

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (ชื่อเดิม โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น) เอกสารแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ แสดงถึงภาคผนวกที่ 2 เป็นอาคารพักอาศัยรวมสำหรับให้เช่า มีจำนวนห้องพักอาศัย 119 ห้อง จำนวน 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภค บนพื้นที่ 0-3-08 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ซอยรัชดา 13 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดงกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เช่าพักอาศัย เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ลูกค้ายกกลุ่มเป้าหมาย จึงเป็นกลุ่มคนทำงานในบริเวณใกล้เคียง

1.2 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 มีความสูง 21.90 เมตร จำนวน 1 อาคาร บนพื้นที่ขนาด 0-3-08 ไร่ หรือ 1,232 ตารางเมตร ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ซอยรัชดาภิเษก 13 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ภาพที่ 1-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ซอยรัชดาภิเษก 13 ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บ้านพักอาศัย

1.2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการตามถนนรัชดาภิเษก เมื่อถึงซอยรัชดาภิเษก 13 เลี้ยวซ้ายเข้าซอยประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้าย

1.3 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 1 อาคาร ความสูง 21.90 เมตร (จากระดับดินเดิม- ชั้นดาดฟ้า) มีห้องพักอาศัย จำนวน 119 ห้อง เป็นห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร

1.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

โครงการมีพื้นที่ 0-3-08 ไร่ หรือ 1,232 ตารางเมตร มีการจัดแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ กล่าวคือ เป็นส่วนของพื้นที่ตัวอาคาร 798 ตารางเมตร ส่วนของพื้นที่ถนน ที่จอดรถ และส่วนของพื้นที่สีเขียว 434 ตารางเมตร

1.3.2 พื้นที่ภายในอาคาร

ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 4,915.25 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้อง/ชั้น)	ขนาด (ตร.ม.)
ชั้นล่าง		
- ห้องเก็บของ	1	5.20
- บันไดหลัก, โถงหน้าลิฟต์ ลีฟต์		25.05
- ที่จอดรถและถนน		
รวมการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นล่าง		30.25
ชั้นที่ 2		
- ห้องพักอาศัย	6	34.58
- ห้องพักอาศัย	5	32.30
- ห้องพักอาศัย	6	30.70
- พื้นที่จัดสวน (คอร์ท)		90.00
- ทางเดิน, บันไดหลัก บันไดหนีไฟ, โถงหน้าลิฟต์, ลีฟต์		139.62
รวมการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นที่ 2		783.00
ชั้นที่ 3-7		
- ห้องพักอาศัย	6	34.58
- ห้องพักอาศัย	5	32.30
- ห้องพักอาศัย	6	30.70
- ทางเดิน, บันไดหลัก บันไดหนีไฟ, โถงหน้าลิฟต์, ลีฟต์		134.82
รวมการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละชั้น		688.00
รวมการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นที่ 3-7		3,440.00
ชั้นที่ 8		
- ห้องพักอาศัย	5	32.30
- ห้องพักอาศัย	6	30.70
- ห้องพักอาศัย	6	29.94
- ทางเดิน, บันไดหลัก บันไดหนีไฟ, โถงหน้าลิฟต์, ลีฟต์		136.66
รวมการใช้ประโยชน์พื้นที่ชั้นที่ 8		662.00
รวมการใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคารทั้งหมด		4,915.25

ที่มา : บริษัท พรธนาปยูกด์ เฮาส์ จำกัด

1.4 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตย์ของอาคาร

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมแบบทันสมัย เป็นการออกแบบให้ภายในอาคารมีการระบายอากาศตามธรรมชาติ เกิดการเชื่อมต่อระหว่างบรรยากาศภายในและภายนอกในแต่ละห้อง เพื่อที่จะได้มีมุมมองสวนส่วนตัว หรือใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่นๆ ในแต่ละห้อง

1.5 ระบบสาธารณูปโภค

1.5.1 น้ำใช้ในโครงการ

1) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบจ่ายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย ระบบจ่ายน้ำหลักและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบจ่ายน้ำหลัก

ระบบจ่ายน้ำจ่ายเฉพาะน้ำเย็น (Cold Water System) และเป็นระบบจ่ายน้ำลง โดยทางโครงการจะทำการต่อท่อประปาตามหน้าโครงการเข้ามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (Underground Storage Water Tank) ขนาด 5x13x2.2 เมตร (ระดับกักเก็บ 2 เมตร) ปริมาณเก็บกัก 130 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยเป็นน้ำสำรองสำหรับน้ำใช้ในยังถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า (Roof Storage Water Tank) ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง สำหรับน้ำใช้ จำนวน 5 ถัง (ปริมาตรรวม 25 ลูกบาศก์เมตร) และน้ำดับเพลิง 1 ถัง โดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ซึ่งทำงานอัตโนมัติควบคุมด้วยเซ็นเซอร์ระดับในถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าสามารถทำงานสลับกันและทำงานพร้อมกันได้ การจ่ายน้ำจะจ่ายน้ำลงตามท่อจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงให้แต่ละชั้นและมีการเพิ่มแรงดันด้วย Booster Pump บนชั้นดาดฟ้า ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำสำรองใช้รวม (65+25) 90 ลูกบาศก์เมตร

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

สำหรับน้ำดับเพลิงของโครงการ ทางโครงการจะสำรองน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาณ 65 ลูกบาศก์เมตร (ระดับ -1.20 ถึง -2.20) และทางโครงการจะต่อท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปยังตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงโดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เครื่องทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง ทำงานแบบอัตโนมัติ โดยมีจำนวนท่อขึ้นจำนวน 1 ท่อ จ่ายไปยังชั้นต่างๆ

2) คาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 71.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 2.98 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 6.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) การสำรองน้ำใช้

ทางโครงการการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคารมีปริมาตรรวม (65+25) เท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดได้นาน (90/6.71) ประมาณ 13.14 ชั่วโมง

สำหรับน้ำสำรองในการดับเพลิงทางโครงการจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ปริมาตร 5 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ปริมาตร 65 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม (5+65) เท่ากับ 70 ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ทางโครงการต้องมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงในเวลา 30 นาทีเท่ากับ 54 ลูกบาศก์เมตร

1.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

1) การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ น้ำเสียจากห้องส้วม (สิ่งปฏิกูล) น้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ซึ่งได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ และการซักล้าง และน้ำเสียจากการล้างพื้นห้องพักขยะรวม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น ประมาณ 57.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็นน้ำเสียจากอาคาร 57.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของปริมาณน้ำใช้) และน้ำเสียจากการล้างพื้นที่ห้องพักขยะรวม 0.01 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง

2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และจากส่วนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในอาคาร จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) สำหรับน้ำเสียจากการอาบน้ำ/ซักล้าง และท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) รับน้ำเสียจากส้วม โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งแล้วเข้าสู่บ่อพักน้ำเสยรอบอาคาร เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 6 ชุด นอกจากนี้ยังมีท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) สำหรับให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวบรวมผ่านตามแนวเส้นท่อระบายอากาศออกไปยังชั้นดาดฟ้าของอาคาร

3) รายละเอียดของระบบน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 57.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) และล้างห้องพักขยะรวม ปริมาตร 0.01 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแบบถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 6 ถัง และถังเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 6 ถัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)

ถังไขมันมีปริมาตร 0.2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง แต่ละถังจะรองรับน้ำเสียจากการอาบน้ำ และซักล้าง ประมาณ 8.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากถังดักไขมันจะไหลรวมกับน้ำเสียจากส้วมและน้ำล้างห้องพักขยะรวมเข้าสู่ถังเกรอะต่อไป

- ถังเกราะ (Septic Tank)

ถังเกราะมีปริมาตร 13.535 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง แต่ละถังจะรองรับน้ำเสียจากส้วมปริมาณ 0.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากถังดักไขมันปริมาณ 8.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างห้องพัสดุรวม ปริมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังเกราะรวมปริมาณ 9.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าความสกปรกผสม (BOD_{mixed}) 250 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจะมีค่าความสกปรกตกลงเหลือ 150 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.60 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งไปยังอาคารผิวน้ำ (Interception Point Chambers) หมายเลข IPC 239A บริเวณคลองห้วยขวาง ใกล้กับวัดกุหลาบที่รุทธาราม ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร และน้ำเสียจากอาคารผิวน้ำจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 0.45 เมตร ไปยังบ่อบำบัดน้ำ หมายเลข MH 3.05 เพื่อรวบรวมน้ำเสียผ่านท่อระบายน้ำเสียผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ 1.50 เมตร ไปบำบัดยังโรงบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (ดินแดง)

1.5.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะระบายน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดขั้นต้นและน้ำฝนแยกกันโดยน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแต่ละจุดมีปริมาณรวม 57.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.20 เมตร Slope 1 : 200 ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2 จุด และน้ำฝนจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.20 เมตร Slope 1 : 200 ระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ซึ่งทางโครงการจัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนมีการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

บ่อบำบัดน้ำของโครงการ

บ่อบำบัดน้ำของโครงการมีขนาด 3 x 5.10 x 3 เมตร ระดับกักเก็บน้ำ 2.50 เมตร (ระดับ -0.502 ถึง 3 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บ 38.25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนส่วนเกิน ปริมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

การระบายน้ำของโครงการ

- ในภาวะปกติ จะมีเพียงน้ำทิ้งปริมาณ 57.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน (0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- ในภาวะฝนตก ทางโครงการจะระบายน้ำทิ้งปริมาณ 57.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน (0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และระบายน้ำฝนส่วนเกินออกจากบ่อบำบัดน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ควบคุมการทำงานด้วยระบบลูกลอย จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีอัตราการระบายน้ำเสียและน้ำฝนรวมประมาณ (0.0007+0.01) 0.0107 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.0127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

- ในภาวะฝนหยุดตก ทางโครงการจะระบายน้ำทิ้งประมาณ 57.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน (0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และน้ำฝนในบ่อบำบัดน้ำปริมาณ 38.25 ลูกบาศก์เมตร ออกจากบ่อบำบัดน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบเท่ากับ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ควบคุมการทำงานด้วยระบบลูกลอย จำนวน 1 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการระบายน้ำรวม (0.0007+0.01) 0.0107 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ในที่นี้จะใช้เวลาในการสูบประมาณ $(38.25/0.01 \times 3,600)$ 1.06 ชั่วโมง

1.5.4 ระบบการจราจร และที่จอดรถภายในโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ

ทางโครงการจะจัดให้มีทางเข้า 1 แห่ง และทางออกโครงการ 1 แห่ง เป็นถนนคอนกรีต กว้าง 6 เมตร เดินรถแบบทิศทางเดียว เชื่อมต่อกับซอยรัชดาภิเษก 13 ซึ่งมีความกว้าง 6 เมตร เดินรถแบบ 2 ทิศทาง และบริเวณทางออกจัดให้มีการติดตั้งกระจกนูน

ที่จอดรถ

ทางโครงการจะจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการรวม 41 คัน มีขนาด 2.4 x 5.20 เมตร

1.5.5 การจัดการขยะ

(1) ปริมาณขยะ

เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโครงการ 1,071 ลิตร/วัน โดยแต่ละชั้นจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 153 ลิตร/วัน

(2) การจัดการขยะ

- ภาชนะรองรับขยะ

ทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะวางไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น โดยแต่ละชั้นจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะเปียกและขยะแห้ง และถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับขยะพิษ

- ที่พักขยะรวม

ทางโครงการจะจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะจากแต่ละชั้น โดยรวบรวมขยะใส่ถุงดำมัดปากถุงรวบรวมมายังห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคาร ซึ่งแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง แต่ละห้องมีขนาด 1.15 x 1.30 x 2 เมตร (ระดับกักเก็บ 1.5 เมตร) มีปริมาตรกักเก็บ 2.24 ลูกบาศก์เมตร/ห้อง มีปริมาตรกักเก็บรวม (2.24x2) 4.48 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะได้นาน (4.48/1.07) 4.18 วัน ภายในห้องพักขยะแห้งจะจัดให้มีที่ระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักขยะปริมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย

- ความสามารถในการเก็บขนของหน่วยงานราชการ

ทางโครงการจะรับบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากสำนักงานเขตดินแดง โดยรถที่จะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการเป็นรถขยะแบบเปิดข้างเทท้าย ขนาดความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร เข้ามาทำการเก็บขน 3 วัน/ครั้ง

1.5.6 ระบบไฟฟ้า

ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการรวมทั้งหมด 510 KVA โดยทางโครงการจะได้รับการบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สถานีไฟฟ้าย่อยห้วยขวาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 630 KVA จำนวน 1 เครื่อง สำหรับแบ่งจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าในแต่ละส่วนของโครงการ รายละเอียดดังแสดงใน Riser Diagram

1.5.7 ระบบระบายอากาศ

อาคารของโครงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละห้องจะมีพื้นที่ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่แต่ละห้อง และมีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศในห้องน้ำบางห้อง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้อง ซึ่งสอดคล้องกับข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 64 ที่ระบุไว้ว่า ระบบระบายอากาศในอาคาร จะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือวิธีกลก็ได้ การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับห้องในอาคารลักษณะใดก็ได้โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ ซึ่งต้องทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ใช้อยู่ในห้องนั้น เพื่อให้เกิดการระบายอากาศตามอัตราที่กำหนดไว้ (ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง) และมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 13 ที่ระบุไว้ว่า ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่รวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร และข้อ 14 ที่ระบุไว้ว่า ในกรณีที่ไมอาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้อุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศกลอุปกรณ์นี้ ต้องทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ใช้อยู่ในพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ (ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัย หรือสำนักงาน อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง)

1.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบรักษาความปลอดภัย

ทางโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

1.1) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Signaling Devices) เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ในภายในอาคารได้ยินทั่วถึงกัน โดยอุปกรณ์ส่งสัญญาณเลือกใช้สัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) มีตำแหน่งการติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก (ST1) และบันไดหนีไฟ (ST2) รวมทั้งสิ้น 15 จุด

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ (Initiating Devices) เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณตามข้อ 1.1) ทำงาน โดยติดตั้งทั้งอุปกรณ์เริ่มสัญญาณจากบุคคลและอุปกรณ์เริ่มสัญญาณโดยข้ออัตโนมัติ ดังนี้

(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งไว้บริเวณเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ จำนวน 15 จุด

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) มีตำแหน่งการติดตั้งบริเวณทางเดิน รวมทั้งสิ้น 28 จุด

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้

(1) ท่อยืน (Stand Pipe System) ซึ่งเป็นระบบที่น้ำอยู่ภายในท่อที่มีความดันพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ติดตั้งคาชั้น 2-8 ของอาคาร เชื่อมต่อกับเมนส่งน้ำ ถึงเก็บน้ำของอาคาร และหัวรับน้ำดับเพลิง ซึ่งในขณะที่เกิดเพลิงไหม้จะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ทำการส่งน้ำเข้าสู่ระบบน้ำดับเพลิง ในการรักษาความดันภายในท่อจะใช้เครื่องสูบน้ำขนาดเล็ก (Jockey Pump) ร่วมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วยหัวฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายยางขดม้วน (Automatic Fire Hose Reel) มีความยาว 30 เมตร ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหนีไฟชั้น 2-8 รวมมีจำนวนทั้งสิ้น 7 ตู้

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connection) ติดตั้งไว้จำนวน 1 หัว บริเวณชั้นล่างของอาคาร เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง

(4) น้ำสำรองดับเพลิง ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงสามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 65 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดับเพลิงบนชั้นดาดฟ้าขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง มีปริมาณรวม 70 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นถังดับเพลิงเคมีชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาดความจุ 4 กิโลกรัม โดยตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิงแต่ละจุดมีระยะห่างกันไม่เกิน 45 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลัก (ST1) และโถงบันไดหนีไฟ (ST2) รวมจำนวนทั้งสิ้น 15 จุด

4) เครื่องส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) จะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ มีตำแหน่งการติดตั้ง บริเวณโถงทางบันไดหลัก (ST1) และโถงบันไดหนีไฟ (ST2) จำนวนรวมทั้งสิ้น 15 เครื่อง

5) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign) เป็นป้ายเรืองแสง โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ มีตำแหน่งการติดตั้งที่บริเวณโถงบันไดทางเดินทุกชั้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 21 ป้าย

6) ป้ายบอกชั้น ติดป้ายบอกตำแหน่งชั้นทุกชั้น ขนาดตัวเลขสูง 20 เซนติเมตร เป็นป้ายเรืองแสง โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้เป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ มีตำแหน่งติดตั้งที่บริเวณโถงหน้าบันไดกลาง (ST1) และโถงบันไดหนีไฟ (ST2) รวมทั้งสิ้น 15 ป้าย

7) แบบแปลนแผนผัง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ หรือทางหนีไฟ โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งแบบแปลน แผนผังดังกล่าว ซึ่งเป็นป้ายพลาสติกไว้บริเวณโถงบันไดกลาง (ST1) และบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้นที่สามารถเห็นได้โดยง่ายทุกชั้น ซึ่งจะมีแบบแปลนแผนผังทั้งสิ้น 15 ป้าย

8) บันไดหนีไฟ มีลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กภายในอาคาร มีจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลัก (ST1) และบันไดหนีไฟ (ST2) และบันไดลิง มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก (ST1) มีความสูงต่อเนื่องจากชั้นล่างถึงชั้นหลังคา มีความกว้างของบันได 1.35 เมตร ชานพักขนาด 1.50 x 3.20 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.192 เมตร

- บันไดหนีไฟ (ST2) มีความสูงตั้งแต่ชั้น 2 ถึงชั้น 8 มีความกว้างของบันได 1 เมตร ชานพักกว้างขนาด 0.9 x 2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.192 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 0.22 เซนติเมตร

- บันไดลิงมีลักษณะเป็นบันไดเหล็กอาบสังกะสี เชื่อมต่อกับบันไดหนีไฟ (ST2) บริเวณชั้น 2 ลงสู่ชั้นล่าง บันไดทั้ง 2 แห่ง สามารถถล่มเสี่ยงบุคคลภายในอาคารได้ในเวลาประมาณ 10 นาที

9) จุดรวมพล ทางโครงการจะจัดให้มีจุดรวมคนของโครงการ จำนวน 2 จุด มีรายละเอียดดังนี้

- จุดรวมคนภายในโครงการ

ทางโครงการจะจัดให้มีจุดรวมคนจุดที่ 1 ไว้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อเป็นจุดรวมคนก่อนมีการอพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมคนจุดที่ 2 บริเวณทางเข้าริมถนนรัชดาภิเษก จุดรวมคนจุดที่ 1 ภายในบริเวณพื้นที่โครงการมีพื้นที่ว่างประมาณ 107.6 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการมีประมาณ 357 คน บริเวณที่ว่างจึงมีความสามารถในการรองรับได้ประมาณ $(107.6/357) 0.9$ ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอในการรองรับผู้พักอาศัยในโครงการได้ทั้งหมด

- จุดรวมคนบนทางเท้าบริเวณถนนรัชดาภิเษก

ทางโครงการจะจัดให้มีจุดรวมคนที่ 2 ไว้บริเวณทางเข้าริมถนนรัชดาภิเษกไว้สำหรับรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการที่อพยพจากพื้นที่จุดรวมคนที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่จุดรวมคนที่ 2 บริเวณทางเข้าริมถนนรัชดาภิเษกอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 150 เมตร มีพื้นที่ว่างประมาณ 255 ตารางเมตร (กว้าง 1.7 เมตร ยาว 150 เมตร) เมื่อพิจารณาจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการมีประมาณ 357 คน บริเวณที่ว่างจึงมีความสามารถในการรองรับได้ประมาณ 0.7 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอในการรองรับผู้พักอาศัยในโครงการได้ทั้งหมด

10) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมหนีไฟ ทางโครงการจะจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนด โดยจะทำการฝึกซ้อม 1 ครั้ง/ปี เพื่อให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่มีความพร้อมในขณะเกิดเพลิงไหม้

1.7 แผนการดำเนินงานประจำปี 2569

ตารางที่ 1-2

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ประจำปี พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการดำเนินงาน											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำ	- ค่า BOD	- เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำทั้งก่อนและผ่านหลังการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
2. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึม และการแตกของท่อ)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะและสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามการผูกมัด หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไข	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ	- ทุกสัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
4. การป้องกันอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ทุกๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
	- ความรู้ ความเข้าใจและผลการซักซ้อมของเจ้าหน้าที่ แพทย์พยาบาล พนักงาน และยามรักษาการณ์	- ตรวจสอบการฝึกอบรม เรื่องการซักซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้	- ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เฮ้าส์ จำกัด (ชื่อเดิม โครงการอาคารพักอาศัย 8 ชั้น) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/6965 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548 ปัจจุบันอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk Through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสาร และถ่ายภาพประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่าง ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีมาตรการ	-
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีมาตรการ	-
1.3 คุณภาพอากาศ	1. จัดการจราจรให้เป็นระบบโดยเฉพาะถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนภายนอกโครงการเพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศได้	✓ ทางโครงการได้จัดการจราจรให้เป็นระบบโดยเฉพาะถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมกับถนนภายนอกโครงการเพื่อลดการติดขัดของการจราจร และช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศได้	รูปที่ 2-1
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓ ทางโครงการได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	รูปที่ 2-2
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้ได้ตามเกณฑ์น้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพฯ บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจัดให้มีถังดักไขมัน ปริมาตร 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง และถังเกรอะ ปริมาตร 13.535 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง	✓ ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้ได้ตามเกณฑ์น้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพฯ บริเวณด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 2-3
	2. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยประสานงานกับผู้ออกแบบระบบฯ	✓ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยประสานงานกับผู้ออกแบบระบบฯ	ภาคผนวกที่ 6
	3. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบฯ ก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบฯ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบฯ ก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบฯ	ภาคผนวกที่ 6
	4. จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากถังเกรอะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากถังเกรอะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	รูปที่ 2-4
	5. จัดให้มีการกำจัดไขมันจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการกำจัดไขมันจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	รูปที่ 2-5

2. ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ)

องค์กรประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	✓ ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	✓ ทางโครงการได้ทำการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	รูปที่ 2-6
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	✓ ทางโครงการได้ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	-
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1. ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้ได้ตามเกณฑ์น้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพฯ บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจัดให้มีถังดักไขมัน ปริมาณ 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง และถังเกราะปริมาตร 13,535 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง	✓ ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพฯ บริเวณด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 2-3
	2. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยประสานงานกับผู้ออกแบบระบบฯ	✓ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ทางโครงการได้รีบดำเนินการแก้ไขทันที โดยประสานงานกับผู้ออกแบบระบบฯ	ภาคผนวกที่ 6
	3. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบฯ ก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบฯ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบฯ ก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของค่า BOD เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบฯ	ภาคผนวกที่ 6
	4. จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากถังเกราะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากถังเกราะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	รูปที่ 2-4
	5. จัดให้มีการกำจัดไขมันจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการกำจัดไขมันจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-1)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	1. รัณรงค้ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณ น้ำเสียที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓ ทางโครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลด ปริมาณน้ำเสียที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-6
	2. จัดให้มีท่อระบายน้ำรอบอาคารโครงการเพื่อระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำทิ้ง ดังรายละเอียดในบทที่ 1 เพื่อรวบรวม น้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการเข้าสู่ระบบระบายน้ำ เพื่อ ป้องกันการไหลท่วมพื้นที่โครงการและข้างเคียง	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีท่อระบายน้ำรอบอาคารโครงการเพื่อระบาย น้ำฝน และท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อรวบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการ เข้าสู่ระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันการไหลท่วมพื้นที่โครงการและ ข้างเคียง	รูปที่ 2-7
	3. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำใต้ดินขนาด 3x5.10x3 เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินและควบคุมอัตราการระบาย น้ำออกด้วยอัตราการระบายน้ำสูงสุดไม่เกิน 0.0127 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที ก่อนระบายลงท่อสาธารณะ ซึ่งทางโครงการได้มีการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำในแต่ละช่วงดังนี้ (1) ช่วงปกติ มีเพียงการระบายน้ำทิ้งของโครงการด้วยอัตราระบาย 0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ (2) ช่วงฝนตก น้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าบ่อหน่วงน้ำ และ ระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ที่มีอัตรา 0.01 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที รวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้งอัตรา 0.0007 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที รวมเป็นอัตราการระบาย 0.0107 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำใต้ดินขนาด 3x5.10x3 เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินและควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วย อัตราการระบายน้ำสูงสุดไม่เกิน 0.0127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ก่อน ระบายลงท่อสาธารณะ ซึ่งทางโครงการได้มีการควบคุมอัตราการ ระบายน้ำในแต่ละช่วง	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-2)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	(3) <u>ช่วงฝนหยุดตก</u> น้ำฝนในบ่อหนองน้ำจะถูกระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราสูบ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมกับอัตราการระบาย น้ำทิ้ง 0.0007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมเป็นอัตราการระบาย 0.01707 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	-	
3.4 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีการแยกขยะเป็น 3 ประเภท ได้แก่ - ขยะแห้ง เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษพลาสติก และเศษ แก้ว เป็นต้น - ขยะมีพิษ เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉายที่หมดอายุ กระป๋องยา ฆ่าแมลง และน้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ เป็นต้น - ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก และเปลือกผลไม้ เป็นต้น	✓	ทางโครงการจัดให้มีการแยกขยะเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะแห้ง ขยะมีพิษ และขยะเปียก
	2. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทประจำในแต่ละ อาคารวางไว้ตามแบบที่ได้กำหนดไว้ดังรายละเอียด โครงการในบทที่ 1 ให้เพียงพอ และพ่นสีข้างถังว่า “ขยะ แห้ง” “ขยะเปียก” และ “ขยะพิษ” ให้เห็นชัดเจน โดยถังขยะ ทุกถังมีถุงดำรองรับอีกชั้น	✓	ทางโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทประจำในแต่ละ อาคารวางไว้ให้เพียงพอ และพ่นสีข้างถังว่า “ขยะแห้ง” “ขยะเปียก” และ “ขยะพิษ” ให้เห็นชัดเจน โดยถังขยะทุกถังมีถุงดำรองรับอีกชั้น
	3. จัดให้มีที่พักขยะรวม 1 แห่ง โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง ขนาดห้องละ 2.24 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรเก็บกักรวม 4.48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับ ขยะที่เกิดขึ้นได้ 4.14 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน	✓	ทางโครงการได้มีการรวบรวมขยะของแต่ละชั้นมาไว้ในจุดที่ทาง เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตเข้ามารับขยะไปกำจัดได้ทุกวัน โดยทาง โครงการไม่มีห้องพักขยะรวม เนื่องจากมีการเข้ามารับขยะไปกำจัด ทุกวัน

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-3)

องค์กรกอบรพพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	4. จัดให้มีพนักงานนำขยะจากถังพักขยะประจำตำแหน่งของแต่ละอาคารไปเก็บยังที่พักรวมทุกวัน และดูแลทำความสะอาดบริเวณถังขยะ และบริเวณที่พักรวมทุกวัน ตลอดจนคัดเลือกรขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ Recycle แยกออกมาขายเพื่อลดปริมาณขยะ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานนำขยะจากถังพักขยะประจำตำแหน่งของแต่ละอาคารไปเก็บยังจุดรวบรวมขยะทุกวัน และดูแลทำความสะอาดบริเวณถังขยะตลอดจนคัดเลือกรขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ Recycle แยกออกมาขายเพื่อลดปริมาณขยะ	รูปที่ 2-10
	5. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักรวมและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และทำการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักรวมและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และทำการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	รูปที่ 2-10
	6. ให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณที่พักรวมเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและผลกระทบด้านกลิ่น	✓ ทางโครงการมีการรับขยะออกไปกำจัดทุกวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและผลกระทบด้านกลิ่น	รูปที่ 2-9
	7. จัดถังขยะแบบมีฝาปิดมิดชิด และจัดให้มีห้องพักรวมตามแบบที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทั้งขยะแยกตามประเภทอย่างถูกต้อง เพื่อสะดวกในการเก็บขนและลดปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีถังขยะแบบมีฝาปิดมิดชิด และมีจุดรวบรวมขยะพร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทั้งขยะแยกตามประเภทอย่างถูกต้อง เพื่อสะดวกในการเก็บขนและลดปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน	รูปที่ 2-9
	8. ให้แม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณขยะในถังขยะ และการตกค้างของขยะในที่พักรวม ถ้าใกล้เต็มต้องรีบดำเนินการเก็บขนทันที และร้องขอให้กรุงเทพฯ เข้ามาจัดเก็บโดยทันที ไม่ควรรอให้เกินความสามารถที่ภาชนะรองรับหรือที่พักรวมจะรับได้	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณขยะในถังขยะเพื่อรวบรวมไปทิ้งยังจุดรวบรวมขยะ เพื่อรอเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตมารับขยะไปกำจัดทุกวัน	รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-4)

องค์กรกอบรพพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.5 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดบทที่ 1	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดบทที่ 1	ภาคผนวกที่ 11.1
	2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ ทางโครงการได้ทำการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	รูปที่ 2-11
	3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	✓ ทางโครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์เดินไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	รูปที่ 2-12
	4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาว	✓ ทางโครงการได้มีการใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาว	รูปที่ 2-11
	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓ ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ภาคผนวกที่ 11.1
	6. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารส่วนต่างๆที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย	✓ ทางโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารส่วนต่างๆที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย	รูปที่ 2-12
	7. ก่อสร้างอาคารตามแบบสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตยกรรมได้ออกแบบไว้ เพื่อให้ช่องระบายความร้อนภายในอาคารและห้องพักอาศัย ซึ่งสามารถลดการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ในการช่วยระบายความร้อนและการใช้แสงสว่างได้	✓ ทางโครงการได้ก่อสร้างอาคารตามแบบสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตยกรรมได้ออกแบบไว้ เพื่อให้ช่องระบายความร้อนภายในอาคารและห้องพักอาศัย ซึ่งสามารถลดการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ในการช่วยระบายความร้อนและการใช้แสงสว่างได้	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-5)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	8. คงลักษณะช่องเปิดบริเวณพื้นที่ตรงกลางอาคาร สำหรับให้อากาศและแสงผ่านเข้ามายังตัวอาคาร เพื่อระบายความร้อนและให้แสงสว่าง ซึ่งทำให้ไม่ต้องเปิดไฟบริเวณทางเดินในช่วงเวลากลางวัน	✓ ทางโครงการได้ทำการคงลักษณะช่องเปิดบริเวณพื้นที่ตรงกลางอาคาร สำหรับให้อากาศและแสงผ่านเข้ามายังตัวอาคาร เพื่อระบายความร้อนและให้แสงสว่าง ซึ่งทำให้ไม่ต้องเปิดไฟบริเวณทางเดินในช่วงเวลากลางวัน	รูปที่ 2-13
	9. จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5 ภายในห้องพักอาศัยทุกห้องและระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5 ภายในห้องพักอาศัยทุกห้องและระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	รูปที่ 2-11
	10. ติดสติ๊กเกอร์ “ปิดไฟ ปิดน้ำ ทุกครั้งหลังใช้เสร็จ” บริเวณสวิตช์ไฟ ก๊อกน้ำทั้งภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนรวมของโครงการ	✓ ติดสติ๊กเกอร์ “ปิดไฟ ปิดน้ำ ทุกครั้งหลังใช้เสร็จ” บริเวณสวิตช์ไฟ ก๊อกน้ำทั้งภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนรวมของโครงการ	รูปที่ 2-14
	11. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลการปิด-เปิด อุปกรณ์ไฟฟ้า ของระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการปิด-เปิด อุปกรณ์ไฟฟ้า ของระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	รูปที่ 2-15
3.6 การคมนาคม	1. จัดให้มีป้ายบอก และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ลานจอดรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	รูปที่ 2-15
	2. ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก และป้ายห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓ ทางโครงการได้ทำการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก และป้ายห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	รูปที่ 2-16
	3. ทำเครื่องหมายช่องจอดรถแต่ละคันและเครื่องหมายทิศทางเดินรถบนพื้นถนนให้ชัดเจน	✓ ทางโครงการได้ทำเครื่องหมายช่องจอดรถแต่ละคันและเครื่องหมายทิศทางเดินรถบนพื้นถนนอย่างชัดเจน	รูปที่ 2-17
	4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 41 คัน	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างเพียงพอ	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-17

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-6)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.6 การคมนาคม (ต่อ)	5. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถอันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	✓ ทางโครงการได้มีการห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถอันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	รูปที่ 2-17
	6. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ และได้มาตรฐานการออกแบบทางจราจร	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ และได้มาตรฐานการออกแบบทางจราจร	รูปที่ 2-18
	7. จำกัดความเร็วของรถที่จะวิ่งเข้า-ออก ภายในโครงการโดยจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓ ทางโครงการได้จำกัดความเร็วของรถที่จะวิ่งเข้า-ออก ภายในโครงการโดยจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงไว้ในโครงการเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-2
	8. จัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว	รูปที่ 2-17
	9. จัดให้มีการติดตั้งกระถกนูนบริเวณทางออกของโครงการ	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกระถกนูนบริเวณทางออก	รูปที่ 2-19
	10. ห้ามจัดให้มีที่จอดรถบริเวณด้านหน้าที่พักขยะรวม เพื่อความสะดวกและไม่กีดขวางต่อการเข้าเก็บมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยรวม	✓ ทางโครงการได้ห้ามไม่ให้มีรถจอดในบริเวณจุดรวบรวมขยะ เพื่อความสะดวกและไม่กีดขวางต่อการเข้าเก็บมูลฝอยของเจ้าหน้าที่	รูปที่ 2-16
3.7 การใช้ที่ดิน	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ	-
3.8 การระบายอากาศ	1. ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้	✓ ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้	รูปที่ 2-13
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีมาตรการ	-
4.2 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีมาตรการ	-

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-7)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.3 การศึกษา	ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีมาตรการ	-
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดให้มียามดูแลการจราจร และความปลอดภัยทั่วไปภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	✓ ทางโครงการได้จัดให้มียามดูแลการจราจร และความปลอดภัยทั่วไปภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	รูปที่ 2-15
4.5 สาธารณสุข	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ	-
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	รูปที่ 2-15
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียด ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียด ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (2543) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	รูปที่ 2-20
	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวกที่ 11.2
	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ที่	✓ ทางโครงการได้ทำการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ที่	รูปที่ 2-21
	4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคารบริเวณหน้าลิฟท์	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคารบริเวณหน้าลิฟท์	รูปที่ 2-22

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-8)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “✓” ดำเนินการแล้ว “○” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “●” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	5. จัดให้มีอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการและยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโครงการและยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว	-
	6. จัดให้มีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ลักษณะและวิธีการเช่นเดียวกับตัวอย่างแผนป้องกันและฝึกซ้อมหนีไฟ	○ ทางโครงการจัดให้มีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ลักษณะและวิธีการเช่นเดียวกับตัวอย่างแผนป้องกันและฝึกซ้อมหนีไฟ โดยกำหนดแผนไว้แล้ว ซึ่งจะนำเสนอในรายงานรอบถัดไป	-
	7. ให้มีการซักซ้อมบุคลากรเก่าและบุคลากรใหม่ที่เข้ามาทำงานให้เข้าใจแผนและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่ได้กำหนดไว้	○ ทางโครงการได้จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรเก่าและบุคลากรใหม่ที่เข้ามาทำงานให้เข้าใจแผนและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะนำเสนอในรายงานรอบถัดไป	-
	8. จัดให้มีจุดรวมคน 2 จุด ดังนี้ - จุดรวมคนจุดที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นจุดรวมคนก่อนมีการอพยพไปยังจุดรวมคนที่ 2 บริเวณทางเข้าริมถนนรัชดาภิเษก มีพื้นที่ 107.6 ตารางเมตร - จุดรวมคนจุดที่ 2 บริเวณทางเข้าริมถนนรัชดาภิเษก (ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก 150 เมตร) เพื่อรองรับผู้พักอาศัยในโครงการที่อพยพจุดรวมคนจุดที่ 1 มีพื้นที่ 255 ตารางเมตร	✓ ทางโครงการได้มีการเตรียมจุดรวมพลไว้ทั้ง 2 จุด ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้าริมถนนรัชดาภิเษก	รูปที่ 2-24
	9. จัดให้มีจุดตรวจนับผู้พักอาศัยภายในอาคารไว้บริเวณจุดรวมคนจุดที่ 1 ด้านหน้าของโครงการก่อนเดินทางไปรวมที่จุดรวมคนจุดที่ 2	✓ ทางโครงการได้จัดให้มีจุดตรวจนับผู้พักอาศัยภายในอาคารไว้บริเวณจุดรวมคนจุดที่ 1 ด้านหน้าของโครงการก่อนเดินทางไปรวมที่จุดรวมคนจุดที่ 2	รูปที่ 2-24

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 (ต่อ-9)

องค์กรกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ “ ✓ ” ดำเนินการแล้ว “O” ดำเนินการไม่ครบถ้วน “๑” อยู่ระหว่างดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	10. จัดเจ้าหน้าที่ไว้บริเวณจุดตรวจนับดังกล่าว เพื่อกอยตรวจนับผู้พักอาศัยภายในโครงการว่าออกมาครบหมดหรือยัง ก่อนอธิบายเส้นทางเพื่อเดินทางไปจุดรวมจุดที่ 2 บริเวณทางเท้าริมถนนรัชดาภิเษก	✓	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ไว้บริเวณจุดตรวจนับดังกล่าว เพื่อกอยตรวจนับผู้พักอาศัยภายในโครงการว่าออกมาครบหมดหรือยัง ก่อนอธิบายเส้นทางเพื่อเดินทางไปจุดรวมจุดที่ 2 บริเวณทางเท้าริมถนนรัชดาภิเษก	รูปที่ 2-24
	11. จัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยอำนวยความสะดวกบนถนนซอยรัชดาภิเษก 13 บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณเส้นทางไปยังจุดรวมคนจุดที่ 2 บริเวณทางเท้าริมถนนรัชดาภิเษก รวมถึงคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรของรถดับเพลิง	✓	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยอำนวยความสะดวกบนถนนซอยรัชดาภิเษก 13 บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณเส้นทางไปยังจุดรวมคนจุดที่ 2 บริเวณทางเท้าริมถนนรัชดาภิเษก รวมถึงคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรของรถดับเพลิง	รูปที่ 2-15
	12. จัดเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมตามแผนปฏิบัติการขณะเกิดเพลิงไหม้ของโครงการไว้คอยดูแลความสงบเรียบร้อย และอำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ผู้พื้นที่โครงการ ไปยังจุดรวมคนที่ 2 บริเวณทางเท้าริมถนนรัชดาภิเษก	✓	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรมตามแผนปฏิบัติการขณะเกิดเพลิงไหม้ของโครงการไว้คอยดูแลความสงบเรียบร้อย และอำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ผู้พื้นที่โครงการ ไปยังจุดรวมคนที่ 2 บริเวณทางเท้าริมถนนรัชดาภิเษก	รูปที่ 2-15
	13. มีรปภ. คอยเดินตรวจอาคารและบริเวณโดยรอบในโครงการ เพื่อตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อย และรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุอื่นๆ ที่ต้องการความช่วยเหลือจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันที	✓	ทางโครงการได้จัดให้มี รปภ.คอยเดินตรวจอาคารและบริเวณโดยรอบในโครงการ เพื่อตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อย และรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุอื่นๆ ที่ต้องการความช่วยเหลือจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันที	รูปที่ 2-15
4.8 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	1. ดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะภายในโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตน์ที่ออกแบบอยู่เสมอ	✓	ทางโครงการได้ดูแลอาคารและบริเวณบริการสาธารณะภายในโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตน์ที่ออกแบบอยู่เสมอ	รูปที่ 2-23
	2. ให้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ตามที่ได้ออกแบบไว้	✓	ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ตามที่ได้ออกแบบไว้	รูปที่ 2-23



รูปที่ 2-1 ถนนภายในโครงการ



รูปที่ 2-2 ป้ายจำกัดความเร็วรถไม่เกิน
30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2-3 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-4 การสูบน้ำตกตะกอน



รูปที่ 2-5 การกำจัดไขมันจากถังดักไขมัน



รูปที่ 2-6 ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด



รูปที่ 2-7 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 2-8 บ่อหมุนน้ำใต้ดิน



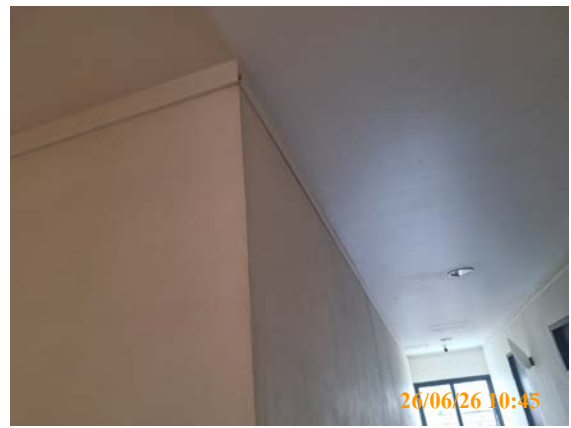
รูปที่ 2-9 ถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 2-10 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด



รูปที่ 2-11 ป้ายประหยัดไฟ



รูปที่ 2-12 ติดตั้งอุปกรณ์เดินไฟฟ้า



รูปที่ 2-13 ช่องระบายความร้อนภายในอาคาร



รูปที่ 2-14 บ้ายประหยัดน้ำประหยัดไฟ



รูปที่ 2-15 เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ



รูปที่ 2-16 ป้ายทางเข้า-ออก และป้ายห้ามจอด



รูปที่ 2-16 ป้ายทางเข้า-ออก และป้ายห้ามจอด



รูปที่ 2-17 เครื่องหมายช่องจอดรถ และทางเดินรถ





รูปที่ 2-18 ระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร



รูปที่ 2-19 การติดตั้งกระจกนูน



รูปที่ 2-20 ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2-21 ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 2-22 แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 2-23 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-24 จุดรวมพล

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยรัชดาภิเษก 13 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ซึ่งระบุให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งตลอดระยะการเปิดดำเนินการ ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการแล้ว สรุปรายละเอียดการปฏิบัติได้ดังตารางที่ 3-1 และมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปลูกพืช จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของ การตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำทั้ง ก่อนและหลังผ่านการบำบัดจาก ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น	- ค่า BOD	- ทุกๆ 1 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อนำไป วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 2569 พบว่า ทุกเดือนมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังภาคผนวกที่ 6	-
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพ การทำงานทั่วไปของระบบบำบัด น้ำเสีย	- ประสิทธิภาพในการบำบัด น้ำเสีย	- ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำ เสียสม่ำเสมอ	-
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อ ประปา หากพบเหตุบกพร่องต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึม และการ แตกของท่อ)	- ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบ การทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุ บกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	-
3. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะ รวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการ สกปรก หรือชำรุดต้องดำเนินการ แก้ไข	- ความสามารถในการรองรับ ขยะและสภาพทั่วไป	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบถังขยะและ ห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการ สกปรก หรือชำรุดทางโครงการจะดำเนินการ แก้ไขทันที	-
	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง ภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะ รวม และภาชนะรองรับขยะภายใน โครงการ	- ขยะตกค้าง	- ทุกๆสัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการได้ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง ภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และ ภาชนะรองรับขยะภายในโครงการทุกๆสัปดาห์	-
4. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกัน อัคคีภัย	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย	ทุกๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้ตรวจความพร้อมของระบบ ป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ 2 ครั้ง/ปี	-
	- ตรวจสอบการฝึกอบรม เรื่องการ ชักซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิง ไหม้	- ความรู้ ความเข้าใจและผล การชักซ้อมของเจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล พนักงาน และ ยามรักษาการณ์	- ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้มีการฝึกอบรม เรื่องการ ชักซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และให้ ความรู้ ความเข้าใจกับผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	-

3.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง ภายในพื้นที่โครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เฮ้าส์ จำกัด ตลอดระยะดำเนินการ แสดงตำแหน่งตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	12 ม.ค. 69	Biochemical Oxygen	5-Day BOD Test, Azide
- บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด ถึงที่ 1	9 ก.พ. 69	Demand	Modification Method
- บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ถึงที่ 1	9 มี.ค. 69		
- บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด ถึงที่ 2	1 เม.ย. 69		
- บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ถึงที่ 2	13 พ.ค. 69		
	10 มิ.ย. 69		



รูปที่ 3-1 แผนผังแสดงจุดที่ตั้งโครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยุกต์ เแฮ็ส จำกัด

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 2,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป

3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 บริเวณ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-5 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ:^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.)
^{2/} ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.
32/3-4, Moo. 4, Toi koh, Sam kok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด ถังที่ 1



รูปที่ 3-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ถังที่ 1



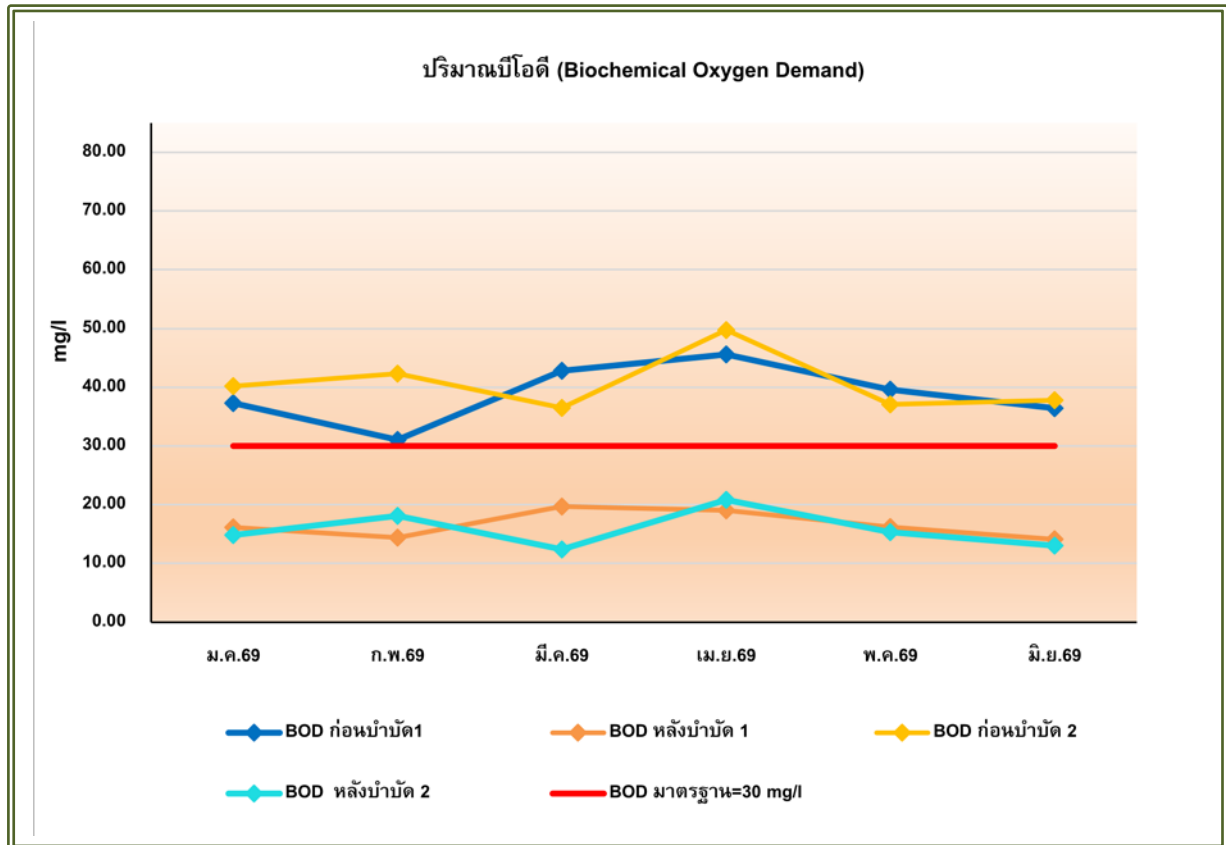
รูปที่ 3-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณจุดเก็บน้ำก่อนผ่านระบบบำบัด ถังที่ 2



รูปที่ 3-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณจุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ถังที่ 2

3.3.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงรูปที่ 3-6 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการใช้น้ำของผู้พักอาศัยในแต่ละเดือน และปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น ซึ่งทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดอยู่เสมอ



รูปที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการดิเอเทรียมรัชดา 13 ของบริษัท พรธนาปยูกต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดได้อย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีความตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจการของโครงการจึงทำการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว สามารถสรุปผลการดำเนินงาน การแนะนำและการแก้ไขปัญหาได้ ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้อย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำได้อย่างครบถ้วน

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ได้อย่างครบถ้วน

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณค่าคุณภาพชีวิตได้อย่างครบถ้วน

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 บริเวณ ทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทควรจัดให้มีการตรวจสอบระบบ บำบัดน้ำเสีย ว่ามีประสิทธิภาพในการบำบัดเพียงพอต่อน้ำเสียที่เกิดขึ้นหรือไม่ และจัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ อะไหล่ ต่างๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดอยู่เสมอ การล้างและทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้ง การสูบน้ำออกส่วนเกินทิ้ง รวมทั้งจัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบสถานการณ์การแพร่กระจายและการเฝ้าระวังการปนเปื้อนการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อลดผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมข้างเคียงและต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนต่อไป

.....