



ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



โครงการดิคอนโด แคมปัส รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)
นิติบุคคลอาคารชุด ดิคอนโด แคมปัส รีสอร์ท

ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ถนนสุเทพ
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
โทรศัพท์ 090-329-6776, 052-080-661



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการ ดิคอนโด แคมปัส รีสอร์ท
(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569

นิติบุคคลอาคารชุด ดิคอนโด แคมปัส รีสอร์ท
ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ถนนสุเทพ
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
โทรศัพท์ 090-329-6776, 052-080-661

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
104 ซ. พัฒนาการ 40 ถ. พัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 www.alsglobal.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)

วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นที่ปรึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ถนนสุเทพ
ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

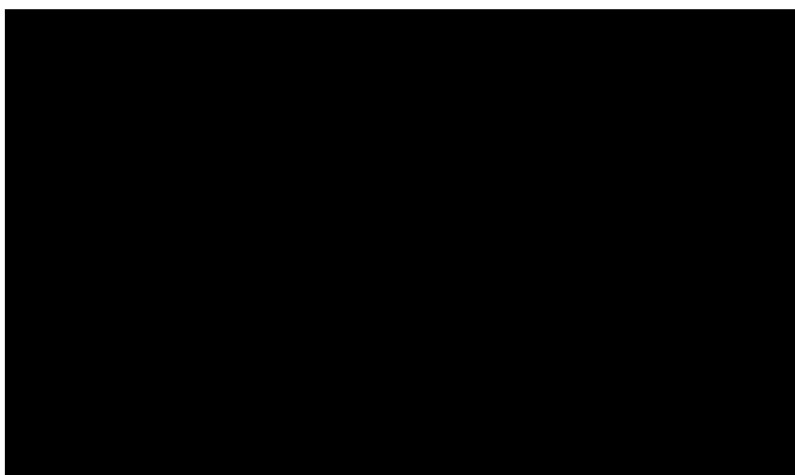
() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้จัดการอาวุโส

ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)**

1. ชื่อโครงการ โครงการ ดีคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
3. ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
5. โทรศัพท์ 052-080-661 โทรสาร -
Email PM-DC-CPR@plus.co.th
6. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
7. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2556
ตามหนังสือเลขที่ ทส.ทส.1009.5/5149
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569
9. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-3
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.4.1 สถานที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ	1-4
1.4.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ	1-6
1.4.3 พื้นที่สีเขียว	1-6
1.4.4 ระบบน้ำใช้	1-7
1.4.5 การบำบัดน้ำเสีย	1-7
1.4.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1-9
1.4.7 การจัดการมูลฝอย	1-9
1.4.8 ระบบไฟฟ้า	1-10
1.4.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	1-11
1.4.10 การจราจร	1-11
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-7
3.1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-7
3.1.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-7
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
3.2.1 สภาพภูมิประเทศ	3-8
3.2.2 ทรัพยากรดิน	3-8
3.2.3 สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	3-8
3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-9
3.2.5 นิเวศวิทยาบนบก	3-28
3.2.6 การจัดการคุณภาพสระว่ายน้ำ	3-28
3.2.7 การจัดการมูลฝอย	3-45
3.2.8 การใช้ไฟฟ้า	3-45
3.2.9 การจราจร	3-45
3.2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-45
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	ใบรายงานผลวิเคราะห์
ภาคผนวก ง	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก จ	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.4-1 รายละเอียดการรองรับน้ำเสีย	1-8
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ระยะดำเนินการ	2-2
ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-5
ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569	3-12
ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-17
ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2569	3-30
ตารางที่ 3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-31
ตารางที่ 3.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569	3-39
ตารางที่ 3.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-41
ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569	4-2

สารบัญรูป

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 1.4-1 สถานที่ตั้งโครงการ	1-5
รูปที่ 3.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569	3-13
รูปที่ 3.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-20
รูปที่ 3.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-32
รูปที่ 3.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569	3-40
รูปที่ 3.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2569	3-43

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-46
ภาพที่ 2-2 การดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-47
ภาพที่ 2-3 ป้ายสัญลักษณ์จราจร	2-48
ภาพที่ 2-4 เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของถนน และลานจอดรถ	2-49
ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางเข้า-ออกโครงการ	2-51
ภาพที่ 2-6 ป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย	2-51
ภาพที่ 2-7 อุปกรณ์ ไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-52
ภาพที่ 2-8 ระบบเตือนภัยแผ่นดินไหว	2-52
ภาพที่ 2-9 จุตุรวมพล	2-52
ภาพที่ 2-10 ป้ายการประชาสัมพันธ์แผ่นดินไหว	2-53
ภาพที่ 2-11 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-53
ภาพที่ 2-12 การสูบกากตะกอน ตักตะกอน ไขมัน	2-53
ภาพที่ 2-13 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ	2-55
ภาพที่ 2-14 การดูแลรักษาถังเก็บน้ำ และการทำความสะอาด	2-55
ภาพที่ 2-15 ห้องน้ำ ห้องส้วมประจำส้วม่ายน้ำ	2-57
ภาพที่ 2-16 การระบายน้ำ	2-57
ภาพที่ 2-17 ถังคัดแยกมูลฝอย และการทำความสะอาด	2-58
ภาพที่ 2-18 ห้องพักมูลฝอยรวม และป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ	2-60
ภาพที่ 2-19 สระว่ายน้ำภายในโครงการ	2-60
ภาพที่ 2-20 ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ	2-61
ภาพที่ 2-21 สมุดบันทึกผู้ใช้งานสระว่ายน้ำ	2-61
ภาพที่ 2-22 การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ	2-62
ภาพที่ 2-23 รางระบายน้ำล้น	2-63
ภาพที่ 2-24 อุปกรณ์ช่วยชีวิต	2-63
ภาพที่ 2-25 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	2-63
ภาพที่ 2-26 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	2-64
ภาพที่ 2-27 พื้นที่จอดรถ	2-64
ภาพที่ 2-28 การซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	2-65

สารบัญภาพ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2-29 ระบบเตือน และป้องกันอัคคีภัย	2-68
ภาพที่ 3.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569	3-10
ภาพที่ 3.2-2 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี พ.ศ. 2569	3-29
ภาพที่ 3.2-3 การตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569	3-38

บทที่ 1

บทนำ

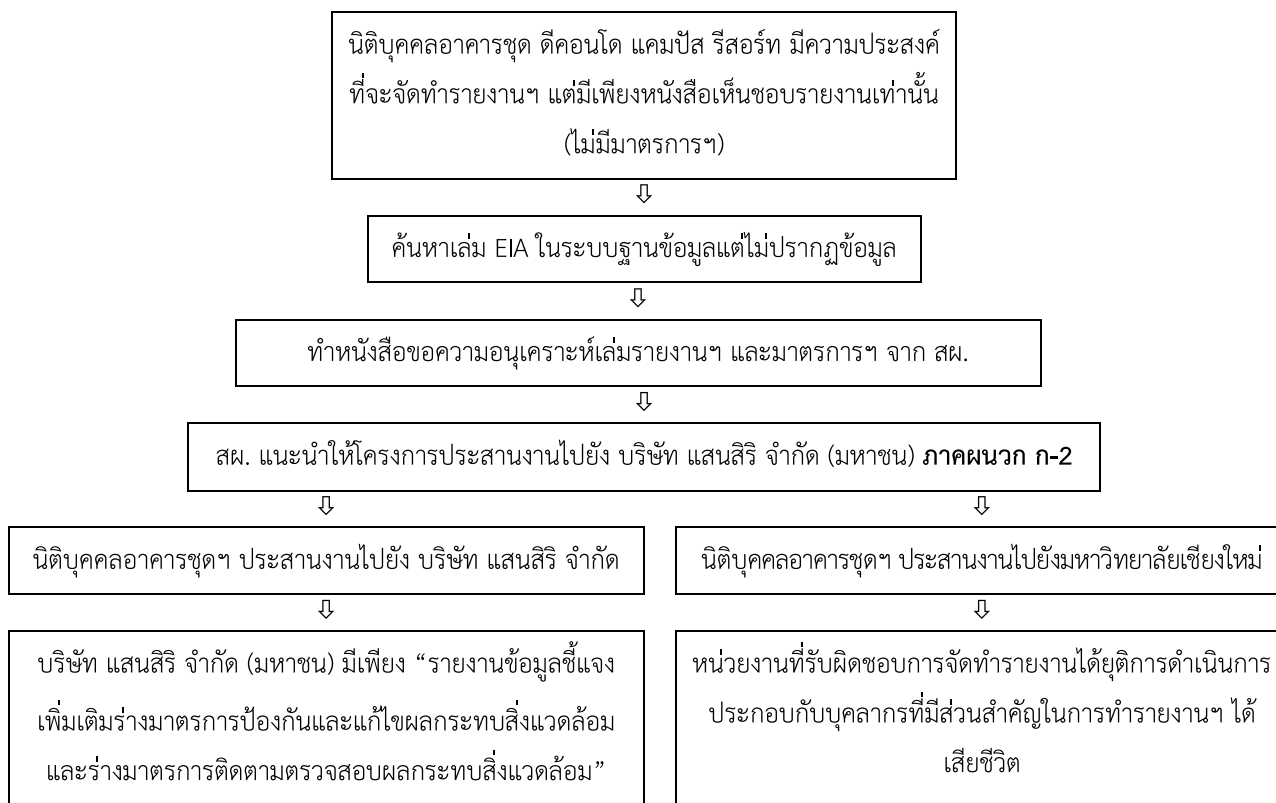
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ตั้งอยู่ ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/5149 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ก-1** ทั้งนี้โครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 8-0-51 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 521 ห้อง ซึ่งโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารชุดพักอาศัยมีจำนวนห้องพักเกิน 80 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยเกิน 4,000 ตารางเมตร ด้วยคุณลักษณะข้างต้น จึงทำให้โครงการเข้าข่ายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม”

นิติบุคคลอาคารชุด ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท แต่เนื่องด้วยในระบบฐานข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีปรากฏรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการได้จัดทำหนังสือไปยัง สผ. เพื่อขอความอนุเคราะห์เล่มรายงานการวิเคราะห์ฯ ตามหนังสือเลขที่ DC-CPR.001/05/2563 ลง วันที่ 21 พฤษภาคม 2563 ซึ่ง สผ. ได้มีหนังสือกลับมายังโครงการตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.5/8069 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2563 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-2** โดยมีใจความสรุปว่า “ไม่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท” พร้อมทั้งยังได้แนะนำให้โครงการประสานงานไปยัง บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ผู้เป็นผู้พัฒนาโครงการ ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ดำเนินการตามคำแนะนำดังกล่าวแต่ก็มีปรากฏรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเช่นกัน มีเพียง “รายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เท่านั้น ด้วยเหตุดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดฯ จึงพยายามประสานงานไปยังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้จัดทำรายงานฯ แต่กลับปรากฏว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดทำรายงานได้ยุติการดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมไปถึงบุคลากรที่มีส่วนสำคัญในการทำรายงานฯ ได้เสียชีวิตลง เป็นเหตุให้โครงการไม่มีทางเลือกในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ จึงมีความจำเป็นในการใช้เพียงร่างรายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำรายงาน



สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นเพิ่มเติมตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดต่อไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Mitigation Measures)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งในขณะก่อสร้างและในระยยะดำเนินการจะถูกนำมาพิจารณาหามาตรการลดและป้องกันผลกระทบนั้นๆ โดยระบุถึงรายละเอียด วิธีการดำเนินการ สถานที่ ระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงค่าใช้จ่าย และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อนำเสนอเป็นมาตรการดำเนินการ โดยจะนำไปปรับใช้และถือปฏิบัติในขณะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

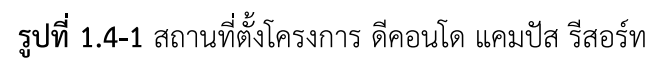
2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 สถานที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ

โครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (รูปที่ 1.4-1) มีลักษณะโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 8-0-51 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 521 ห้องชุด



1.4.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

1) ประเภทของโครงการ

โครงการดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท มีลักษณะโครงการเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 8-0-51 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 521 ห้องชุด การดำเนินการในปัจจุบันโครงการ ดิคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุด จำนวน 521 ห้องชุด ในปัจจุบันมีจำนวนผู้พักอาศัย 645 คน โดยประมาณ และพนักงาน 19 คน

1.4.3 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวไว้ให้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่างทั้งหมด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่อยู่บริเวณกึ่งกลางของกลุ่มอาคาร และบริเวณรอบตัวอาคารโครงการ และจัดให้มีไม้ยืนต้นโดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน และดูดซับมลภาวะต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนสามารถปรับปรุงภูมิทัศน์ของโครงการให้ดีขึ้นด้วย รวมมีพื้นที่สวนทั้งหมดประมาณ 3,896.29 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อพื้นที่สีเขียว (1,658 คน ต่อ 3,896.29 ตร.ม. หรือ 1 คน ต่อ 2.35 ตร.ม. โดยมีรายละเอียดดังนี้

- โซนอาคาร A มีขนาดพื้นที่สีเขียว 2,271.67 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 127 ต้น ได้แก่ ต้นทองกวาว ต้นประดู่ ต้นพี้น ต้นปีบ ต้นกาสะลองคำ และไม้ยืนต้นเดิมบางส่วน ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ยี่โถ กระดุมทองเลื้อย บานบุรีแคระ พวงทองต้น หางกระรอก แก้ว ไทรทองยอด ขบา และหญ้านวลน้อย
- โซนอาคาร B มีขนาดพื้นที่สีเขียว 8.12 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 1 ต้น ได้แก่ ต้นทองกวาว ปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ พวงทองต้น
- โซนอาคาร C มีขนาดพื้นที่สีเขียว 19.68 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 1 ต้น ได้แก่ ต้นทองกวาว ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ขบา และหญ้านวลน้อย
- โซนอาคาร D มีขนาดพื้นที่สีเขียว 110.22 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 1 ต้น ได้แก่ ต้นทองกวาว ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ แก้ว บานบุรีแคระ ไทรยอดทองกระดุมทองเลื้อย และหญ้านวลน้อย
- โซนอาคาร E มีขนาดพื้นที่สีเขียว 95.70 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 3 ต้น ได้แก่ ต้นกาสะลองคำ ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ หางกระรอก บานบุรีแคระ และหญ้านวลน้อย
- โซนอาคาร F มีขนาดพื้นที่สีเขียว 339.12 ตร.ม. ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้านวลน้อย
- โซนอาคาร G มีขนาดพื้นที่สีเขียว 116.77 ตร.ม. ปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้านวลน้อย

- โชนอาคาร H มีขนาดพื้นที่สีเขียว 63.10 ตร.ม. ปลุกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ แก้วกระดุมทองเลื้อย และหญ้านวลน้อย
- โชนอาคาร I มีขนาดพื้นที่สีเขียว 839.26 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 5 ต้น ได้แก่ ต้นประดู่ ปลุกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย และหญ้านวลน้อย
- โชนอาคาร J มีขนาดพื้นที่สีเขียว 16.62 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 1 ต้น ได้แก่ ไม้ยืนต้นเดิม ปลุกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ แก้ว
- โชนอาคาร K มีขนาดพื้นที่สีเขียว 9.78 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 1 ต้น ได้แก่ ต้นปีป ปลุกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ไทรยอดทอง
- โชนอาคาร J มีขนาดพื้นที่สีเขียว 6.25 ตร.ม. มีไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 1 ต้น ได้แก่ ต้นปีป ปลุกไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ได้แก่ ไทรยอดทอง

ทางโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่อยู่บริเวณกึ่งกลางของกลุ่มอาคาร และบริเวณรอบตัวอาคารโครงการ และจัดให้มีไม้ยืนต้นโดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาพันธุ์พืชให้สมบูรณ์สวยงามอยู่เสมอ

1.4.4 ระบบน้ำใช้

โครงการเปิดดำเนินการความต้องการใช้น้ำสูงสุด 260.00 ลบ.ม./วัน โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค 182.94 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำรดน้ำต้นไม้จะใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว 55.71 ลบ.ม./วัน นอกจากนี้ตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในการจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาเชียงใหม่ ปัจจุบันมีกำลังการผลิตที่ 97,968 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำที่จำหน่าย 69,967 ลบ.ม./วัน จึงสามารถจ่ายน้ำประปา ให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

การดำเนินการในปัจจุบันจากการสอบถามข้อมูลจากฝ่ายบริหารจัดการอาคาร พบว่า ในปัจจุบันภายในโครงการมีปริมาณการใช้น้ำโดยประมาณอยู่ที่ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยสามารถใช้จ่ายภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ในส่วนของระบบจ่ายน้ำประปาจะได้รับการดูแลบำรุงรักษาจากช่างประจำโครงการเป็นประจำ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.5 การบำบัดน้ำเสีย

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ทั้งหมด 7 ชุด เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดรองรับน้ำเสีย 60 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 50 ลบ.ม./วัน จำนวน 4 ชุด และเป็นถังสำเร็จรูปขนาดรองรับน้ำเสีย 1 ลบ.ม./วัน อีก 1 ชุด มีรายละเอียดการรองรับน้ำเสีย ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 รายละเอียดการรองรับน้ำเสีย

อาคาร	กิจกรรมการเกิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสีย คิดที่ 80 % ของปริมาณ น้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาตรการรองรับ น้ำเสียของ ถังบำบัด (ลบ.ม./วัน)
A และ Club house	ส่วนที่ 1 อยู่ฝั่งทางทิศตะวันออกของอาคาร (A-1) - ห้องพักพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 86 ห้อง	41.29	50.00
	ส่วนที่ 2 อยู่ฝั่งทางทิศตะวันตกของอาคาร (A-2) - ห้องพักพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 117 ห้อง	56.16	60.00
B	ส่วนที่ 1 อยู่ฝั่งทางทิศเหนือของอาคาร (B-1) - ห้องพักพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 107 ห้อง	51.36	60.00
	ส่วนที่ 2 อยู่ฝั่งทางทิศใต้ของอาคาร (B-2) - ห้องพักพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 81 ห้อง	38.89	50.00
C	ส่วนที่ 1 อยู่ฝั่งทางทิศตะวันออกของอาคาร (C-1) - ห้องพักพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 56 ห้อง	26.89	50.00
	ส่วนที่ 2 อยู่ฝั่งทางทิศตะวันตกของอาคาร (C-2) - ห้องพักพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม. จำนวน 102 ห้อง	48.96	50.00
ห้องพักรวม ของ โครงการ	- น้ำจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวม	0.8	1.00

ในปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียโครงการเป็นแบบเติมอากาศ ทั้งหมด 6 ชุด (2 ชุดต่ออาคาร) และเป็นถึงสำเร็จรูป อีก 1 ชุด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้อย่างเหมาะสม และมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะให้อยู่ภายใต้มาตรฐานได้เป็นส่วนใหญ่ และในส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ และการเดินระบบจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่ช่างประจำโครงการอย่างสม่ำเสมอ

1.4.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

น้ำฝนจะถูกรวบรวมมาทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ โดยในแนวดิ่งเป็นการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารทั้งจากดาดฟ้า และระเบียงห้องพักเป็นระบบรวบรวมโดยใช้ท่อน้ำฝน จากนั้นจะถูกเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำแบบแนวราบเป็นท่อระบายน้ำรอบโครงการ โดยขนาดท่อเริ่มต้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร ระดับท้องท่ออยู่ที่ 0.70 เมตร ความลาดเอียง 1:500 และเปลี่ยนขนาดท่อบริเวณปลายทางเป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร

แนวท่อระบายน้ำจะอยู่รอบพื้นที่โครงการโดยจะไหลมารวมกันบริเวณบ่อหน่วงน้ำมีความจุ 30.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ใต้ทางวิ่งรถบริเวณทางเข้าออกโครงการ ทั้งนี้ระดับท้องท่อของบ่อพักน้ำตัวสุดท้ายที่รวบรวมน้ำเข้าบ่อหน่วงน้ำมีระดับอยู่ที่ 1.18 เมตร จะทำให้การชะลอน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมจะใช้พื้นที่ในท่อระบายน้ำช่วยในการชะลอน้ำด้วย

การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจะระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 100 ลบ.ม./ชั่วโมง/เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) นอกจากนั้นออกแบบให้มีท่อน้ำล้นสำหรับระบายน้ำฝนส่วนที่สามารถระบายออกได้ปกติ (มากกว่าปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง) เป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร

ในปัจจุบัน การระบายน้ำของโครงการประกอบด้วย การระบายน้ำแนวดิ่ง ได้แก่ ท่อรวบรวมน้ำฝน และท่อรวบรวมน้ำทิ้ง และการระบายน้ำแนวราบ ได้แก่ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำรอบโครงการ โดยน้ำที่ถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร จะมีการควบคุมการระบายน้ำอย่างเหมาะสม และมีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

1.4.7 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัย โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นมูลฝอยประเภทมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย โดยมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งโครงการรวม 5.655 ลบ.ม.ต่อวัน โดยประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ในโครงการ

2) ความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวม

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจัดให้มี 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A บริเวณใกล้กับที่จอดรถ โดยจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปเก็บโดยภายในห้องพักมูลฝอย ซึ่งจะแบ่งเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย

ในปัจจุบัน ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัย เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากห้องชุด โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทั้ง 6 ชั้น จะประกอบไปด้วย ถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยเหลือทิ้ง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยอันตราย และได้มอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดทำการเก็บขนมูลฝอย มายังห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ทุกครั้งที่ทำการเก็บขน

สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีจำนวน 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยเพื่อรอรถเก็บขนจากเทศบาลเข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป

1.4.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าอาคารละประมาณ

- อาคาร A และอาคารคลับเฮ้าส์	570,450	VA
- อาคาร B	487,676	VA
- อาคาร C	427,570	VA

ในปัจจุบันพื้นที่โครงการมีระบบไฟฟ้าที่เป็นมาตรฐาน โดยรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 800 และ 630 KVA จำนวน 3 ชุด ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าใช้ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ

1.4.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

การจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะจ่ายผ่านท่อเย็นสำหรับดับเพลิงอาคารละ 3 ท่อเย็น สำหรับอาคาร A และอาคาร B และ 2 ท่อเย็น สำหรับอาคาร C จ่ายไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) : FHC โดยใช้ปั๊มดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์จำนวน 1 ตัว อัตราการสูบน้ำ 1,000 GPM ที่แรงน้ำ 100 เมตร และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน จำนวน 1 ตัว อัตราการสูบน้ำ 20 GPM ที่แรงน้ำ 110 เมตร โดยดูดน้ำจากสระว่ายน้ำที่มีปริมาณน้ำสำรอง เพื่อการดับเพลิงประมาณ 255 ลบ.ม. ส่งไปยังอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ด้วยท่อดับเพลิงขนาด 6 นิ้ว โดยแต่ละอาคารมีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารละ 1 ชุด ขนาด 6 นิ้ว x 2.5 นิ้ว x 2.5 นิ้ว นอกจากนี้ทางโครงการยังมีนโยบายฝึกซ้อมดับเพลิงด้วยการใช้น้ำจากสระน้ำดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งด้วย

ในปัจจุบันระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการได้รับการติดตั้งอย่างเหมาะสม ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หัวรับน้ำดับเพลิง ท่อเย็นดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงถังดับเพลิงแบบมือถือ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ กริ่งสัญญาณเตือนภัย เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์ในระบบดังกล่าวจะได้รับการบำรุงรักษาจากเจ้าหน้าที่ช่างประจำโครงการเป็นประจำ

1.4.10 การจราจร

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการปริมาณการจราจรสูงสุดและปริมาณการจราจรตลอดทั้งวัน พบว่า ปริมาณการจราจรเฉลี่ยในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นมากที่สุด (08.00-09.00 น.) พิจารณาประเมินปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ดังนี้

ถนนสุเทพ

- PTSF = 38.35 (ระดับ A)
- PTSF ช่วงดำเนินการ = 42.72 (ระดับ B)
- ช่วงดำเนินการจะทำให้ค่าโครงการจราจรมีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นไม่มากนัก

ในปัจจุบันทางโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก 1 ทาง ติดกับถนนภาระจำยอมที่ใช้เพื่อผ่านเข้า-ออกเชื่อมต่อกับถนนซอยสุเทพ โดยการจราจรภายในโครงการมีการเดินรถแบบ 2 ทิศทางสวนกัน และมีการแสดงสัญลักษณ์จราจรที่ชัดเจน มองเห็นได้ง่าย พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลอำนวยความสะดวกตลอดเวลา