คลอรีโนอิสระ (Free Chlorine)	- บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง - บริเวณที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น	- วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดได้เก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสารวายน้ำ วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	ภาคผนวก 11
<b>การตรวจสอบรายเดือน</b>  - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอโลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวป่องซึ่งจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichio coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)	- บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง - บริเวณที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น	เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สารมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดจัดจ้างบริษัท บริษัท สเปเชียล เล็บ เอ็นไวน์ แอนด์ คอนเซ็ปต์ จำกัด ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำสารวายน้ำ ซึ่งทำการตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้	ภาคผนวก 13 ถึงภาคผนวก 15

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค <sup>และการแก้ไข</sup>
<b>การตรวจสอบรายปี</b> - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนียม (Ammonia) - ไนเตรต (Nitrate)	- บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง - บริเวณที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		
<b>13.2) โครงสร้าง และความปลอดภัยบริเวณสาธารณะ</b>  1. สภาพโครงสร้างสาธารณะน้ำพื้น ผนังไม้ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สาธารณะน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  2. ตรวจสอบระบบยาน้ำล้นให้มีฝาปิดแข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง  3. ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสาธารณะน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน  4. ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสาธารณะน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน		- ตรวจทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีการตรวจสอบโครงสร้างสาธารณะน้ำ การซึมน้ำให้อยู่ในสภาพน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบระบบยาน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึกของสาธารณะน้ำ - นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสาธารณะน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	รูปที่ 2-29

## ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ราชบุรี) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค <sup>และการแก้ไข</sup>
5. ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงระบายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ			- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงระบายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	
6. ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณระบายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ			- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณระบายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ	
7. ดูแลรักษา และทำความสะอาดห้องน้ำในบริเวณระบายน้ำ ให้สะอาดอยู่เสมอ			- นิติบุคคลอาคารชุดมีการดูแลรักษา และทำความสะอาดห้องน้ำในบริเวณระบายน้ำ ให้สะอาด อยู่เสมอ	
8. อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำระบายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา			- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำระบายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต และห่วงชูชีพ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	
<b>14. สุนทรียภาพ</b> - ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการตรวจสอบดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	รูปที่ 2-1
<b>15. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ</b> - ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุดมีการติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	รูปที่ 2-40

ผู้รับผิดชอบโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอ ลาพีส จังหวัด ราชบุรี

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแสดงได้ ดัง ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- pH	- Electrometric Method	$5\text{-}9^{1/}$
- BOD	- 5-Day BOD Test / Azide Modification Method	$\leq 30 \text{ mg/l}^{1/}$
- Suspended Solids	- Dried at 103-105 °C	$\leq 40 \text{ mg/l}^{1/}$
- Total Dissolved Solids	- Dried at 103-105 °C	$\leq 500 \text{ mg/l}^{1/}$
- Sulfide	- Partition-Gravimetric Method / Soxhlet Extraction Method	$\leq 20 \text{ mg/l}^{1/}$
- TKN	- Iodometric Method	$\leq 1.0 \text{ mg/l}^{1/}$
- Oil & Grease	- Macro Kjeldahl Method	$\leq 35 \text{ mg/l}^{1/}$
<b>คุณภาพน้ำสรรว่ายน้ำ</b>		
- Total Coliform Bacteria	- MPN Test	$\leq 10 \text{ MPN}/100 \text{ ml}^{2/}$
- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Test	ต้องตรวจไม่พบ <sup>2/</sup>
- E.coli	- Colonies Count	ต้องตรวจไม่พบ <sup>2/</sup>
- Staphylococcus Aureus	- FDA Bacteriological	ต้องตรวจไม่พบ <sup>2/</sup>
- Pseudomonas aeruginosa	- Membrane Filter Technique	ต้องตรวจไม่พบ <sup>2/</sup>
- Total Chlorine	- DPD Colorimetric	$0.6\text{-}1.0^{2/}$
- Chloride	- Argentometric	$\leq 600^{2/}$
- Ammonia	- Titrimetric	$\leq 20^{2/}$
- Nitrate	- Cadmium Reduction	$\leq 50^{2/}$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย  
น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ  
สรรว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

### 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 2 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง (แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังแสดงในรูปที่ 3-1)



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม 2564



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนสิงหาคม 2564

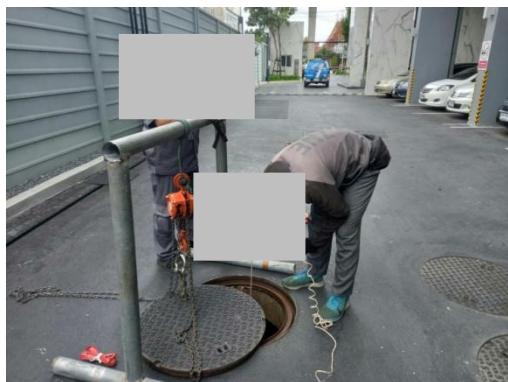


เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกันยายน 2564

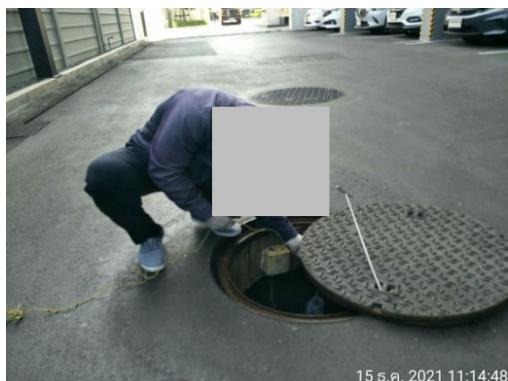
รูปที่ 3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนตุลาคม 2564



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนพฤษจิกายน 2564



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนธันวาคม 2564

รูปที่ 3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ต่อ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก) (ดังแสดงในตารางที่ 3-2 ถึง ตารางที่ 3-3 และ ดังแสดงในรูปที่ 3-2)

**ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ยโสธร) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)**

วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์						
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
15/7/64	7.2	176.0	11.0	13.0	<0.2	11.20	<5.0
16/8/64	7.3	482.0	25.0	14.0	<0.2	7.28	<5.0
15/9/64	7.2	488.0	22.0	16.0	<0.2	28.99	<5.0
15/10/64	7.4	446.0	28.0	14.0	<0.2	10.08	<5.0
15/11/64	7.0	428.0	30.0	19.0	<0.2	27.37	<5.0
15/12/64	7.3	480.0	9.0	6.0	<0.2	7.84	<5.0
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	≤500	≤30	≤20	≤1.0	≤35	≤20

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

**ตารางที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ยโสธร) (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)**

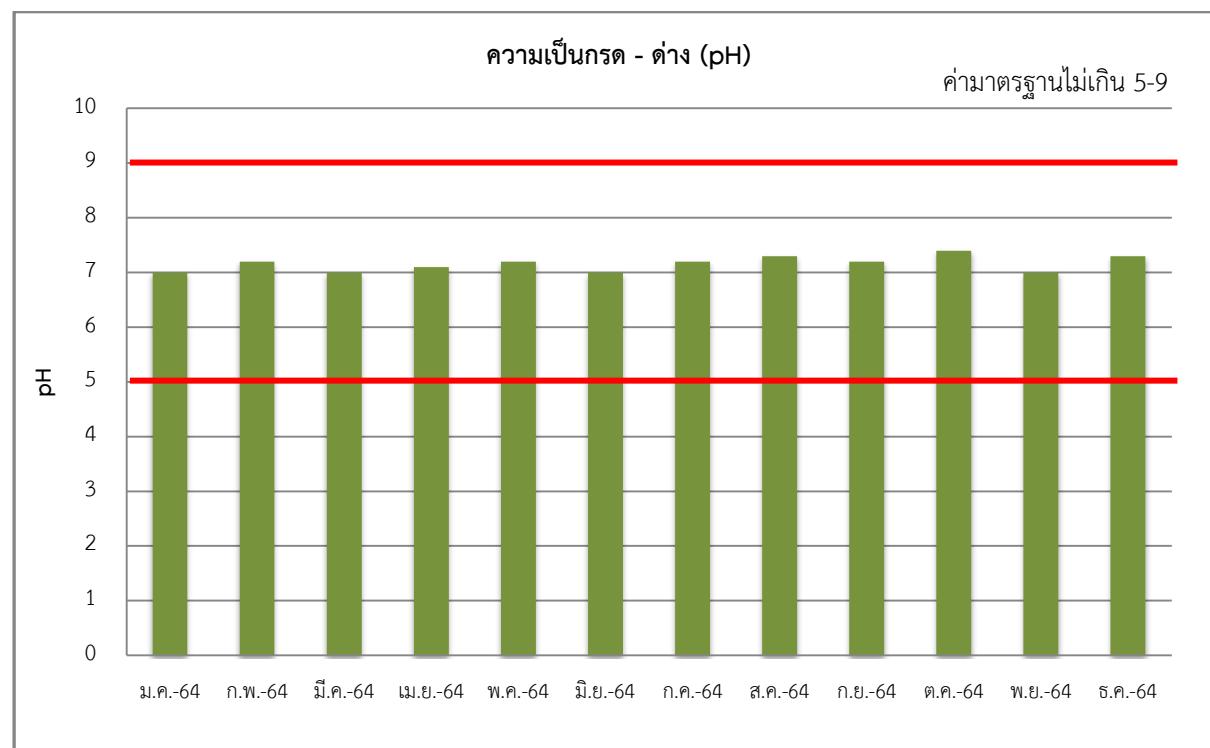
วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์						
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
15/1/64	7.0	198	24	15	<0.18	11.20	<5
15/2/64	7.2	340	6	13	<0.2	6.72	<5
16/3/64	7.0	482	28	17	<0.2	19.32	<5
9/4/64	7.1	473	14	12	<0.2	10.64	<5
14/5/64	7.2	492	8	6	<0.2	2.52	<5
15/6/64	7.0	326	26	12	<0.2	22.05	<5
15/7/64	7.2	176.0	11.0	13.0	<0.2	11.20	<5.0
16/8/64	7.3	482.0	25.0	14.0	<0.2	7.28	<5.0
15/9/64	7.2	488.0	22.0	16.0	<0.2	28.99	<5.0
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	≤500	≤30	≤20	≤1.0	≤35	≤20

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

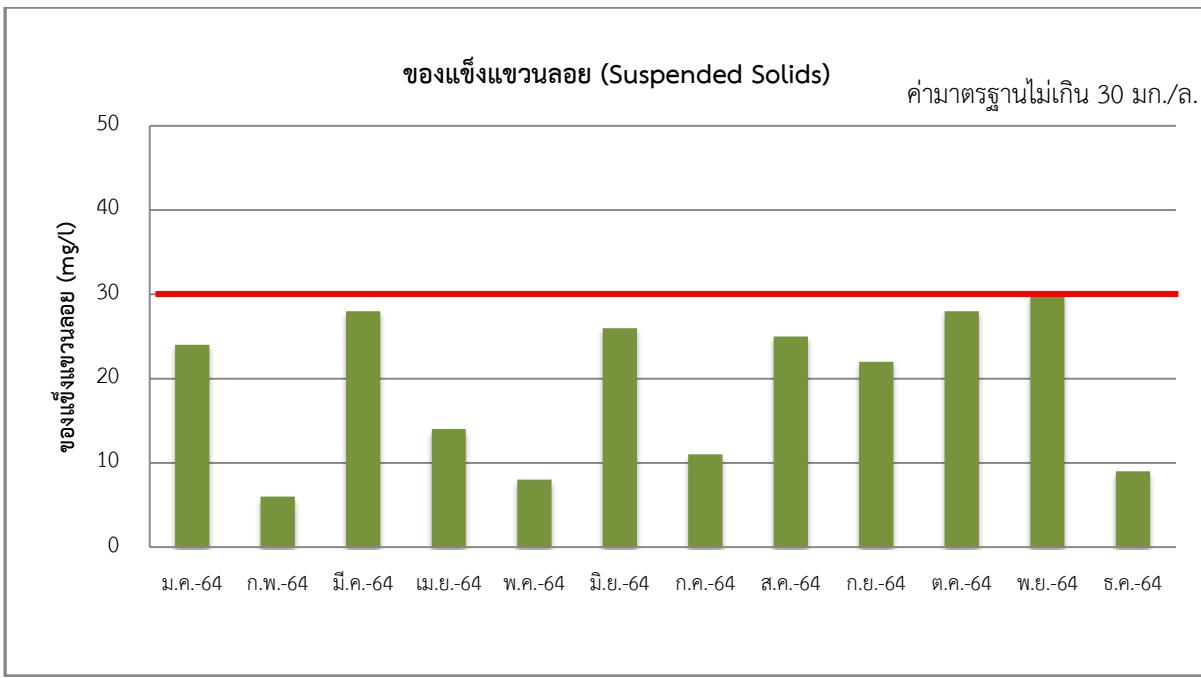
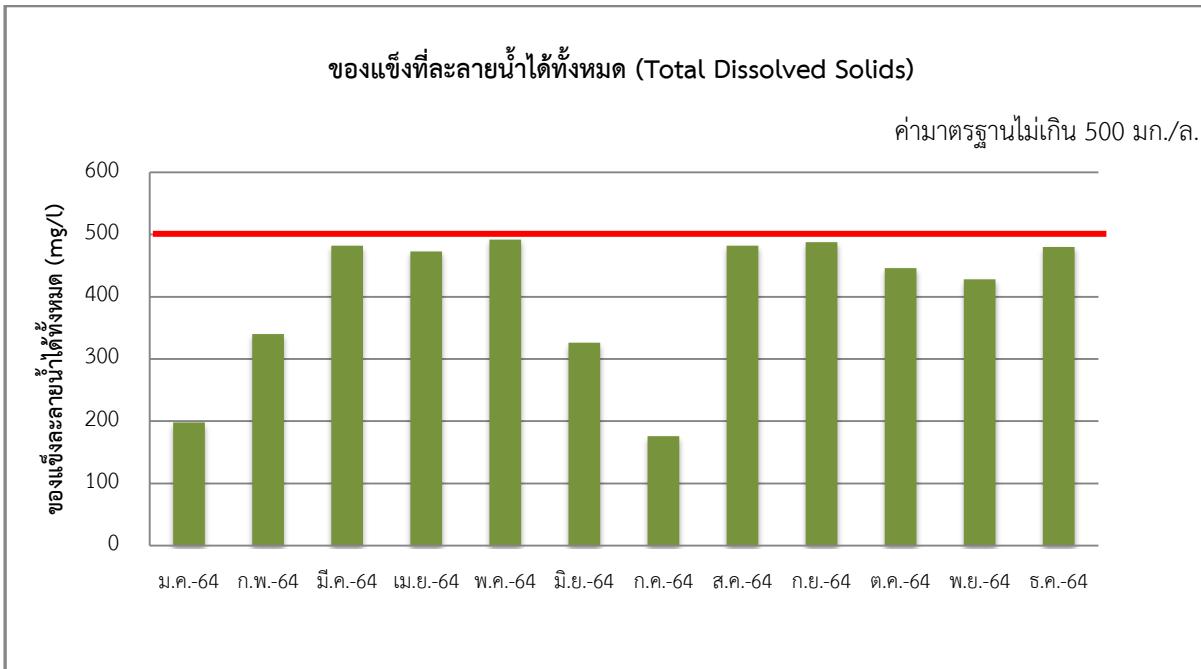
ตารางที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่) (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์						
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
15/10/64	7.4	446.0	28.0	14.0	<0.2	10.08	<5.0
15/11/64	7.0	428.0	30.0	19.0	<0.2	27.37	<5.0
15/12/64	7.3	480.0	9.0	6.0	<0.2	7.84	<5.0
ค่ามาตรฐาน	5.0-9.0	≤500	≤30	≤20	≤1.0	≤35	≤20

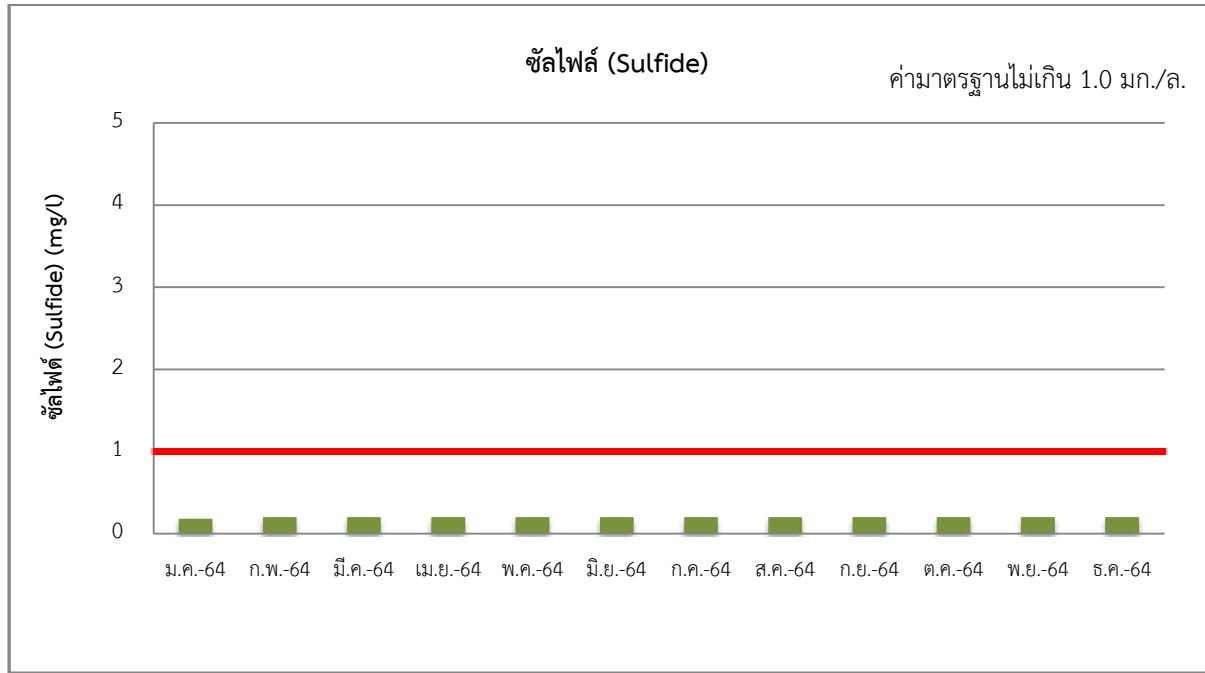
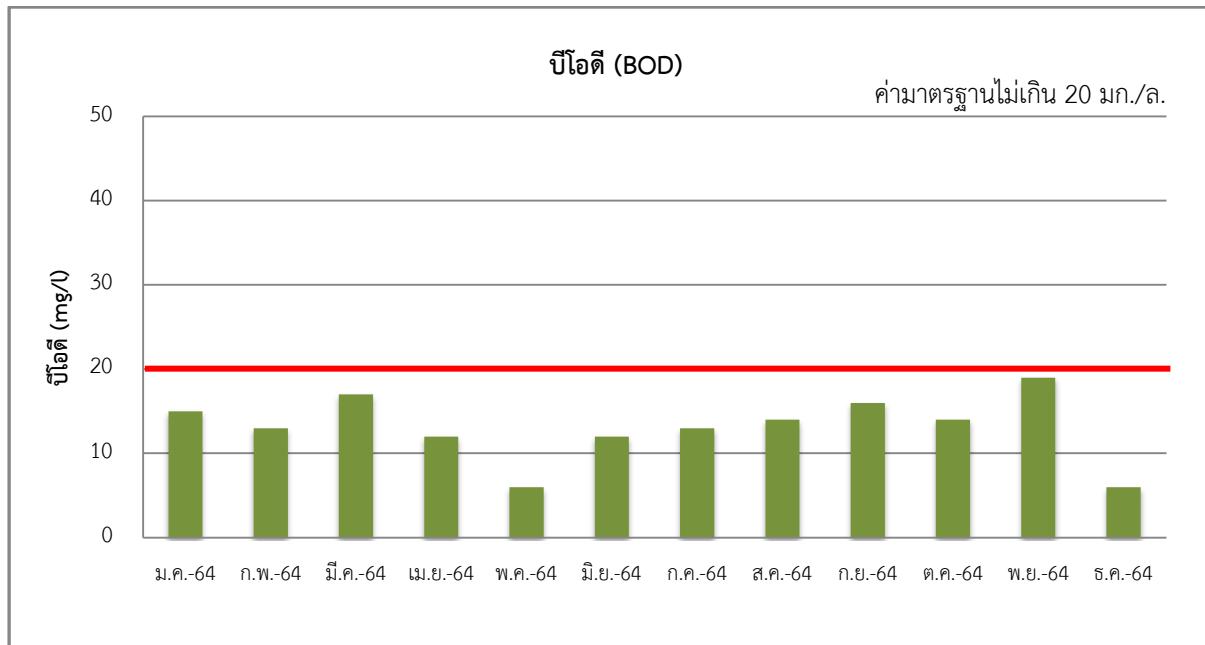
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบ้านพัฒนาและบ้านขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)



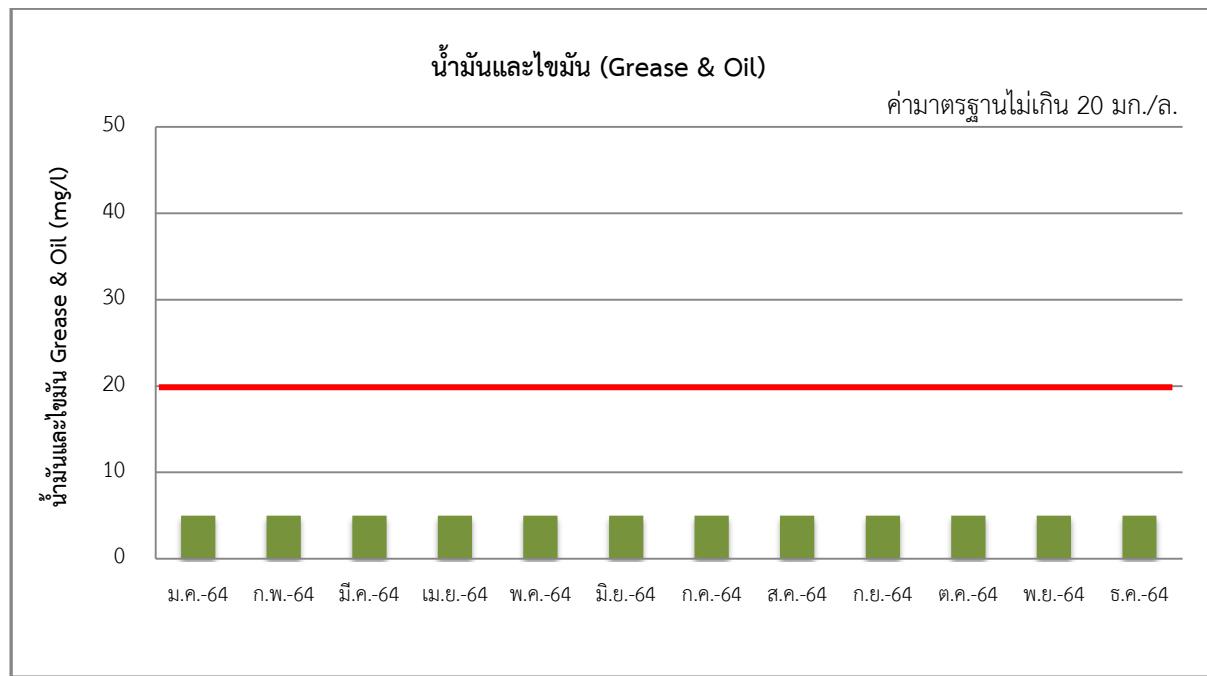
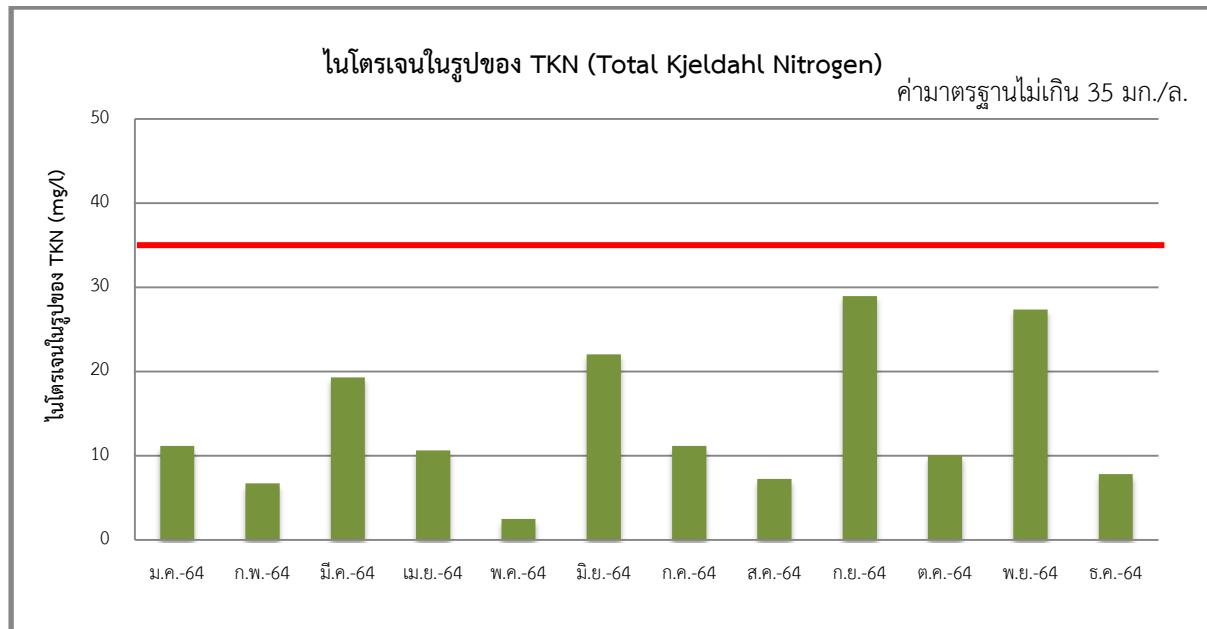
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่) เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



**รูปที่ 3-2** เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของ  
โครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ยะลา) เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของ  
โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ราชบุรี 81) เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 (ต่อ)



รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของ  
โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด 81) เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 (ต่อ)

**ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทึ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์						
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
15/7/64	6.9	474.0	6.0	8.0	<0.2	7.84	<5
16/8/64	7.2	388.0	21.0	13.0	<0.2	7.84	<5
15/9/64	7.0	402.0	10.0	2.0	<0.2	8.12	<5
15/10/64	7.1	364.0	6.0	2.0	<0.2	1.12	<5
15/11/64	7.0	420.0	18.0	15.0	<0.2	17.64	<5
15/12/64	7.3	488.0	14.0	8.0	<0.2	8.96	<5
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>5.0-9.0</b>	<b>≤500</b>	<b>≤30</b>	<b>≤20</b>	<b>≤1.0</b>	<b>≤35</b>	<b>≤20</b>

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทึ้งจากอาคารบาง

ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

**ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทึ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์						
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
15/1/64	7.1	154	4	5	<0.18	6.44	<5
15/2/64	7.2	196	3	12	<0.2	5.88	<5
16/3/64	6.7	408	8	5	<0.2	3.64	<5
9/4/64	7.2	425	10	8	<0.2	9.52	<5
14/5/64	7.0	410	13	8	<0.2	3.36	<5
15/6/64	7.1	462	16	10	<0.2	12.25	<5
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>5.0-9.0</b>	<b>≤500</b>	<b>≤30</b>	<b>≤20</b>	<b>≤1.0</b>	<b>≤35</b>	<b>≤20</b>

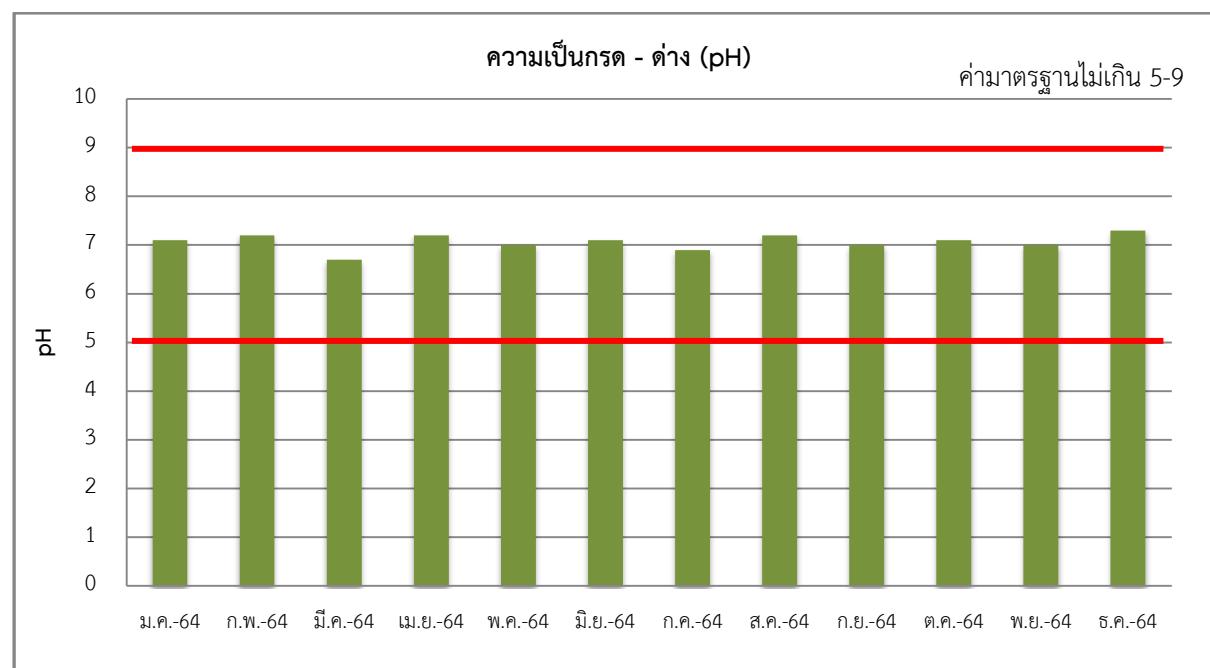
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทึ้งจากอาคารบาง

ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

**ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่ 81) เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์						
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
15/7/64	6.9	474.0	6.0	8.0	<0.2	7.84	<5
16/8/64	7.2	388.0	21.0	13.0	<0.2	7.84	<5
15/9/64	7.0	402.0	10.0	2.0	<0.2	8.12	<5
15/10/64	7.1	364.0	6.0	2.0	<0.2	1.12	<5
15/11/64	7.0	420.0	18.0	15.0	<0.2	17.64	<5
15/12/64	7.3	488.0	14.0	8.0	<0.2	8.96	<5
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>5.0-9.0</b>	<b>≤500</b>	<b>≤30</b>	<b>≤20</b>	<b>≤1.0</b>	<b>≤35</b>	<b>≤20</b>

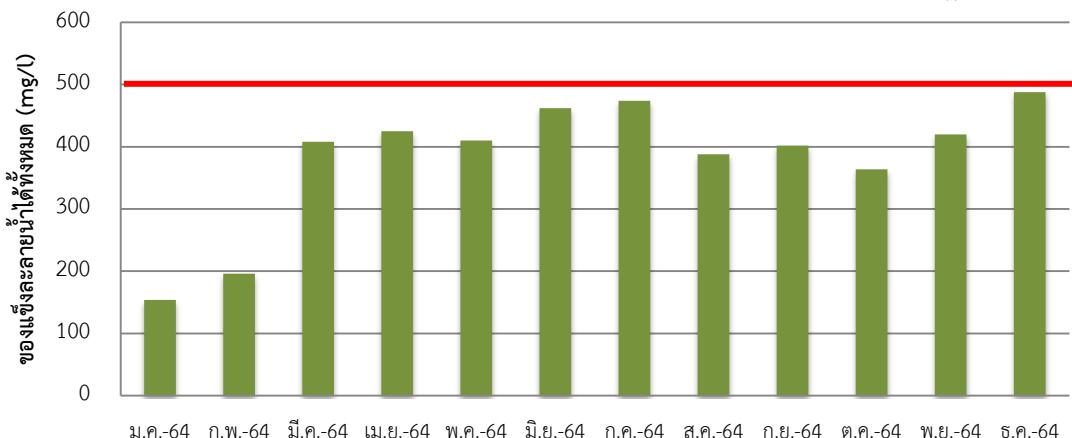
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)



**รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่ 81) เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

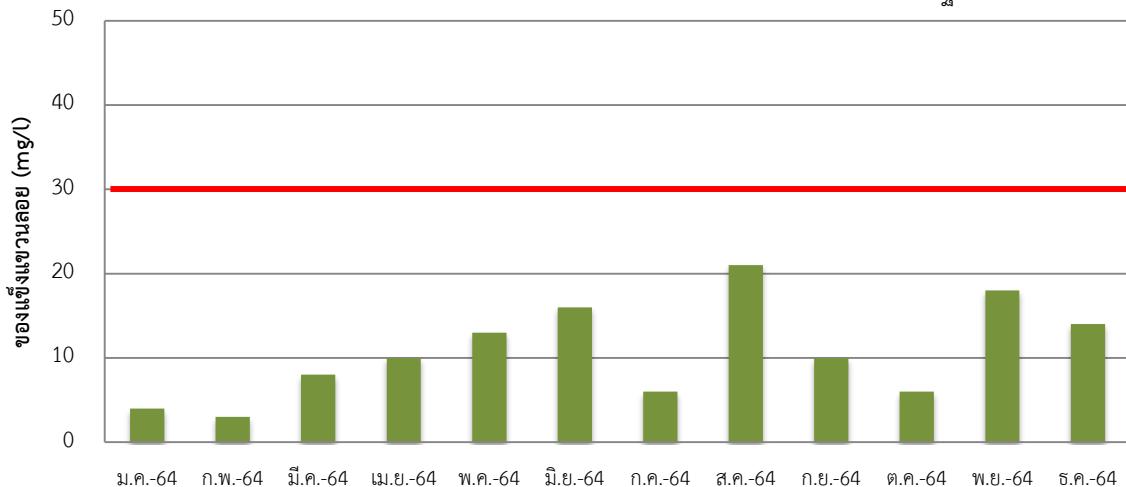
### ของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มก./ล.



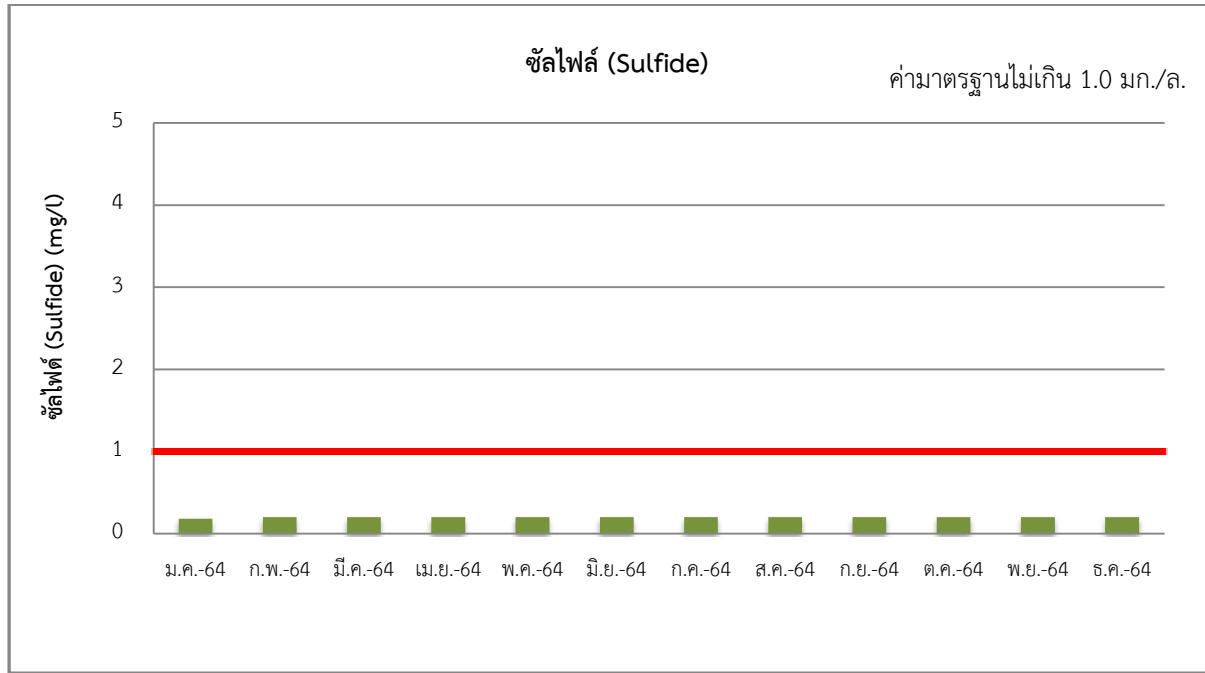
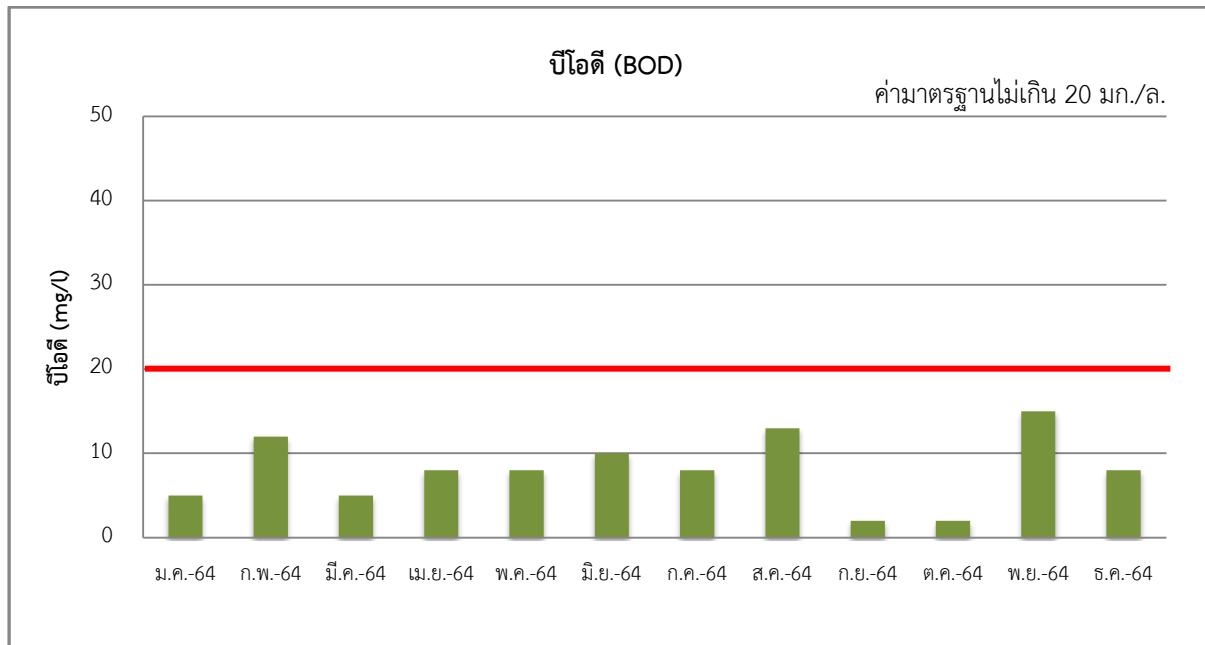
### ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 30 มก./ล.



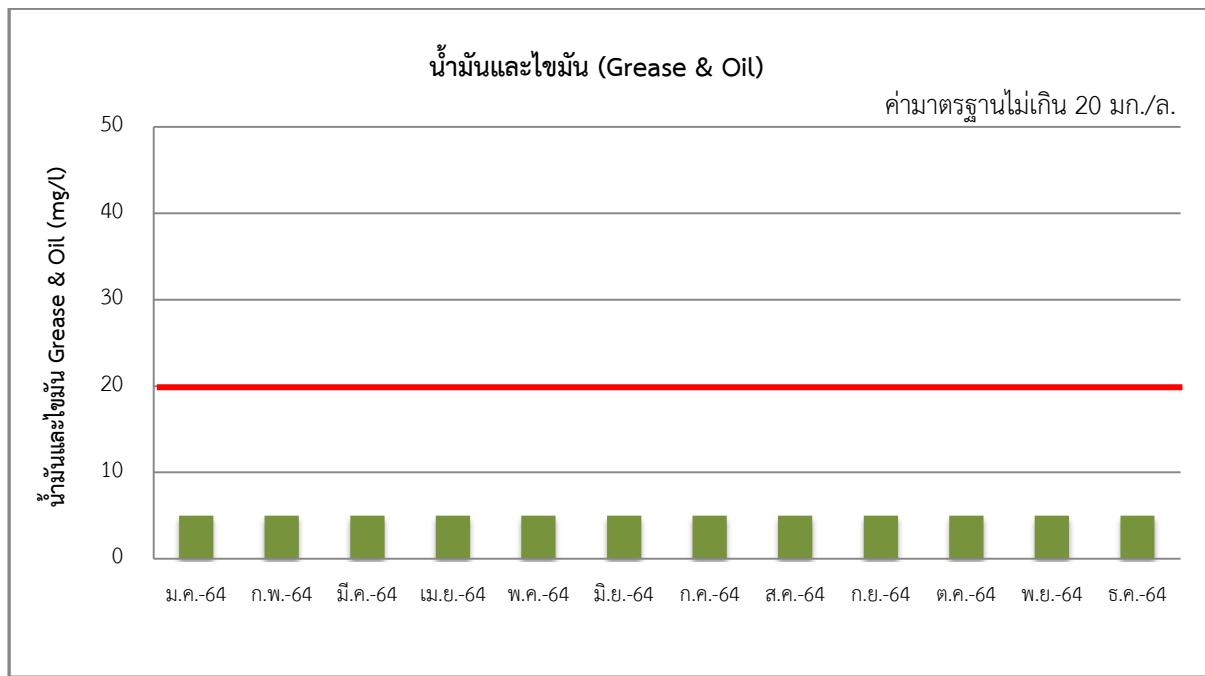
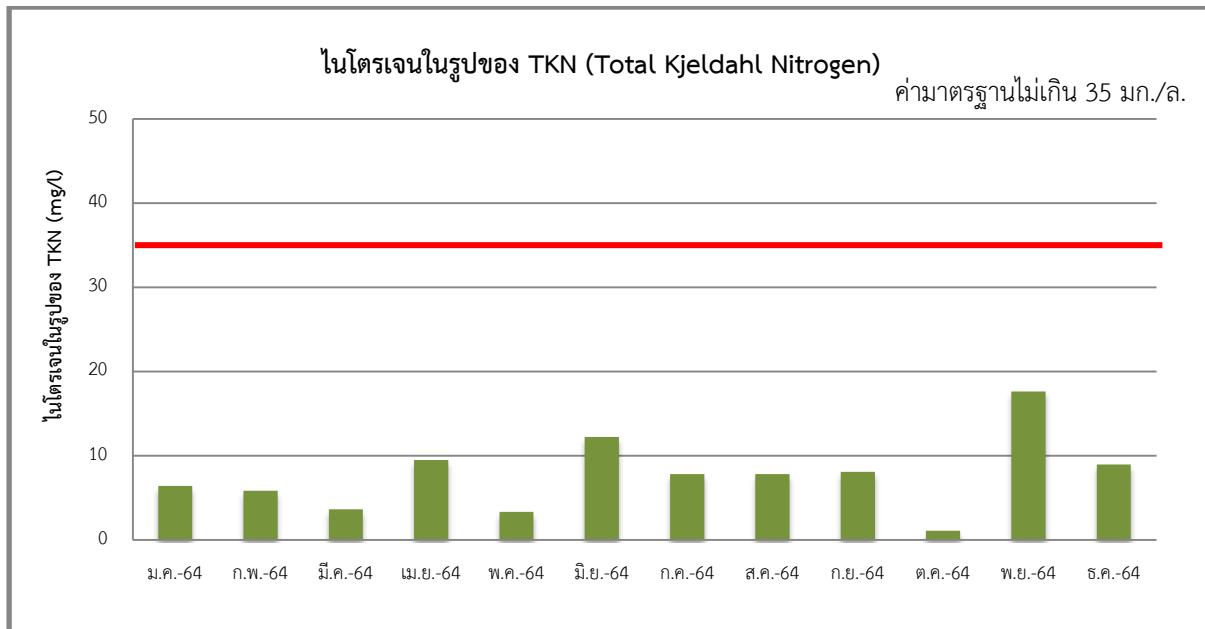
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ราชบุรี)

เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่)

เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ต่อ)



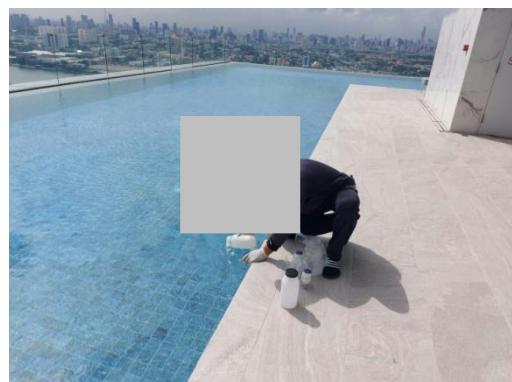
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายน้ำระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าของโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัดเชียงใหม่ 81)

เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 (ต่อ)

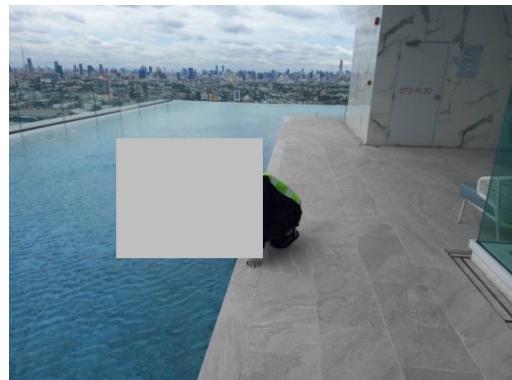
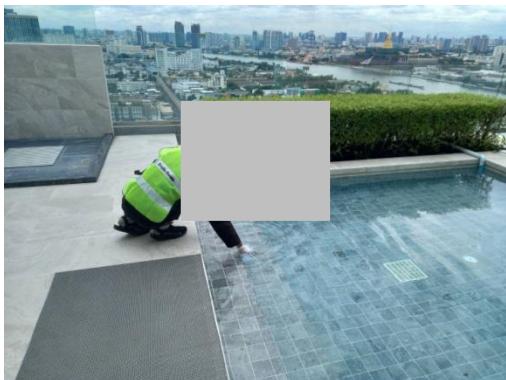
### 3.2.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ สระว่ายน้ำของ โครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จรัญ 81) ระยะเปิดดำเนินการ จำนวน 2 จุด คือ สระว่ายน้ำบริเวณน้ำลึก และสระว่ายน้ำบริเวณตื้น ซึ่งจะทำการตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง (pH และ Free Chlorine) เดือนละ 1 ครั้ง (Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ในส่วนของพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง คือ คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) และไนเตรท (Nitrate) (แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังแสดงในรูปที่ 3-4 และแสดงผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3-6 ถึง ตารางที่ 3-7)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบร้า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เว้นแต่ค่าคลอไรด์ (Chloride) ในตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำทั้ง 2 จุด มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบเติมเกลือ มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำงเดียวกัน



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม 2564



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนสิงหาคม 2564

**รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**



15 ก.ย. 2021 11:24:12  
เขตบางนา



15 ก.ย. 2021 11:24:47  
เขตบางพลัด

เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนกันยายน 2564



15 ต.ค. 2021 12:50:38 หลังเที่ยง



15 ต.ค. 2021 12:51:18 หลังเที่ยง

เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนตุลาคม 2564



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนพฤษจิกายน 2564



15 ธ.ค. 2021 11:08:30 ก่อนเที่ยง



15 ธ.ค. 2021 11:09:24 ก่อนเที่ยง

เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เดือนธันวาคม 2564

รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

## ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด 81) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์								
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	E.Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Total Chlorine	Chloride	Ammonia	Nitrate
<b>สระว่ายน้ำบริเวณน้ำเล็ก</b>									
15/7/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
16/8/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/9/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/10/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/11/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/12/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	0.686	1,674.48	<0.06	1.107
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>&lt;10</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>0.6-1.0</b>	<b>≤600</b>	<b>≤20</b>	<b>≤50</b>

หมายเหตุ : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน (20 มกราคม 2550)

<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี MPN Test

<1 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี Membrane Filter Technique

## ตารางที่ 3-6 (ต่อ) ผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสรรว่ายน้ำโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด 81) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์								
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	E.Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Total Chlorine	Chloride	Ammonia	Nitrate
สรรว่ายน้ำบริเวณน้ำตื้น									
15/7/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
16/8/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/9/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/10/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/11/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/12/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	0.667	1,649.44	<0.06	1.107
ค่ามาตรฐาน	<10	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	0.6-1.0	≤600	≤20	≤50

หมายเหตุ : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรรว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน (20 มกราคม 2550)

<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี MPN Test

<1 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี Membrane Filter Technique

## ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสรรว่ายน้ำโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด 81) (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์								
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	E.Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Total Chlorine	Chloride	Ammonia	Nitrate
สรรว่ายน้ำบริเวณน้ำเล็ก									
15/1/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/2/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
16/3/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
9/4/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
14/5/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/6/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	<10	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	0.6-1.0	≤600	≤20	≤50

หมายเหตุ : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรรว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในท่านองเดียวกัน (20 มกราคม 2550)

<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี MPN Test

<1 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี Membrane Filter Technique

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด ชลบุรี) (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์								
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	E.Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Total Chlorine	Chloride	Ammonia	Nitrate
<b>สระว่ายน้ำบริเวณน้ำเล็ก</b>									
15/7/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
16/8/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/9/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/10/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/11/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/12/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	0.686	1,674.48	<0.06	1.107
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>&lt;10</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>0.6-1.0</b>	<b>≤600</b>	<b>≤20</b>	<b>≤50</b>

หมายเหตุ : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในท่านองเดียวกัน (20 มกราคม 2550)

<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี MPN Test

<1 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี Membrane Filter Technique

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด กาญจนบุรี) (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์								
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	E.Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Total Chlorine	Chloride	Ammonia	Nitrate
สระว่ายน้ำบริเวณน้ำตื้น									
15/1/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/2/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
16/3/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
9/4/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
14/5/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/6/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน	<10	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ	0.6-1.0	≤600	≤20	≤50

หมายเหตุ : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน (20 มกราคม 2550)

<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี MPN Test

<1 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี Membrane Filter Technique

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ De LAVIS Charan 81 (เดอ ลาพีส จังหวัด 81) (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)

วันที่ตรวจ	พารามิเตอร์								
	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria	E.Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Total Chlorine	Chloride	Ammonia	Nitrate
<b>สระว่ายน้ำบริเวณน้ำตื้น</b>									
15/7/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
16/8/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/9/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/10/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/11/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	-	-	-	-
15/12/64	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	<1.8 (ตรวจไม่พบ)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<1 (ตรวจไม่พบ)	0.667	1,649.44	<0.06	1.107
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	<b>&lt;10</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>ต้องตรวจไม่พบ</b>	<b>0.6-1.0</b>	<b>≤600</b>	<b>≤20</b>	<b>≤50</b>

หมายเหตุ : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน (20 มกราคม 2550)

<1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี MPN Test

<1 หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธี Membrane Filter Technique

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโครงการ De Lapis Charan 81 (เดอ ล้าพีส จังหวัด 81) ซึ่งดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุดเดอ ล้าพีส จังหวัด 81 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 จากที่ได้เสนอไปแล้วในหัวข้อที่ 2.1 ทั้งหมด พบว่า มาตรการที่โครงการสามารถปฏิบัติได้ 176 ข้อ หรือร้อยละ 100 ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดัง ตารางที่ 4-1

**ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ในระยะดำเนินการ**

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	ร้อยละ	หมายเหตุ
1. มาตรการที่ปฏิบัติ	176	100	-
2. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	0	0	-
3. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	0	0	-
4. มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0	-
5. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	0	0	-
<b>รวม</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการก่อนระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบร้า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

ในส่วนของคุณภาพน้ำจากสารว่าไนน่า เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบร้า พบร้า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เว้นแต่ค่าคลอริด (Chloride) ในตัวอย่างน้ำสารว่าไนน่าทั้ง 2 จุด มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากสารว่าไนน์ของโครงการเป็นระบบเติมเกลือ มาตรฐานตาม ค่าน้ำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสารว่าไนน่า หรือ กิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน