

4.4.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ

เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร ทางเชื่อม จำนวน 1 แห่ง บ่อมายม และศาลา ในการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ มีนิยามรายละเอียด ดังนี้

- 1) การรบกวน (Disturbance) คือ อาคารรบกวนทิวทัศน์ที่สวยงาม รบกวนช่องมองที่สำคัญ ทั้งนี้ไม่ว่าอาคารจะปรากฏด้านหน้า ด้านข้าง หรือเป็นฉากหลังก็ตาม
- 2) การบดบัง (Obstruction) คือ อาคารบดบังอาคารที่มีคุณค่า หรือทิวทัศน์ที่งดงามทำให้มองเห็นทัศนียภาพที่งดงาม
- 3) การคุกคาม (Threaten) คือ อาคารประชิดกับโบราณสถาน ทำให้โบราณสถานถูกข่มให้ลดความโดดเด่น ความสง่า หรือความสวยงาม
- 4) ความแปลกแยก (Alienation) คือ การสร้างอาคารที่มีลักษณะโดดเด่น แตกต่างจากบริเวณข้างเคียง ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญ ส่งผลให้สูญเสียบูรณภาพของพื้นที่โดยรวมไป

ในส่วนของเกณฑ์การเปรียบเทียบระดับผลกระทบเพื่อการพิจารณาจะใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบของระยะห่างระหว่างอาคารจากพื้นที่อ่อนไหว (D) และความสูงของอาคารโครงการ (H) ซึ่งแบ่งระดับการได้รับผลกระทบ ดังนี้

- $D : H = 1$ หมายถึง จะเห็นรายละเอียดของอาคารได้อย่างชัดเจนจนรู้สึกถูกปิดล้อม (ระดับมาก)
- $D : H = 2$ หมายถึง จะเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง (ระดับปานกลาง)
- $D : H = 3$ หมายถึง จะเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากันเกิดความรู้สึกสมดุล (ระดับน้อย/ต่ำ)
- $D : H = 4$ หมายถึง จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง (ไม่มีผลกระทบ)

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,
รศ. โรจน์ คุณเอนก, พฤษภาคม 2562

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

1.1) การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์

จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร (อ้างอิงจาก www.gis.finearts.go.th สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566) และแหล่งธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม กลุ่มงานจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (อ้างอิงจาก <http://naturalsite.onep.go.th/> สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566) ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียนอยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ

1.2) สถานที่สำคัญที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ถ่ายภาพมุมมองของสถานที่สำคัญที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

1. คริสตจักรแบปติสต์ร่มพระคุณ อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 950 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 970 เมตร

2. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 250 เมตร บริษัทที่ปรึกษาถ่ายภาพมุมมองภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จำนวน 12 แห่ง ได้แก่

2.1 ยิมเนเซียม อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 460 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 480 เมตร $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล

2.2 ประตูเชิงรุก 1 อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 380 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 390 เมตร $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล

2.3 อนุสาวรีย์อาจารย์ปวย ธิ่งภากรณ์ อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 840 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 890 เมตร โดยมี $D : H = 4$ ไม่มีผลกระทบ

2.4 Loof Garden Plan อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 780 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 800 เมตร $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล

2.5 อนุสาวรีย์อาจารย์ปรีดี พนมยงค์ อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 770 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 760 เมตร $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล

2.6 อาคารกิตติยาการ อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 820 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดถึงโครงการประมาณ 850 เมตร $D : H = 4$ ไม่มีผลกระทบ

2.7 โรงละครแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 830 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดถึงโครงการประมาณ 860 เมตร $D : H = 4$ ไม่มีผลกระทบ

2.8 ลานพญานาค อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 800 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดถึงโครงการประมาณ 840 เมตร $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากันเกิดความสมดุล

2.9 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง อยู่ห่างจากโครงการ 330 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 350 เมตร ($D : H = 2$) โดยสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง

2.10 ศูนย์อาหารยู-สแคว์ ถนนสวนโกศาสถิต อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 250 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 260 เมตร ($D : H = 2$) โดยสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง

2.11 อนุสาวรีย์ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 650 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 650 เมตร ($D : H = 4$) ไม่มีผลกระทบ

2.12 พิพิธภัณฑ์ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 860 เมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 860 เมตร ($D : H = 4$) ไม่มีผลกระทบ

จากมุมมองถ่ายภาพเชิงซ้อนมองมายังโครงการสามารถมองเห็นอาคารโครงการบางส่วนจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ ยิมเนเซียม ประตูเชิงรุก 1 Loof Garden Plan อนุสาวรีย์อาจารย์ปรีดี พนมยงค์ ลานพญานาค คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง และศูนย์อาหารยู-สแคว์ สำหรับสถานที่อื่นๆ ไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการ เนื่องจากมีอาคารต่างๆ ที่อยู่แวดล้อมบดบังการมองเห็น โดยระบุหมายเหตุกรอบสี่เหลี่ยมที่แสดงไว้ในรูปเป็นตำแหน่งกรอบอาคารภายในโครงการในระยะไกลที่ถูกอาคารอื่นบดบัง (ดูรูปที่ 4.4.3-2)

2) การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพสถานที่สำคัญที่อยู่นอกรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษาถ่ายภาพมุมมองของสถานที่สำคัญที่อยู่บริเวณใกล้เคียง นอกเหนือรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

1. วัดเวฬุวัน ตั้งอยู่ที่ตำบลบางพูด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 1.9 กิโลเมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดถึงโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร

2. อาคารโคมบริหารภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 1.2 กิโลเมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร

3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ ตั้งอยู่ที่ถนนเลียบคลองห้า ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ระยะกระจัดประมาณ 10.30 กิโลเมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร

4. คลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ภายในพื้นที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ภาณุานาภิเชก ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ระยะกระจัดประมาณ 10 กิโลเมตร จากมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 10.5 กิโลเมตร

3) การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ภายในโครงการมีความสูงแตกต่างจากอาคารในละแวกนี้ อย่างไรก็ตาม พื้นที่ใกล้เคียงสามารถพบเห็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ อาคารพักอาศัย (COMMON TU) ขนาดความสูง 31 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย (Modiz Launch) ขนาดความสูง 36 ชั้น นอกนั้นจะเห็นอาคารขนาด 8 ชั้น ได้แก่ อาคารพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย (KAVE TU) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารพักอาศัย (18-12 Residences) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย (ดี คอนโด ไฮด์อเวย์ รังสิต) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (THE CHIC) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมปัส รีสอร์ท รังสิต เฟส 2) อาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (วนารินทร์) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (ทูดีโอ (Tudio)) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (Accom Park) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมปัส โดม-รังสิต) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (โคซี่ โคซี่ (Cosy Cosy)) ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น ซึ่งในการออกแบบอาคารโครงการเลือกใช้สีเอิร์ทโทน ไม่ให้อาคารโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ รวมทั้งจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในโครงการให้มีความร่มรื่นน่าอยู่ (ดูรูปที่ 4.4.3-3)

อนึ่ง อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มีความสูง 131.80 เมตร (H) ระยะ 4 เท่า เท่ากับ 527 เมตร หรือระยะไม่เกิน 800 เมตร รายละเอียดภาพเชิงซ้อนจากจุดต่างๆ บริเวณจุดควบคุมการมองในระยะ 4 เท่า มีดังนี้

(1) มุมมองที่ 1 จากถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันมายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 160 เมตร ($D : H = 2$) โดยสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อม

(2) มุมมองที่ 2 จากบริเวณถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันมายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 290 เมตร ($D : H = 2$) โดยสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง

(3) มุมมองที่ 3 จากบริเวณถนนส่วนบุคคลด้านหน้าอาคารพักอาศัย (ยู บ้านสุขสบาย) มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 80 เมตร ($D : H = 1$) โดยสามารถเห็นรายละเอียดอาคารได้อย่างชัดเจนจนรู้สึกปิดล้อม

(4) มุมมองที่ 4 จากบริเวณทางเข้า-ออกอาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมป์ส รีสอร์ท รังสิต เฟส 2) มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 150 เมตร ($D : H = 1$) โดยสามารถเห็นรายละเอียดอาคารได้อย่างชัดเจนจนรู้สึกปิดล้อม

(5) มุมมองที่ 5 จากบริเวณสะพานข้ามคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ซอยเทพกษรมายังโครงการ ระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 280 เมตร ($D : H = 3$) โดยสามารถเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากันเกิดความรู้สึกสมดุล

(6) มุมมองที่ 6 จากบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะการจัดประมาณ 200 เมตร ($D : H = 2$) โดยสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยจัดทำมุมมองภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการจากมุมมองของสถานที่สำคัญที่อยู่บริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร และที่อยู่นอกรัศมี 1 กิโลเมตร และมุมมองก่อนและหลังมีโครงการบริเวณจุดควบคุมการมองในระยะ 4 เท่า จากพื้นที่โครงการ (ดังแสดงในตารางที่ 4.4.3-1 และรูปที่ 4.4.3-1 และ 4.4.3-2)

3) การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพต่ออาคารกิตติยาการ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีระยะห่างจากอาคารกิตติยาการประมาณ 820 เมตร (ดูรูปที่ 4.4.3-3) สภาพกายภาพของอาคารกิตติยาการตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เป็นหอประชุมขนาดใหญ่ ภายในอาคารมีพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) หอประชุมกิตติยาการ ขนาด 3,500 ที่นั่ง ถูกสร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายหลักคือการจัดงานพระราชทานปริญญาบัตร

2) คอนเสิร์ตฮอลล์ ขนาด 200 ที่นั่ง ออกแบบให้ใช้สำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ ที่มาใช้งานสำหรับซ้อมดนตรี หรือเล่นคอนเสิร์ตขนาดเล็ก

3) Blackbox Theatre ขนาด 240 ที่นั่ง ใช้เพื่อการเรียนการสอนการแสดงละครของคณะศิลปกรรมศาสตร์ และเปิดเป็นพื้นที่ให้เช่าสำหรับบุคคลภายนอก

4) พื้นที่อื่นๆ ภายในอาคาร เช่น ห้อง Lecture Room ห้องจัดเลี้ยง และห้องประชุม

สำหรับอาคารภายในโครงการที่เป็นอาคารสูง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น มีพื้นที่ส่วนกลางชั้นที่ 1, 7, 35 และชั้นที่ 36 โดยมีชั้นพักอาศัยอยู่ที่ชั้นที่ 2-34 ห้องชุดพักอาศัยอยู่ทางด้านทิศตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ มีระเบียงทั้งหมด และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) มีพื้นที่ส่วนกลางบริเวณชั้นดาดฟ้า

ทั้งนี้ โครงการได้จำลองมุมมองภายในอาคารโครงการ ได้แก่

- 1) อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ที่ชั้น 10 22 34 35 36 และชั้นดาดฟ้า
- 2) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ที่ชั้นดาดฟ้า

จากภาพจำลองทุกภาพจะไม่สามารถมองเห็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของอาคารกิตติยาการได้ เนื่องจากอาคารดังกล่าวมีระยะไกลจากอาคารโครงการค่อนข้างมาก ดังรูปที่ 4.4.3-4 ถึง 4.4.3-10

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการรักษาความปลอดภัย ดังนี้

1) ก่อนเปิดใช้อาคารโครงการจะต้องประสานกับเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยทำหนังสือแจ้งชื่อ เบอร์โทรศัพท์ ของตัวแทนโครงการและนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อประสานกรณีมหาวิทยาลัยฯ มีกิจกรรมที่ต้องขอความร่วมมือกับพื้นที่โดยรอบ เช่น กรณีมีการจัดงานพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา และจะมีการเสด็จพระราชดำเนินผ่านเส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) เป็นต้น

2) โครงการต้องแจ้งให้นิติบุคคลอาคารชุดทราบว่าต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยที่มีห้องพักหันไปทางด้านทิศเหนือปิดผ้าม่าน รวมทั้งงดกิจกรรมบริเวณห้องส่วนกลางที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือโครงการ กรณีได้รับการประสานจากเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในช่วงเวลาที่มีการเสด็จพระราชดำเนินผ่านเส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)

รูปที่ 4.4.3-1 ภาพเชิงซ้อนมุมมองจากสถานที่สำคัญที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และมุมมองจากบริเวณใกล้เคียงนอกเหนือรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4.4.3-2 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบมุมมองก่อนและหลังมีโครงการบริเวณจุดควบคุมการมองในระยะ 4 เท่า

รูปที่ 4.4.3-3 ผังแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการและอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-4 แบบจำลองมุมมองจากพื้นที่ส่วนกลางชั้นดาดฟ้า อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) มายังอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-5 แบบจำลองมุมมองจากระเบียงห้องชุดพักอาศัยชั้นที่ 10 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มายังอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-6 แบบจำลองมุมมองจากระเบียงห้องชุดพักอาศัยชั้นที่ 22 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มายังอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-7 แบบจำลองมุมมองจากระเบียงห้องชุดพักอาศัยชั้นที่ 34 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มายังอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-8 แบบจำลองมุมมองจากห้องส่วนกลางชั้นที่ 35 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มายังอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-9 แบบจำลองมุมมองจากห้องส่วนกลางชั้นที่ 36 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มายังอาคารกิตติยาการ

รูปที่ 4.4.3-10 แบบจำลองมุมมองจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นดาดฟ้า อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มายังอาคารกิตติยาการ



มุมมองภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จำนวน 12 แห่ง

2



ก่อนมีโครงการ

2



หลังมีโครงการ

มุมมองจากยิมเนเซียม มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 480 เมตร

1



ก่อนมีโครงการ

1



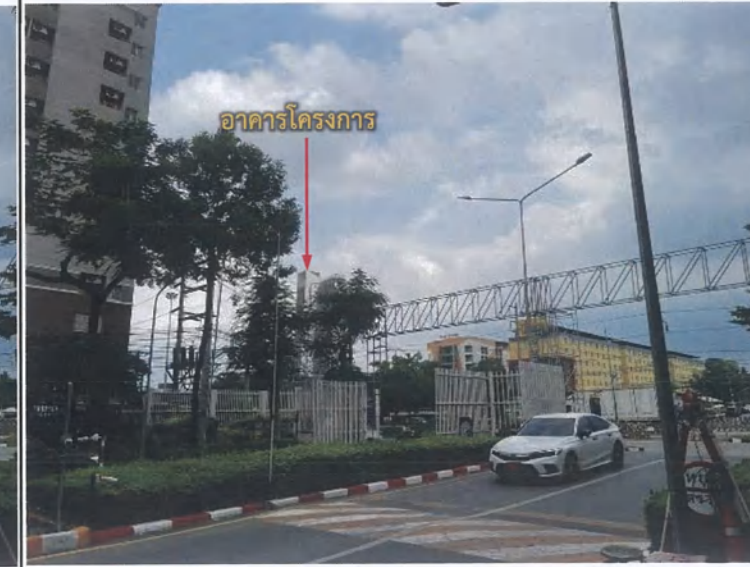
หลังมีโครงการ

3



ก่อนมีโครงการ

3



หลังมีโครงการ

มุมมองจากคริสตจักรแบปติสต์ร่มพระคุณ มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 970 เมตร

มุมมองจากประตูเชียงราก 1 มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 390 เมตร



มุมมองภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จำนวน 12 แห่ง (ต่อ 1)

④



ก่อนมีโครงการ

④



หลังมีโครงการ

มุมมองจากอนุสาวรีย์อาจารย์ป้วย อังภากรณ์ มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 890 เมตร

⑥



ก่อนมีโครงการ

⑥



หลังมีโครงการ

มุมมองจากอนุสาวรีย์อาจารย์ปรีดี พนมยงค์ มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 760 เมตร

⑤



ก่อนมีโครงการ

⑤



หลังมีโครงการ

มุมมองจาก Loof Garden Plan มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 800 เมตร



มุมมองภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จำนวน 12 แห่ง (ต่อ 2)



มุมมองจากอาคารกิตติยาคาร มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 850 เมตร



มุมมองจากลานพญานาค มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 840 เมตร



มุมมองจากโรงละครคอนแท่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการ
ประมาณ 860 เมตร



ชื่อโครงการ : โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgard)

รูปที่ 4.4.3-1 : ภาพเชิงซ้อนมุมมองจากสถานที่สำคัญที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และมุมมองจากบริเวณใกล้เคียงนอกเหนือรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ (ต่อ 2)

ที่มา : บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์แอนด์ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



มุมมองภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จำนวน 12 แห่ง (ต่อ 3)

10



ก่อนมีโครงการ

10



หลังมีโครงการ

มุมมองจากบริเวณด้านหน้าคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 350 เมตร

12



ก่อนมีโครงการ

12



หลังมีโครงการ

อนุสาวรีย์ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์
มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 650 เมตร

11



ก่อนมีโครงการ

11



หลังมีโครงการ

มุมมองจากบริเวณศูนย์อาหารยู-สแคว์ ถนนสงวนโอกาสถึยมุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัด
ประมาณ 260 เมตร



ถ่ายภาพมุมมองของสถานที่สำคัญที่อยู่บริเวณใกล้เคียง นอกเหนือรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 4 แห่ง

14



ก่อนมีโครงการ

14



หลังมีโครงการ

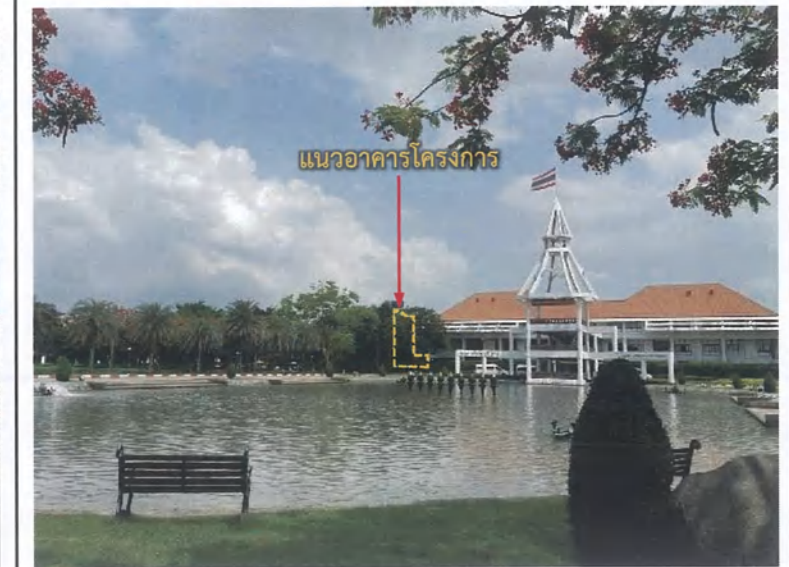
มุมมองจากวัดเวฬุวัน มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร

15



ก่อนมีโครงการ

15



หลังมีโครงการ

มุมมองจากอาคารโดมบริหารภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร

13



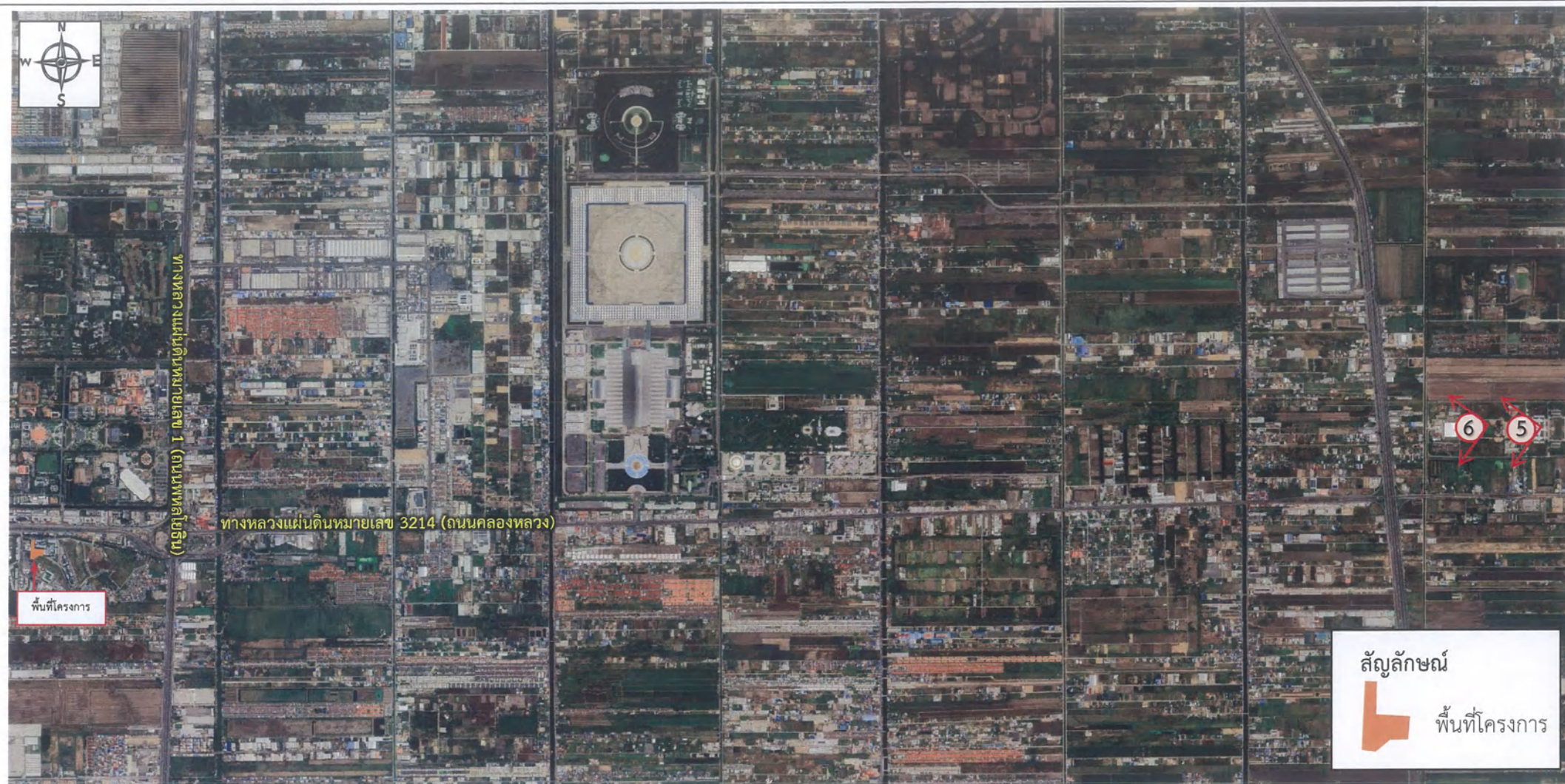
ก่อนมีโครงการ

13



หลังมีโครงการ

พิพิธภัณฑสถานธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะกระจัดถึงโครงการประมาณ 860 เมตร



5



ก่อนมีโครงการ

5



หลังมีโครงการ

6



ก่อนมีโครงการ

6



หลังมีโครงการ

มุมมองจากบริเวณพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ
มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดตั้งโครงการประมาณ 10.30 กิโลเมตร

มุมมองจากบริเวณคลังกลางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
มุมมองที่ถ่ายภาพมีระยะห่างตามระยะการจัดตั้งโครงการประมาณ 10 กิโลเมตร



- มุมมองที่ 1 จากถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันมายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 160 เมตร ($D : H = 2$)
- มุมมองที่ 2 จากบริเวณถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันมายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 290 เมตร ($D : H = 2$)
- มุมมองที่ 3 จากบริเวณถนนส่วนบุคคลด้านหน้าอาคารพักอาศัย (ยู บ้านสุขสบาย) มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 80 เมตร ($D : H = 1$)



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

มุมมองที่ 1 ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน
ตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 160 เมตร



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

มุมมองที่ 2 บริเวณถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน
ตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 290 เมตร



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

มุมมองที่ 3 บริเวณถนนส่วนบุคคลด้านหน้าอาคารพักอาศัย (ยู บ้านสุขสบาย)
ตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 80 เมตร



มุมมองที่ 4 จากบริเวณทางเข้า-ออกอาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมปัส รีสอร์ท รังสิต เฟส 2) มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ

150 เมตร (D : H = 1)

มุมมองที่ 5 จากบริเวณสะพานข้ามคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ซอยเทพฤกษ์มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 280 เมตร (D : H = 3)

มุมมองที่ 6 จากบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) มายังโครงการ ระยะห่างตามระยะกระจัดประมาณ 200 เมตร (D : H = 2)



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

มุมมองที่ 4 บริเวณทางเข้า-ออกอาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมปัส รีสอร์ท รังสิต เฟส 2)
ตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 150 เมตร



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ

มุมมองที่ 5 บริเวณสะพานข้ามคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ซอยเทพฤกษ์
ตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 280 เมตร



ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)



ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)

มุมมองที่ 6 บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)
ตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างถึงโครงการตามระยะกระจัดประมาณ 200 เมตร



สัญลักษณ์

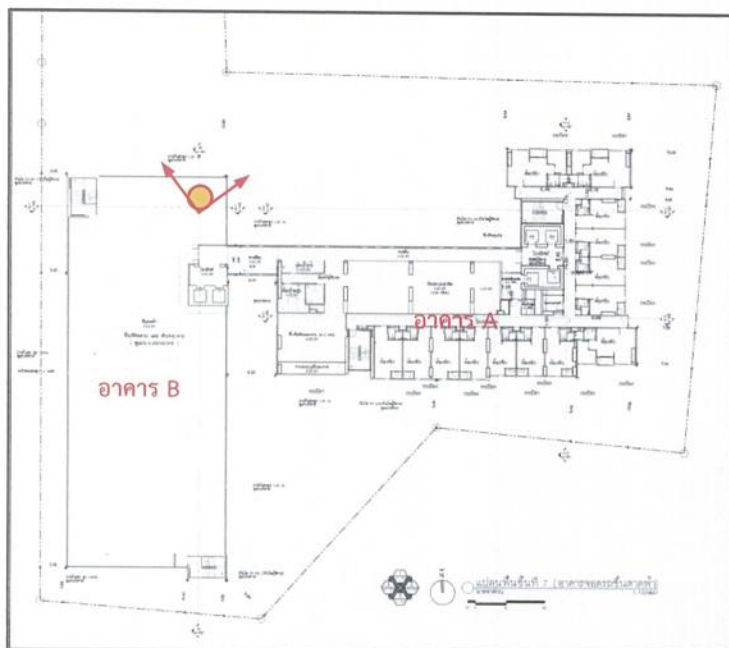


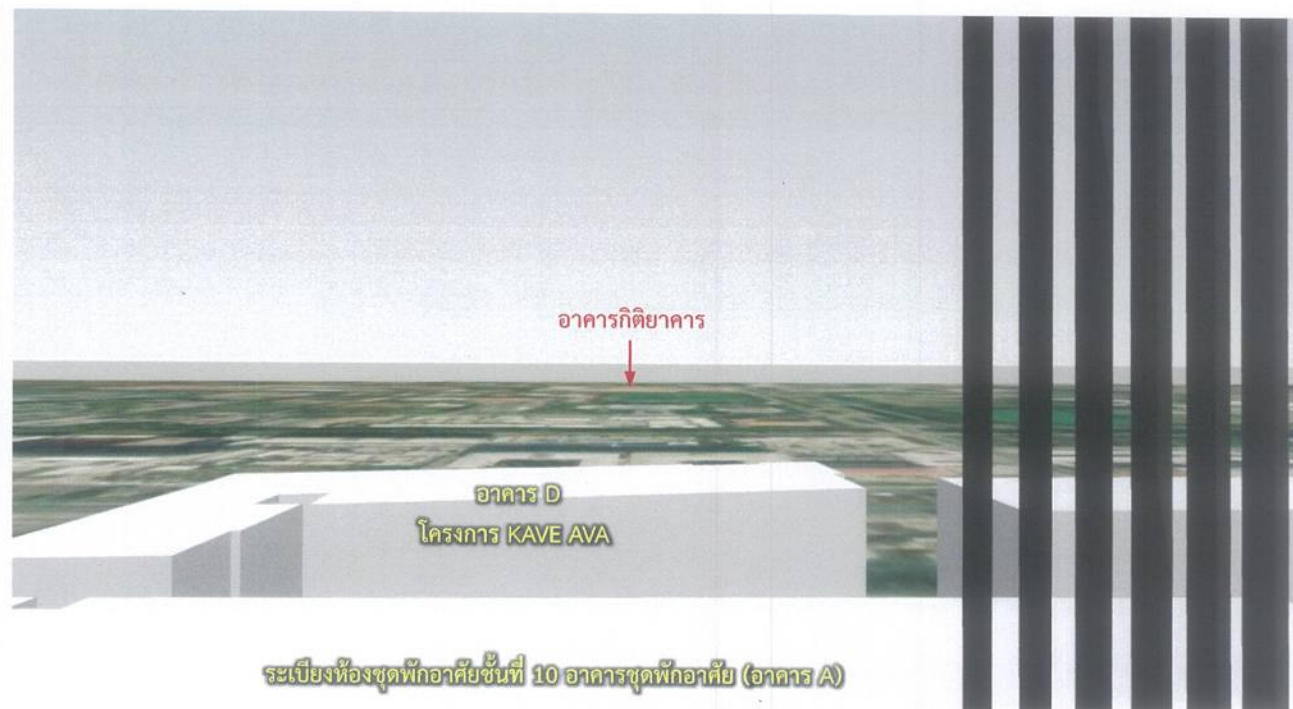
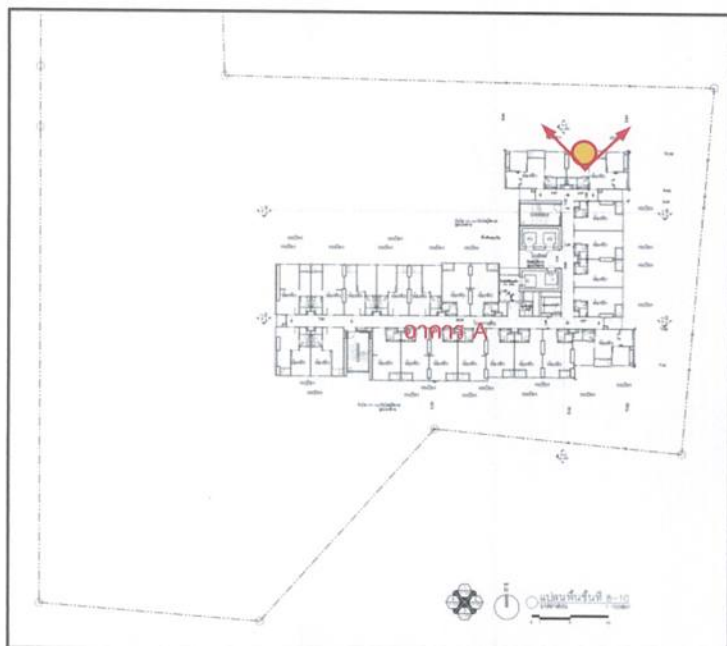
พื้นที่โครงการ

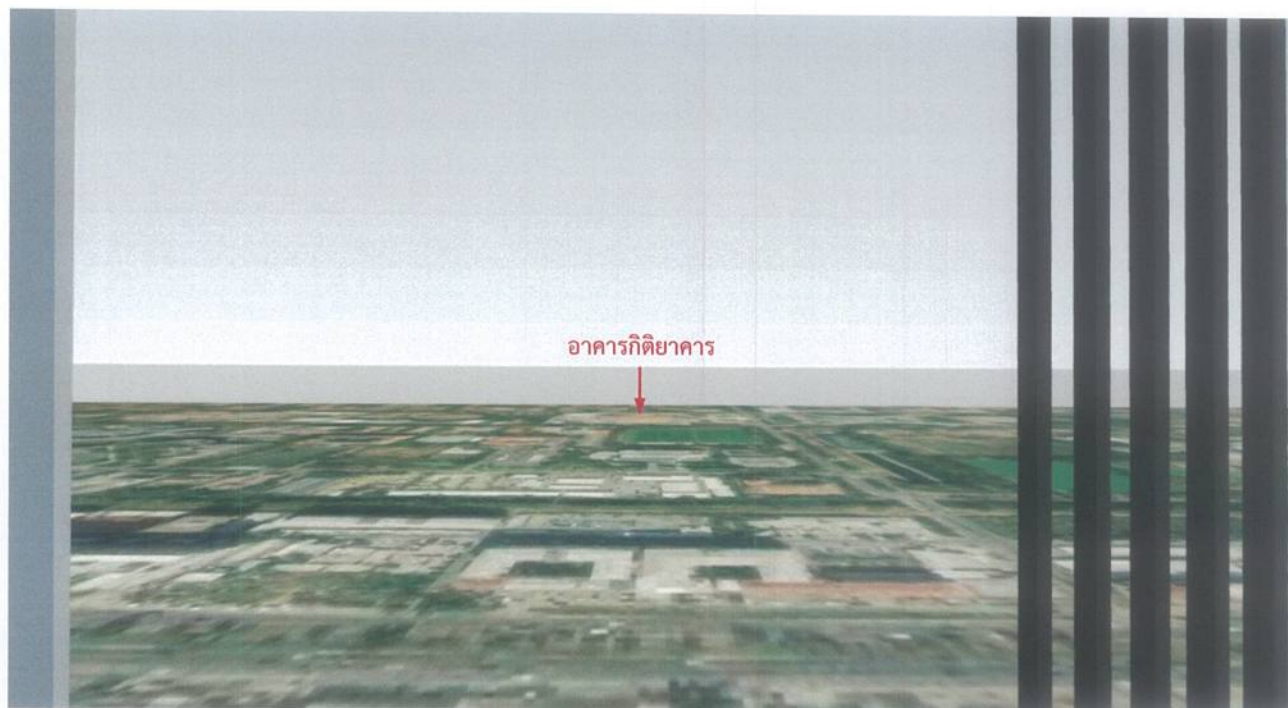
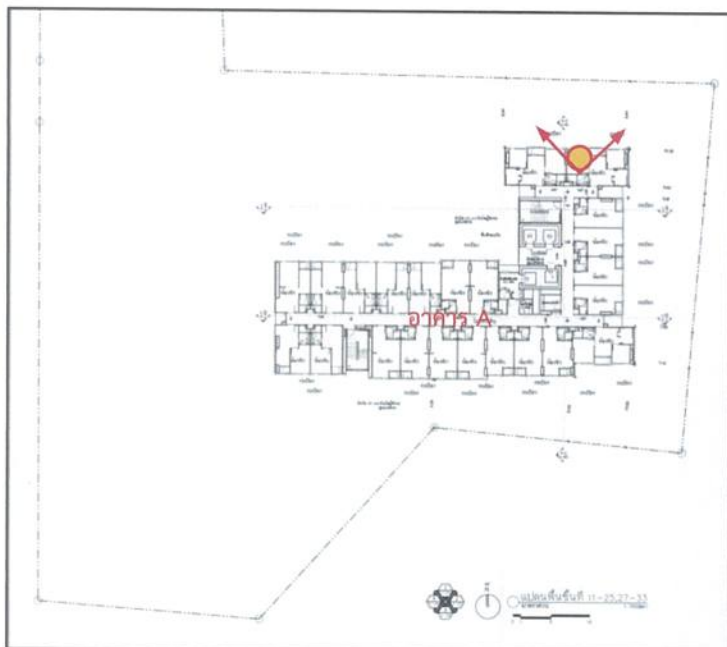
ชื่อโครงการ : โมดิช อวองการ์ด (Modiz Avantgard)

รูปที่ 4.4.3-3 : ผังแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการและอาคารกิตติยาการ

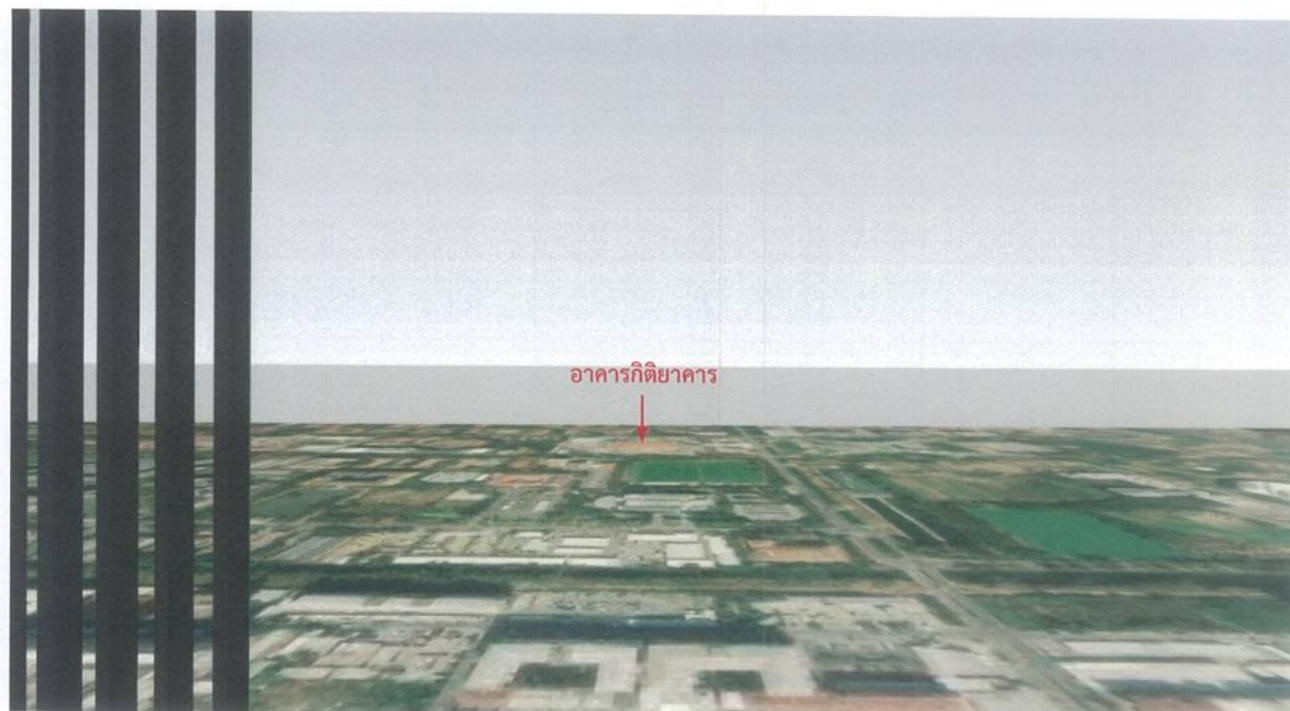
ที่มา : บริษัท รักดีหามजू จำกัด



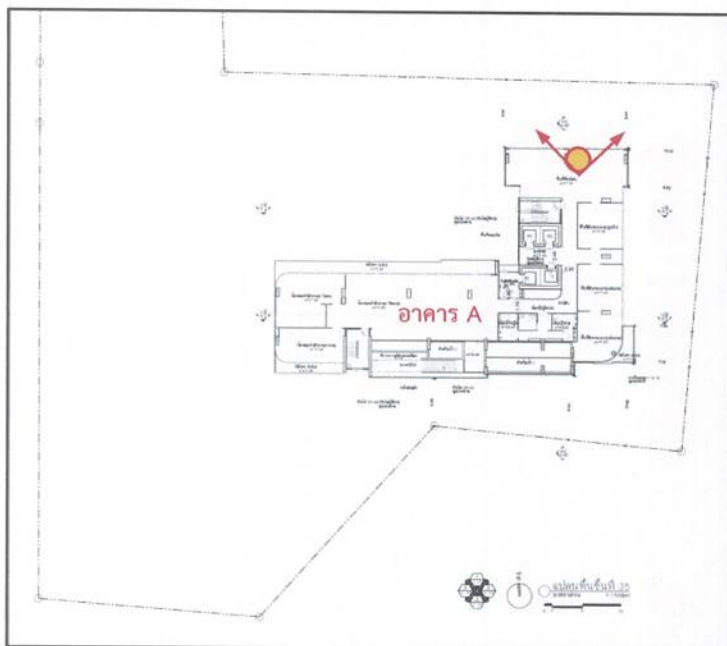




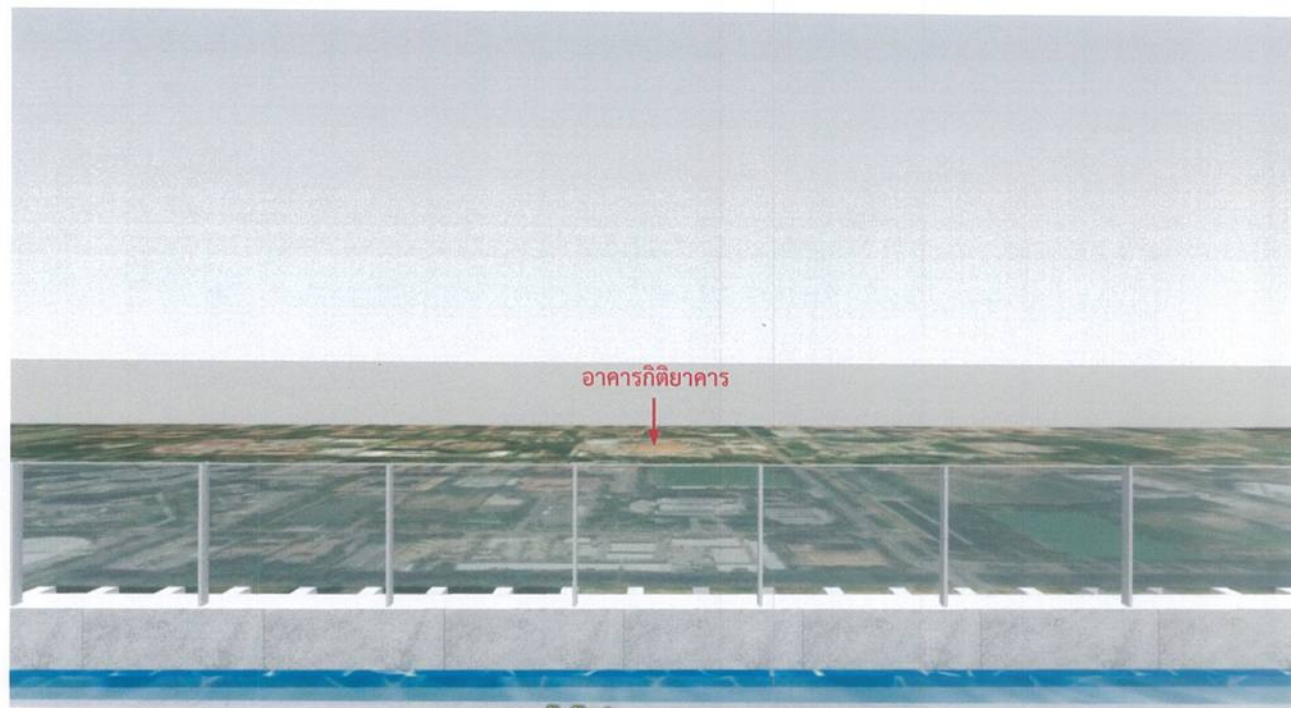
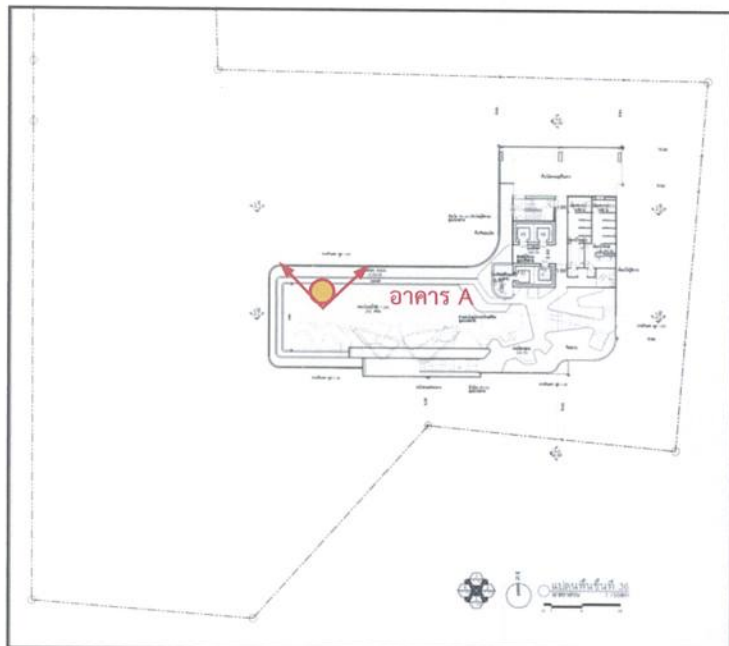
ระเบียงห้องชุดพักอาศัยชั้นที่ 22 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)



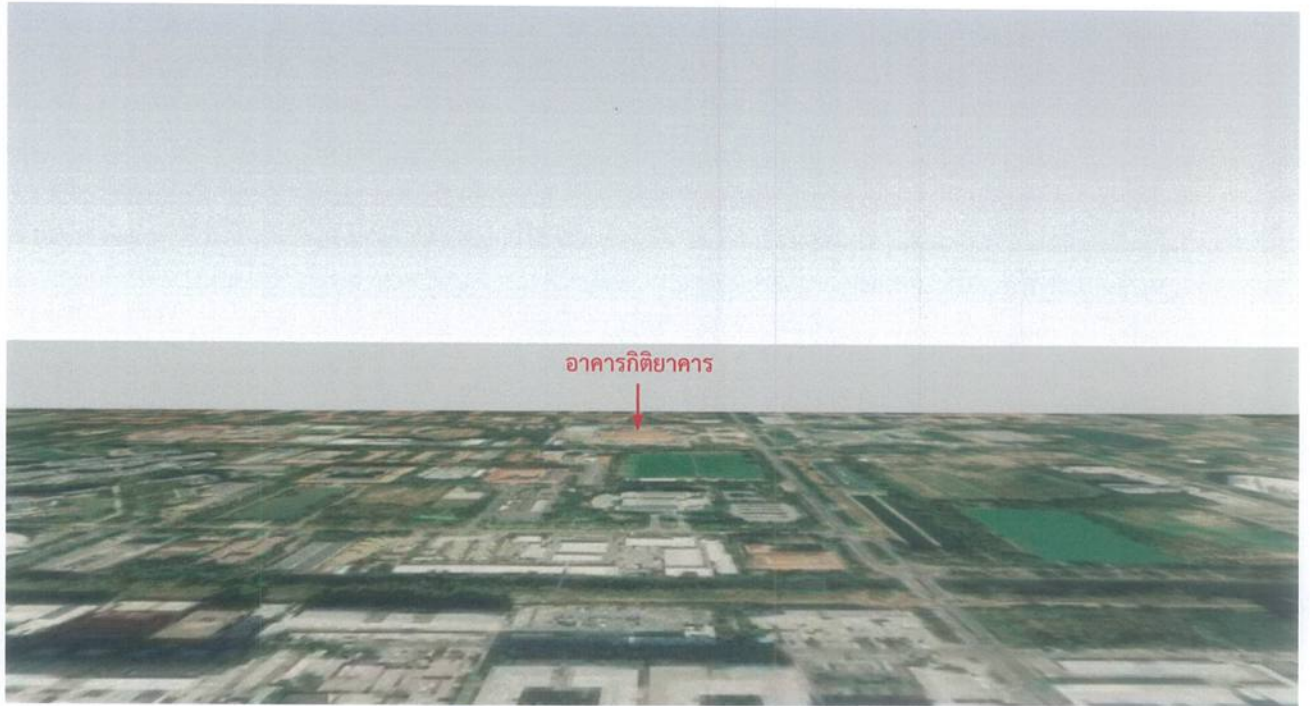
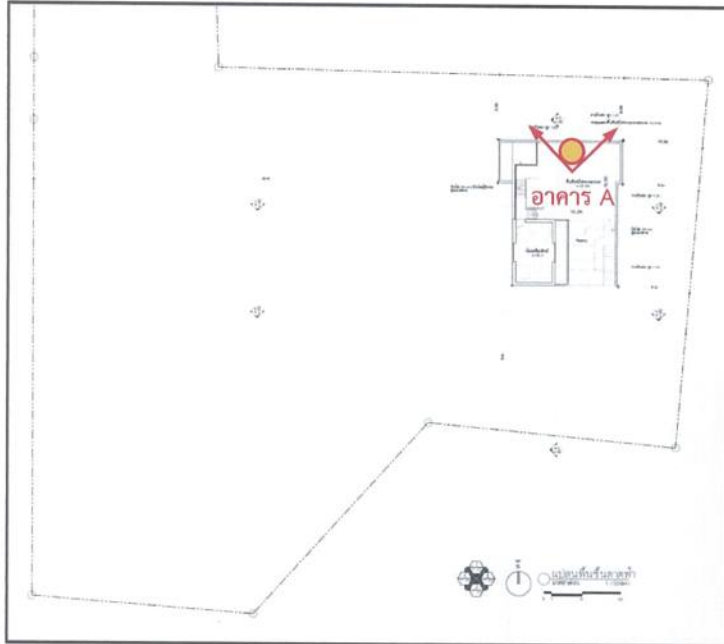
ระเบียงห้องชุดพักอาศัยชั้นที่ 34 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)



ห้องส่วนกลางชั้นที่ 35 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)



สระว่ายน้ำชั้นที่ 36 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)



ชั้นดาดฟ้า อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)

ตารางที่ 4.4.3-1 สรุประดับผลกระทบและการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ

สถานที่สำคัญ	การประเมินผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
1. การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ		
1.1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตั้งอยู่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศเหนือระยะห่างประมาณ 250 เมตร มีมุมมองภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ดังนี้		
(1) ยิมเนเซียม	- ตำแหน่งการมองบริเวณยิมเนเซียม (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 460 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล	ผลกระทบระดับต่ำ ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับสูง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้มองเห็นอาคารได้ไม่ชัดเจน
(2) ประตูลีเซียม 1	- ตำแหน่งการมองบริเวณประตูลีเซียม 1 (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 380 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล	ผลกระทบระดับต่ำ ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับสูง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้มองเห็นอาคารได้ไม่ชัดเจน
(3) อนุสาวรีย์อาจารย์ปวย อังภากรณ์	- ตำแหน่งการมองบริเวณอนุสาวรีย์ อาจารย์ปวย อังภากรณ์ ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 840 เมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการ ซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
(4) Loof Garden Plan	- ตำแหน่งการมองบริเวณ Loof Garden Plan (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 780 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล	ผลกระทบระดับต่ำ ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับสูง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้มองเห็นอาคารได้ไม่ชัดเจน

ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ 1) สรุประดับผลกระทบและการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ

สถานที่สำคัญ	การประเมินผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
(5) อนุสาวรีย์อาจารย์ปรีดิย์ พนมยงค์	- ตำแหน่งการมองบริเวณอนุสาวรีย์อาจารย์ปรีดิย์ พนมยงค์ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 770 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล	ผลกระทบระดับต่ำ ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับสูง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิศทางช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้มองเห็นอาคารได้ไม่ชัดเจน
(6) อาคารกิตติาคาร	- ตำแหน่งการมองบริเวณอาคารกิตติาคาร (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 820 เมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นภายในอาคารโครงการซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
(7) โรงละครคอนแท่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	- ตำแหน่งการมองบริเวณโรงละครคอนแท่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 830 เมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
(8) ลานพญานาค	- ตำแหน่งการมองบริเวณลานพญานาค (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 800 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารโครงการสูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล	ผลกระทบระดับต่ำ ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับสูง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิศทางช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้มองเห็นอาคารได้ไม่ชัดเจน
(9) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง	- ตำแหน่งการมองบริเวณด้านหน้าคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 350 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 2$ จะสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง	ผลกระทบระดับปานกลาง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิศทางช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นลงมา จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้ลดลง

ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ 2) สรุประดับผลกระทบและการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ

มุมมอง	การประเมินผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
(10) บริเวณศูนย์อาหาร ยู-สแคว์ ถนนสงวนโอกาสถิตย์	- ตำแหน่งการมองบริเวณศูนย์อาหาร ยู-สแคว์ ถนนสงวนโอกาสถิตย์ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 260 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 2$ จะสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง	ผลกระทบระดับปานกลาง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิศทางช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นลงมา จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้ลดลง
(11) อนุสาวรีย์ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์	- ตำแหน่งการมองบริเวณอนุสาวรีย์ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 650 เมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
(12) พิพิธภัณฑ์ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	- ตำแหน่งการมองบริเวณพิพิธภัณฑ์ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 860 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร ซึ่งมองเห็นในส่วนบนสุดของอาคาร โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
1.2 คริสตจักรแบปติสต์ร่มพระคุณ	- ตำแหน่งการมองบริเวณคริสตจักรแบปติสต์ร่มพระคุณ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 950 เมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
2. การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพสถานที่สำคัญที่อยู่นอกรัศมี 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ		
(1) อาคารโดมบริหาร ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	- ตำแหน่งการมองบริเวณอาคารโดมบริหาร ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 1.2 กิโลเมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการ ซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
(2) วัดเวฬุวัน	- ตำแหน่งการมองบริเวณวัดเวฬุวัน ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 1.9 กิโลเมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการ ซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ 2) สรุประดับผลกระทบและการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ

มุมมอง	การประเมินผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
(3) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ	- ตำแหน่งการมองบริเวณพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 10.30 กิโลเมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
(4) คลังกลางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ	- ตำแหน่งการมองบริเวณคลังกลางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 10 กิโลเมตร (D) พบว่า จากมุมมองไม่สามารถมองเห็นอาคารภายในโครงการซึ่งมีความสูง 131.80 และ 22.95 เมตร (H) โดยมี $D : H = 4$	ไม่มีผลกระทบ
3. การประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม		
(1) มุมมองที่ 1	- ตำแหน่งการมองจากมุมมองที่ 1 บริเวณถนนบริเวณคลอง (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 160 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 2$ จะสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง	ปานกลาง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นลงมา จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้ลดลง
(2) มุมมองที่ 2	- ตำแหน่งการมองจากมุมมองที่ 2 บริเวณถนนบริเวณคลองส่งน้ำเชียงรากใหญ่-บางขันมายังโครงการ ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 290 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 2$ จะสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง	ผลกระทบระดับปานกลาง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นลงมา จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้ลดลง

ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ 3) สรุประดับผลกระทบและการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ

มุมมอง	การประเมินผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
(3) มุมมองที่ 3	- ตำแหน่งการมองจากมุมมองที่ 3 บริเวณถ้ำถ้ำระจายอมด้านหน้าอาคารพักอาศัย (ยู บ้านสุขสบาย) (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 80 เมตร (D) พบว่าสามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) โครงการซึ่งมีความสูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 2$ จะสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกรู้สึกถูกล้อมลดลง	ผลกระทบระดับปานกลาง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นลงมา จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้ลดลง
(4) มุมมองที่ 4	- ตำแหน่งการมองจากมุมมองที่ 4 บริเวณทางเข้า-ออก อาคารพักอาศัย (ดิคอนโด แคมป์ รีสอร์ท รังสิต เฟส 2) (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 150 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซึ่งมีความสูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 1$ จะสามารถเห็นรายละเอียดอาคารได้อย่างชัดเจนจนรู้สึกถูกล้อม	ผลกระทบระดับสูง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับต่ำ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่ไม่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้อย่างชัดเจน
(5) มุมมองที่ 5	- ตำแหน่งการมองจากมุมมองที่ 5 บริเวณบริเวณสะพานข้ามคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางขันช้อยเทพฤณธร (พื้นดินในระดับสายตา) ซึ่งตำแหน่งถ่ายภาพมีระยะห่างจากโครงการ 280 เมตร (D) พบว่า สามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) สูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 3$ จะสามารถมองเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความสมดุล	ผลกระทบระดับต่ำ ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับสูง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็น จึงทำให้มองเห็นอาคารได้ไม่ชัดเจน
(6) มุมมองที่ 6	- ตำแหน่งการมองจากมุมมองที่ 6 บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) (พื้นดินในระดับสายตา) พบว่า จากมุมมองสามารถมองเห็นอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซึ่งมีความสูง 131.80 เมตร (H) โดยมี $D : H = 2$ จะสามารถเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพทำให้ความรู้สึกรู้สึกถูกล้อมลดลง	ผลกระทบระดับปานกลาง ซึ่งมุมมองนี้มีสมรรถนะดูกลืนทางสายตาระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นมุมมองที่มีองค์ประกอบในทิวทัศน์ช่วยบดบังหรือลดการมองเห็นลงมา จึงทำให้สามารถมองเห็นอาคารได้ลดลง

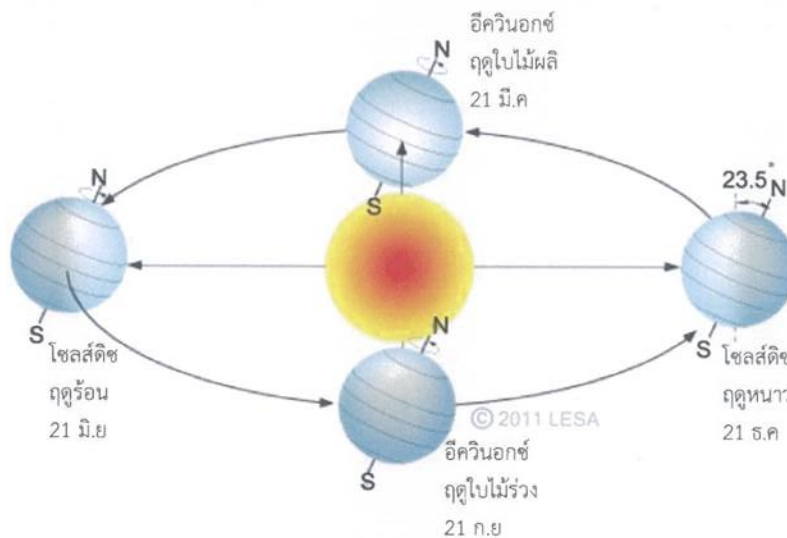
4.4.4 การบดบังแสงแดด และการบดบังทิศทางลม

- ระยะเปิดดำเนินการ

(1) การบดบังแสงแดด

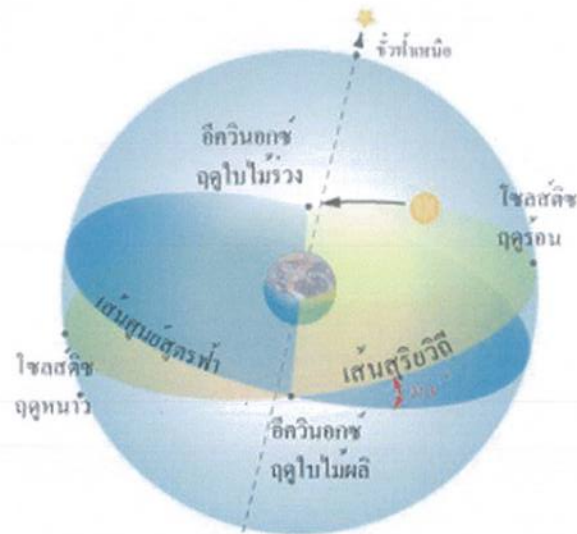
การบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียงมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำแหน่งที่ตั้งอาคาร ลักษณะอาคารโครงการ และอาคารข้างเคียง ทิศทางและการทำมุมของดวงอาทิตย์กับอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของแต่ละฤดูกาล

ทั้งนี้ จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการโคจรของโลกกับดวงอาทิตย์ พบว่า โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ เป็นรูปวงรี โดยที่แกนของโลกเอียง 23.5° ในฤดูร้อนโลกเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ ทำให้ซีกโลกเหนือกลายเป็นฤดูร้อน และซีกโลกใต้เป็นฤดูหนาว ในเวลาหกเดือนต่อมาโลกโคจรไปอยู่อีกด้านหนึ่งของวงโคจรโลกเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ ทำให้ซีกโลกใต้กลายเป็นฤดูร้อน และซีกโลกเหนือกลายเป็นฤดูหนาว ดังแสดงในรูปที่ 4.4.4-11



รูปที่ 4.4.4-11 แกนของโลกเอียง 23.5° ขณะที่โคจรรอบดวงอาทิตย์

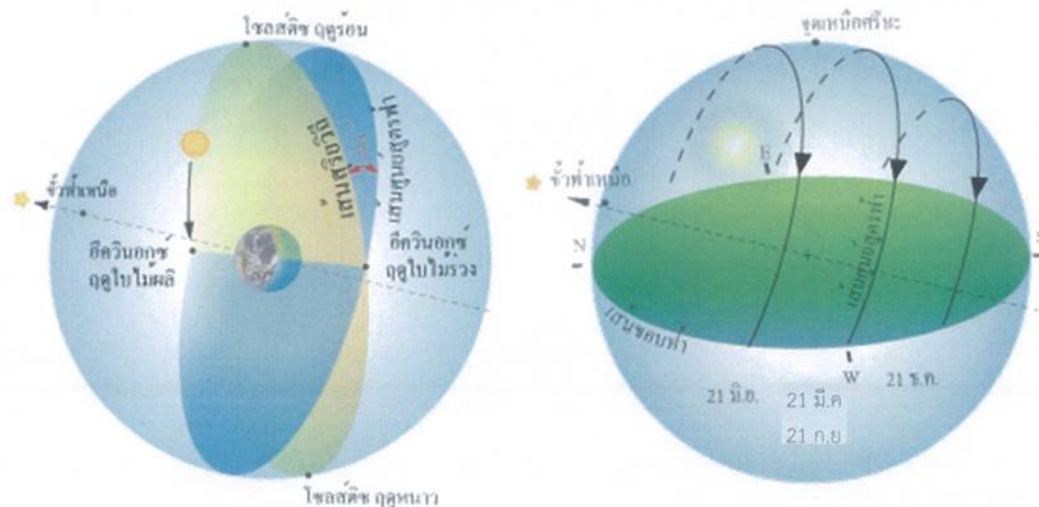
แกนของโลกเอียง 23.5° กับแนวตั้งฉากระนาบวงโคจร ขณะที่โคจรรอบดวงอาทิตย์ ทำให้ระนาบวงโคจรของโลก (เส้นสุริยวิถี) ทำมุมกับระนาบของเส้นศูนย์สูตรฟ้า เป็นมุม 23.5° ดังแสดงในรูปที่ 4.4.4-12



รูปที่ 4.4.4-12 ระนาบของเส้นสรีรวิถีทำมุม 23.5° กับระนาบวงโคจรรอบดวงอาทิตย์

เรียกจุดที่ระนาบทั้งสองตัดกันว่า อิกวีนอกซ์ (Equinox) โดยจะมีอยู่ด้วยกันสองจุด คือ อิกวีนอกซ์ฤดูใบไม้ผลิ (Vernal Equinox) ประมาณวันที่ 21 มีนาคม และอิกวีนอกซ์ฤดูใบไม้ร่วง (Autumnal Equinox) ประมาณวันที่ 21 กันยายนของทุกปี

เรียกตำแหน่งที่เส้นสรีรวิถีอยู่ห่างจากเส้นศูนย์สูตรฟ้าไปทางขั้วฟ้าเหนือมากที่สุดว่า โซลสติกฤดูร้อน (Summer Solstice) ประมาณวันที่ 21 มิถุนายน และเรียกตำแหน่งที่เส้นสรีรวิถีอยู่ห่างจากเส้นศูนย์สูตรฟ้าไปทางขั้วฟ้าใต้มากที่สุด เรียกว่า โซลสติกฤดูหนาว (Winter Solstice) ประมาณวันที่ 21 ธันวาคม



รูปที่ 4.4.4-13 เส้นสรีรวิถีเอียงทำมุมกับเส้นศูนย์สูตรฟ้าทำให้มองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้น-ตก ค่อนไปทางเหนือหรือใต้ในรอบปี

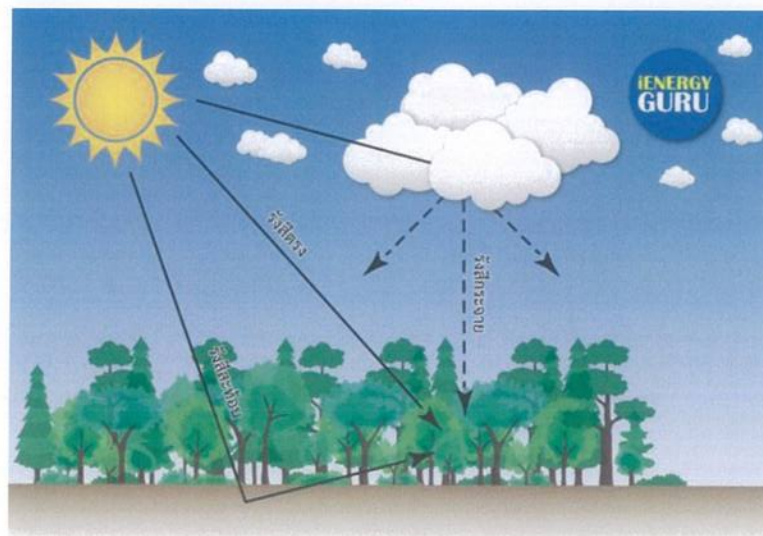
ประเทศไทย ซึ่งอยู่บนซีกโลกเหนือจะมองเห็นเส้นทางขึ้น-ตก ของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้า ดังรูปที่ 4.4.4-13

- 1) ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตกพอดี ประมาณวันที่ 21 มีนาคม ทำให้กลางวันและกลางคืนยาวนานเท่ากัน
- 2) ในฤดูร้อน ดวงอาทิตย์อยู่ก่อนไปทางทิศเหนือมากขึ้นในแต่ละวันและจะอยู่ก่อนไปทางทิศเหนือมากที่สุด ประมาณวันที่ 21 มิถุนายน ดวงอาทิตย์ขึ้นเร็วและตกช้าทำให้กลางวันยาวนานกว่ากลางคืน
- 3) หลังจากนั้นดวงอาทิตย์จะค่อยๆกลับมาทางทิศตะวันออกอีกครั้ง จนกระทั่งประมาณวันที่ 21 กันยายน ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออกและตกทางทิศตะวันตกพอดีทำให้กลางวันและกลางคืนยาวนานเท่ากัน
- 4) ในฤดูหนาว ดวงอาทิตย์อยู่ก่อนไปทางทิศใต้มากขึ้นในแต่ละวัน และจะอยู่ก่อนไปทางทิศใต้มากที่สุด ประมาณวันที่ 21 ธันวาคม ดวงอาทิตย์ขึ้นช้าและตกเร็ว ทำให้กลางคืนยาวนานกว่ากลางวัน หลังจากนั้นก็จะอยู่ก่อนกลับมาทางทิศตะวันออกอีกเช่นเดิม

(ที่มา : งานวิจัยแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : การบดบังแดด, 2552 โดย นางสาวสุภา ขจรฤทธิ์)

โดยทั่วไปแสงอาทิตย์ที่ตกกระทบลงมายังวัตถุบนพื้นโลกสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- (1) ลำแสงตรง เป็นแสงแดดจากดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบลงบนผิวโลก
- (2) ลำแสงกระจาย เป็นลำแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนขึ้นบรรยากาศ เมฆหมอก ละอองน้ำ ก่อนตกกระทบผิวโลกเป็นแสงที่สามารถกระจายได้ทุกทิศทาง



รูปที่ 4.4.4-14 ทิศทางการกระจายแสงจากดวงอาทิตย์ที่สะท้อนจากชั้นบรรยากาศก่อนตกลงกระทบผิวโลก

แสงจากดวงอาทิตย์ประเภทลำแสงตรงเป็นลำแสงที่จะส่งผลกระทบต่อเกี่ยวกับการบดบังแสงเงาจากอาคารเป็นส่วนแสงจากการกระจายแสงที่เกิดขึ้นได้ทุกทิศทางจะเกิดผลกระทบเงาตกกระทบบนอาคารโครงการได้น้อย ดังนั้น ในการพิจารณาเรื่องเงาตกกระทบบนจะใช้มุมและองศาในการตกกระทบบนจากลำแสงตรงของดวงอาทิตย์มาประกอบการพิจารณา

ในการประเมินผลกระทบด้านบดบังแสงแดดของตัวอาคารโครงการในแต่ละช่วงฤดูกาลและเวลาต่างๆ ใช้วิธีการประมวลผลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SketchUp 2018 ทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติการทำงานของโปรแกรมการจำลองแสงแดดดังกล่าว ได้กล่าวถึงหลักการทำงานของโปรแกรม SketchUp ว่าง่ายต่อการใช้งาน มีประสิทธิภาพ (เอมอร์ วัฒนสุชาติ, 2560; Pradip Ashok Saymote, 2016) โดยสามารถ import ผังพื้นที่ 2 มิติเข้าไปในโปรแกรม แล้วเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่สัมพันธ์กับตำแหน่งภูมิศาสตร์ด้วย Google ด้วยการใส่ข้อมูลที่ถูกต้องลงไป ได้แก่ ตำแหน่งละติจูดและลองจิจูด ที่ตั้งของโครงการ วันที่ต้องการจะจำลองการบดบังแสงแดด รวมถึงเวลาการเกิดเงาที่บดบังด้วย หลังจากนั้น โปรแกรมจะสามารถ render เพื่อให้เกิดการแสดงผลเป็นลักษณะของของเงาตกกระทบบน ส่งผลต่อบริบทโดยรอบโครงการ

สอดคล้องกับการวิเคราะห์ เงาตกทอดของอาคาร 7 edith grove, London, sw10 0jz โดยบริษัท Build D จำกัด ที่จำลองการเกิดเงาของอาคาร 7 edith grove, London, sw10 0jz ด้วย Google SketchUp v.7 3D software (Build D Co., Ltd., 2012)

การทำงานจะสามารถ render ให้เหมือนจริง โดยเสริม plug in กับโปรแกรม SketchUp โปรแกรมจะสามารถเรนเดอร์ เพื่อให้เกิดการแสดงผลเป็นลักษณะของขอบเขตเงาตกกระทบบน ส่งผลต่อบริบทโดยรอบโครงการ (Peter G. Ellis, Paul A. Torcellini, and Drury B. Crawley, 2008) นอกจากนี้ Peter G. Ellis, Paul A. Torcellini, and Drury B. Crawley (2008) ได้เขียนไว้ว่า “By entering the longitude, latitude, date, and time, SketchUp can perform shadowing studies for a project. The shadowing feature can be useful for examining passive solar building designs.” แสดงว่า คุณสมบัติของ SketchUp สามารถแสดงการนำเสนอที่เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบทิศทางและลักษณะของแสงแดดจากตัวอาคารที่ส่งผลต่อบริบทโดยรอบ

สเก็ทซ์อัป (SketchUp) คือ ซอฟต์แวร์ในการพัฒนาวัตถุ 3 มิติ ใช้สำหรับงานสถาปัตยกรรม วิศวกรรม ออกแบบผลิตภัณฑ์ ออกแบบเกม และงานออกแบบอื่น ทำงานผ่านระบบ 2 มิติ (Sketch Up, 2019) สเก็ทซ์อัปเป็นที่รู้จักในช่วงต้นปี พ.ศ. 2544 โดยบริษัทที่ออกแบบและผลิตซอฟต์แวร์นี้ขึ้นมา มีชื่อว่า บริษัท @ Last Software สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ เมืองโบลเดอร์ ในรัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผู้ก่อตั้ง ทั้ง 2 ท่าน คือ Brad Schell and Joe Esch ต่อมา ปี พ.ศ. 2549 Google ได้เข้าซื้อซอฟต์แวร์นี้ ทาง Google ได้นำซอฟต์แวร์ SketchUp เชื่อมต่อโมเดล ให้ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ Google Earth และต่อมาบริษัท ทริมเบิล นาวิเกชั่น ได้เข้าซื้อกิจการของ SketchUp และได้มีการพัฒนาเป็น SketchUp รุ่นปี 2013 (Sketch Up, 2019)

ข้อดีของสเก็ทซ์อัป คือ ใช้งานง่ายและสะดวก ที่สำคัญแพร่หลายในหมู่สถาปนิก วิศวกร นักออกแบบกราฟฟิก

สเก็ทซ์อัป ปัจจุบันนี้ มีอยู่ด้วยกัน 2 รุ่น คือ

1. กูเกิล สเก็ทซ์อัป สามารถดาวน์โหลดได้ฟรี ที่เว็บ กูเกิล
2. สเก็ทซ์อัป โพร รุ่นนี้จะมีค่าใช้จ่ายในการโหลดซอฟต์แวร์ ซึ่งรุ่นนี้จะมีคำสั่งเพิ่มเติม เช่น

การเซฟแอนิเมชัน

คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

- การสร้างวัตถุ 3 มิติ จาก การวาด 2 มิติ
- การใส่และเปลี่ยนวัสดุโดยการเลือกจากกล่องข้อมูล
- การใส่เงาให้วัตถุตามตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ตามวันเวลาใด ๆ ของปี
- คำสั่งเพิ่มเติมสามารถเขียนเพิ่มและเรียกใช้ผ่านทาง ภาษาจาวา

โมเดลที่ผู้ใช้แต่ละคนสร้าง สามารถมาแชร์ออนไลน์และสามารถนำมาใช้งานบนกูเกิลเอิร์ธได้ผ่านทาง เว็บไซต์ของ "กูเกิล 3D แวร์เฮาส์"

ปัจจุบัน (พ.ศ. 2562) SketchUp Pro 2018 โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี Hologram ออกแบบมาเพื่อรองรับอุปกรณ์ AR/VR เพื่อความทันสมัย และความสะดวกสบายในการออกแบบในอนาคต SketchUp เวอร์ชันล่าสุด ช่วยในการทำงานตั้งแต่เริ่มออกแบบจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของงานก่อสร้าง เช่น การทำตารางรายละเอียด และเจาะตีเกลแบบฝ่ายพัฒนาโครงการ หรือแม้แต่ส่งรายละเอียดวัสดุให้กับเจ้าของงาน (RFI) โปรแกรม SketchUp Pro คือคำตอบสำหรับงาน Drawing SketchUp ทำให้เป็นธรรมชาติ คำสั่งเขียน ปรับ แก้ไขที่ง่ายต่อการเข้าใจ ในด้านการวิเคราะห์แสงแดดของอาคารกับบริบท SketchUp ก็สามารถช่วยในการทำงานหมวดนี้ได้ ในโหมด Sefaira : Energy modeling ,Building performance analysis ช่วยการทำงานหมวดอาคารนั้นง่ายขึ้นด้วยตัววิเคราะห์ เมื่อเราสร้าง Extension นี้ช่วยตรวจสอบในเรื่องพลังงานหรือกำลังของอาคาร (ที่มา : <https://www.applicadthai.com/sketch-up/>)

ดังนั้น โปรแกรม SketchUp จึงมีประสิทธิภาพที่สามารถวิเคราะห์อาคาร ในโหมดการวิเคราะห์แสงแดดของอาคารกับบริบทได้

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้แนบเอกสารที่อ้างอิงข้างต้นในภาคผนวกที่ 50

ที่มา : 1. Applicadthai, 2562. การใช้งานโปรแกรม Sketch up เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2562 จาก <https://www.applicadthai.com/sketch-up/>
2. Sketch up. 2019. Information of Sketch up. Retrieved December 25, 2019 from <https://www.sketchup.com>

ภาคผนวกที่ 50 รายละเอียดเอกสารอ้างอิงโปรแกรม SketchUp

(1.1) การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์

ในการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์ โครงการมอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉันทมน โปธิพิทักษ์ เป็นผู้ศึกษาโดยดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์และด้านการเปลี่ยนของลมจากการก่อสร้างอาคาร สำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน (กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) มีรายละเอียด ดังนี้

1) เครื่องมือและวิธีการประเมิน

ใช้โปรแกรมการจำลอง ทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติของ SketchUp 2020 โดยโปรแกรมการจำลองแสงแดด SketchUp 2020 ได้กล่าวถึงหลักการทำงานของโปรแกรม SketchUp ว่าง่ายต่อการใช้งาน มีประสิทธิภาพ (เอมอร์ วัฒนสุชาติ, 2560, หน้า 7 ; Pradip Ashok Saymote, 2016, หน้า 380) โดยสามารถ import ผังพื้นที่ 2 มิติเข้าไปในโปรแกรม แล้วเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่สัมพันธ์กับตำแหน่งภูมิศาสตร์ด้วย Google ด้วยการใส่ข้อมูลที่ถูกต้องลงไป ได้แก่ ตำแหน่งละติจูด ลองจิจูดที่ตั้งของโครงการ วันที่ต้องการจะจำลองการบดบังแสงแดด รวมถึงเวลาการเกิดเงาที่บดบังด้วย หลังจากนั้นโปรแกรมจะสามารถเรนเดอร์ เพื่อให้เกิดการแสดงผลเป็นลักษณะของของเขตเงาตกกระทบบนพื้นที่โดยรอบโครงการ สอดคล้องกับการวิเคราะห์เงาตกทอดของอาคาร 7 edith grove, London, sw10 0jz โดยบริษัท Build D จำกัด ที่จำลองการเกิดเงาของอาคาร 7 edith grove, London, sw10 0jz ด้วย Google SketchUp v.73D software (Build D Co., Ltd., 2012, p. 6)

การทำงานจะสามารถ Render ให้เหมือนจริง โดยเสริม plug in กับโปรแกรม SketchUp โปรแกรมจะสามารถเรนเดอร์ เพื่อให้เกิดการแสดงผลเป็นลักษณะของเขตเงาตกกระทบบนพื้นที่โดยรอบโครงการ (Peter G. Ellis, Paul A. Torcellini, and Drury B. Crawley, 2008, p.1) นอกจากนี้ Peter G. Ellis, Paul A. Torcellini, and Drury B. Crawley (2008, p 4) ได้เขียนไว้ว่า “จากการกำหนดละติจูด ลองจิจูด วัน เวลาโปรแกรม SketchUp สามารถแสดงเงาตกทอดจากโครงการลักษณะเงาที่เกิดขึ้นจักเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบลักษณะทิศทางของเงาที่เกิดจากดวงอาทิตย์ได้ เพื่อประโยชน์ต่อการออกแบบอาคาร” แสดงว่าคุณลักษณะของ SketchUp สามารถแสดงการนำเสนอที่เป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบทิศทาง ลักษณะของแสงแดดจากตัวอาคารที่ส่งผลต่อบริบทโดยรอบ

โปรแกรม SketchUp จึงมีความน่าเชื่อถือและใช้งานได้จริงและสามารถจำลองการจำลองเงาที่เกิดจากแผงบังแดด และสามารถทำให้แบบจำลองแสดงเงาพื้นฐานหรือการแสดงดวงอาทิตย์รอบแบบจำลองตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ และการระบุหุ่นจำลองตามตำแหน่งภูมิศาสตร์ของโลกตามละติจูดและลองจิจูด ทั้งในด้านการวิจัยและงานศึกษาผลกระทบที่มีประสิทธิภาพที่สามารถวิเคราะห์อาคารในโหมดการวิเคราะห์แสงแดดของอาคารกับบริบทได้ เพราะฉะนั้นโปรแกรม SketchUp จึงมีประสิทธิภาพที่สามารถวิเคราะห์อาคารในโหมดการวิเคราะห์แสงแดดของอาคารกับบริบทได้แผงบังแดดสามารถบังแดดในระหว่างช่วงเวลาทำงานตั้งแต่ 06.00-18.00 น. ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดทั้งปีได้ ซึ่งสามารถใช้โปรแกรม เช่น SketchUp หรือ Revit หรือ Ecotect (กรมโยธาธิการและผังเมือง 2562, หน้า 59) และสมลักษณ์ บุญณรงค์ และคณะ (2561, หน้า 3) สามารถวิเคราะห์การจำลองพื้นที่ที่อับแสงโดยใช้โปรแกรมในการช่วยจำลองพื้นที่ที่อับแสงคือ Shadow Analysis Extension ซึ่งประมวลผลในโปรแกรม SketchUp และวชิรพงษ์ กิตติราช (2561, หน้า 52) สามารถคาดการณ์และวิเคราะห์การบังแดดในพื้นที่บริเวณโดยรอบของโครงการได้

ดังนั้น โปรแกรม SketchUp จึงมีความน่าเชื่อถือและใช้งานได้จริงและสามารถจำลองการจำลองเงาที่เกิดจากแผงบังแดด และสามารถทำให้แบบจำลองแสดงเงาพื้นฐานหรือการแสดงดวงอาทิตย์รอบแบบจำลองตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ และการระบุหุ่นจำลองตามตำแหน่งภูมิศาสตร์ของโลกตามละติจูดและลองจิจูด ทั้งในด้านการวิจัยงานด้านวิชาการและงานศึกษาผลกระทบที่มีประสิทธิภาพที่สามารถวิเคราะห์อาคารในโหมดการวิเคราะห์แสงแดดของอาคารกับบริบทได้ เพราะฉะนั้น โปรแกรม SketchUp จึงมีประสิทธิภาพที่สามารถวิเคราะห์อาคาร ในโหมดการวิเคราะห์แสงแดดของอาคารกับบริบทได้

2) เกณฑ์การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์

2.1) การประเมินผลกระทบ ต่อสุขภาพ ใช้เกณฑ์การประเมินอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงอาทิตย์จากเงาของอาคาร แบ่งระดับผลกระทบต่อสุขภาพเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- ผลกระทบต่ำ บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน
- ผลกระทบปานกลาง บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน
- ผลกระทบสูง บ้านที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์ตลอดวัน

โดยยึดหลักตามแนวทางการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลม จากการก่อสร้างอาคารสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564)

2.2) เกณฑ์ประเมินผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ได้แก่ การตากผ้า การปลูกต้นไม้ และการใช้ Solar Rooftop โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการตากผ้า

การตากผ้า การทำผ้าให้แห้งก่อนนำไปรีด พับและจัดเก็บ การตากผ้าในที่ที่มีแสงแดด ผลดีคือแสงแดดจะช่วยฆ่าเชื้อโรคได้ดีในระดับหนึ่ง และผลเสียคือทำให้ผ้าซีดเร็ว หากตากนานเกินไปจะทำให้เส้นใยแห้งและสูญเสียความยืดหยุ่น (Atcharaporn Chailoet, 2018) โดยใช้เวลาในการตากผ้าบริเวณนอกบ้านอยู่ที่ประมาณ 2-3 ชั่วโมง ในสภาพที่มีแสงแดดและท้องฟ้าปลอดโปร่ง (สิทธิพล ศรีวิเศษ คมสันต์ ศรีไชยทอง, จิระพงษ์ มาลีล้น, สุพรรณ ยั่งยืน, จักรมาส เลหาวิช 2562, หน้า 4) พบว่าจากการศึกษา ผ้าใยสังเคราะห์แห้งเร็วที่สุด ใช้เวลาตาก 2 ชั่วโมง และผ้าฝ้ายใช้เวลาตาก 3 ชั่วโมง และผ้าไหมใช้เวลาตาก 4 ชั่วโมง ลำดับ

การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในการตากผ้าเป็นส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิต ดังนั้น จะใช้การประเมินผลกระทบใน 3 ระดับ คือ

- ระดับผลกระทบสูง (มาก) ในช่วงเวลา 7.00–17.00 น. ไม่ได้รับแสงแดดเลย
- ระดับผลกระทบปานกลาง ในช่วงเวลา 7.00–17.00 น. ได้รับแสงแดดน้อยกว่า 3 ชั่วโมง
- ระดับผลกระทบต่ำ ในช่วงเวลา 7.00–17.00 น. ได้รับแสงแดดมากกว่า 3 ชั่วโมง

(2) การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการปลูกต้นไม้

ต้นไม้จะมีความสมบูรณ์และแข็งแรง จำเป็นต้องได้รับแสงแดดไม่น้อยกว่า วันละ 4-6 ชั่วโมง และถ้าเป็นไม้ผล ไม้ดอก จำเป็นต้องได้รับแสงแดดโดยตรงประมาณ 6-8 ชั่วโมง และช่วงที่ควรจะได้รับแสงแดดเพื่อช่วยในการเจริญเติบโต คือช่วงเช้า 7.00 น. – 14.00 น. มิเช่นนั้นต้นไม้จะขาดสมดุล และมาเจริญเติบโต (SCG Home Solution, 2016)

จะเห็นว่า การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในการปลูกต้นไม้เป็นส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ดังนั้น จะใช้การประเมินผลกระทบใน 3 ระดับ คือ

- ระดับผลกระทบสูง (มาก) ในช่วงเวลา 7.00 – 14.00 น. ไม่ได้รับแสงแดดเลย
- ระดับผลกระทบปานกลาง ในช่วงเวลา 7.00 – 14.00 น. ได้รับแสงแดดน้อยกว่า 4 ชั่วโมง
- ระดับผลกระทบต่ำ ในช่วงเวลา 7.00 – 14.00 น. ได้รับแสงแดดมากกว่า 4 ชั่วโมง

(3) การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการผลิตไฟฟ้า Solar Roof

เนื่องจากการสำรวจในบ้าน/อาคาร ที่มีการติดตั้งเพียง solar cell ในส่วนของฟลอร์สว้างเป็นจุด จะไม่นำมาประเมิน เนื่องจากสัดส่วนจะเป็นสเกลขนาดเล็ก ไม่เกิดผลกระทบจากการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ แต่จะประเมินในส่วนของการติดตั้ง Solar roof เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าที่มีการจัดการการลงทุนเพื่อการติดตั้ง เพราะการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยติดตั้ง Solar roof นี้จะเป็นสเกลขนาดใหญ่ และใช้ค่าการลงทุนที่มาก ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้

ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย โดยประเทศในแถบเส้นศูนย์สูตรจะได้รับความเข้มรังสีดวงอาทิตย์ตกกระทบสูงสุด และมีระยะเวลาการรับแสงอาทิตย์เฉลี่ยมากกว่า 5-6 ชั่วโมงต่อวัน (Oy Not LLC, 2009) ครอบคลุมระยะเวลาตั้งแต่ 11:00-16:00 น. (Luque & Hegedus, 2011) โดยช่วงเวลาดังกล่าว เซลล์แสงอาทิตย์จะมีประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากถึงร้อยละ 85 ของกำลังไฟฟ้าสูงสุดที่ผลิตได้ (DeGunther, 2010)

จากช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เซลล์แสงอาทิตย์จะมีประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากถึงร้อยละ 85 ของกำลังไฟฟ้าสูงสุดที่ผลิตได้ ดังนั้น สามารถจำแนกระดับผลกระทบของการไม่ได้รับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ในการติดตั้ง Solar Roof ได้ 3 ระดับ คือ

- ระดับผลกระทบสูง (มาก) ในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. ไม่ได้รับแสงแดดเลย
- ระดับผลกระทบปานกลาง ในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. ได้รับแสงแดดน้อยกว่า 5 ชั่วโมง
- ระดับผลกระทบต่ำ ในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. ได้รับแสงแดดมากกว่า 5 ชั่วโมง

3) ผลการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์

จากภาพจำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่าง ๆ เพื่อประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากเงาของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง ซึ่งมีการจัดทำภาพจำลองตั้งแต่ช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ครอบคลุม 3 ฤดูกาล ได้แก่ ในวันที่ 21 มีนาคม วันที่ 21 มิถุนายนและวันที่ 21 ธันวาคม (ดูรูปที่ 4.4.4-15 ถึง 4.4.4-17) จากการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์ พบว่า เงาของอาคารโครงการพาดผ่านบ้าน/อาคารข้างเคียง ทั้งหมด จำนวน 331 แห่ง โดยได้รับผลกระทบในระดับต่ำ 318 แห่ง ระดับปานกลาง 11 แห่ง และระดับสูง 2 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1) ผลกระทบต่อสุขภาพ

จากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ พบว่า มีบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 331 แห่ง ได้รับผลกระทบต่ำทั้งหมด (บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน)

3.2) ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์*

(1) ตากผ้า จากการประเมินการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการตากผ้า สรุปได้ดังนี้

(1.1) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับสูง

(1.2) บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6 -100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) [REDACTED]

(1.3) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับต่ำ

(2) ปลูกต้นไม้ จากการประเมินการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการปลูกต้นไม้สรุปได้ ดังนี้

(2.1) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับสูง

(2.2) บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยมีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ว่าง, พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถ, อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) [REDACTED] และสถานบันเทิง (Rest Rangsit)

(2.3) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับต่ำ

(3) การใช้ Solar Rooftop จากการประเมินการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์จากการใช้ Solar Rooftop สรุปได้ดังนี้

(3.1) บ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับสูง เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6 -100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ว่าง และอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) [REDACTED]

(3.2) บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6-280 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ว่าง, [REDACTED] สถานบันเทิง (Rest Rangsit), [REDACTED]

(3.3) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับต่ำ

หมายเหตุ : ซึ่งในการประเมินตั้งสมมติฐานว่ามีการใช้ประโยชน์ทุกกิจกรรม (ตากผ้า ปลูกต้นไม้ และการผลิตไฟฟ้า Solar Roof)

จากการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์บริเวณพื้นที่ว่างติดโครงการ ซึ่งมีผลอยู่ในระดับสูงนั้น จากการใช้ประโยชน์ด้านแสงอาทิตย์ (ดูตารางที่ 4.4.4-1) เนื่องจากพื้นที่ว่างดังกล่าวเป็นที่ดินราชพัสดุของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคงในนาม สหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด จากการสำรวจความคิดเห็น พบว่า มีข้อห่วงกังวลในเรื่องการบดบังแสงอาทิตย์บริษัทที่ปรึกษาจึงมีการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์ในพื้นที่ดังกล่าว

ตารางที่ 4.4.4-1 แสดงจำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงอาทิตย์ของบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ภายหลัมีอาคารโครงการ แยกตามระดับผลกระทบที่มีนัยสำคัญ (ปานกลางและสูง)

ลำดับ	หมายเลข ในผัง	บ้าน/อาคาร/สถานประกอบการ/พื้นที่	ด้านสุขภาพ ^{1/}				ด้านการใช้ประโยชน์จากแสงแดด											
			จำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงแดด			ระดับ ผลกระทบ	การตากผ้า ^{2/}				การปลูกต้นไม้ ^{3/}				การใช้ Solar Roof ^{4/}			
							จำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงแดด			ระดับผลกระทบ	จำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงแดด			ระดับ ผลกระทบ	จำนวนชั่วโมงที่ได้รับแสงแดด			ระดับผลกระทบ
			21 มีนาคม	21 มิถุนายน	21 ธันวาคม		21 มีนาคม	21 มิถุนายน	21 ธันวาคม		21 มีนาคม	21 มิถุนายน	21 ธันวาคม		21 มีนาคม	21 มิถุนายน	21 ธันวาคม	
1	1	อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	ต่ำ	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	ปานกลาง	3 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	ปานกลาง	0 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	0 ชั่วโมง	สูง
2	2	พื้นที่ว่าง*	7 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	-	ต่ำ	7 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	-	ต่ำ	7 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	-	ปานกลาง	3 ชั่วโมง	0 ชั่วโมง	-	สูง
3	3	พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขาศีคอนโด (เชียงใหม่)) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	ต่ำ	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	ต่ำ	2 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	ปานกลาง	4 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	ปานกลาง
4	4	สถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	ต่ำ	6 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	ต่ำ	2 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	ปานกลาง	4 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	ปานกลาง
5	5	ภัตตาคาร (เรสเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร	-	-	5 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	5 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	2 ชั่วโมง	ปานกลาง	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
6	1	พื้นที่ป้ายโฆษณา	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	7 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
7	2	โกดังรับซื้อของเก่า ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง (เลขที่	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	6 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
8	3	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	6 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
9	4	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	6 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
10	5	ร้านอาหาร ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	6 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
11	6	ร้านรับซ่อมรถยนต์ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง (เลขที่ 61/16)	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	9 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	6 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
12	12	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง	-	-	7 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	7 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง
13	13	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง	-	-	8 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	8 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	5 ชั่วโมง	ต่ำ	-	-	4 ชั่วโมง	ปานกลาง

หมายเหตุ : - บ้าน/อาคารที่ไม่ได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงอาทิตย์จากเงาของอาคารโครงการ

^{1/} เกณฑ์การประเมินอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงอาทิตย์จากเงาของอาคาร แบ่งระดับผลกระทบต่อสุขภาพเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- ผลกระทบต่ำ บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
- ผลกระทบปานกลาง บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
- ผลกระทบสูง บ้านที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์ตลอดวัน

โดยยึดหลักตามแนวทางการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลม จากการก่อสร้างอาคารสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564)

^{2/} เกณฑ์การประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการตากผ้า ใช้การประเมินผลกระทบใน 3 ระดับ คือ

- ระดับผลกระทบสูง (มาก) ในช่วงเวลา 7.00–17.00 น. ไม่ได้รับแสงแดดเลย
- ระดับผลกระทบปานกลาง ในช่วงเวลา 7.00–17.00 น. ได้รับแสงแดดน้อยกว่า 3 ชั่วโมง
- ระดับผลกระทบต่ำ ในช่วงเวลา 7.00–17.00 น. ได้รับแสงแดดมากกว่า 3 ชั่วโมง

^{3/} เกณฑ์การประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการปลูกต้นไม้ ใช้การประเมินผลกระทบใน 3 ระดับ คือ

- ระดับผลกระทบสูง (มาก) ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 7.00 – 14.00 น. ไม่ได้รับแสงแดดเลย
- ระดับผลกระทบปานกลาง ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 7.00 – 14.00 น. ได้รับแสงแดดน้อยกว่า 4 ชั่วโมง
- ระดับผลกระทบต่ำ ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 7.00 – 14.00 น. ได้รับแสงแดดมากกว่า 4 ชั่วโมง

^{4/} เกณฑ์การประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ ในการผลิตไฟฟ้า Solar Roof ใช้การประเมินผลกระทบใน 3 ระดับ คือ

- ระดับผลกระทบสูง (มาก) ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. ไม่ได้รับแสงแดดเลยในเวลา 11.00 – 16.00 น.
- ระดับผลกระทบปานกลาง ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. ได้รับแสงแดดน้อยกว่า 5 ชั่วโมงในเวลา 11.00 – 16.00 น.
- ระดับผลกระทบต่ำ ได้รับการบดบังแสงแดดในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. ได้รับแสงแดดมากกว่า 5 ชั่วโมง ในเวลา 11.00 – 16.00 น.

*พื้นที่ว่างดังกล่าวเป็นที่ดินราชพัสดุของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด จากการสำรวจความคิดเห็น พบว่า มีข้อห่วงกังวลในเรื่องการบดบังแสงอาทิตย์ บริษัทที่ปรึกษาจึงมีการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์ในพื้นที่ดังกล่าว

ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่ปัจจุบัน พบว่า ไม่มีบ้าน/อาคารที่ติดตั้งแผง Solar Rooftop ที่อยู่ในระดับผลกระทบปานกลางและสูง อย่างไรก็ตาม จากการประชุมร่วมกับคณะกรรมการและนิติบุคคลอาคารชุดของ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566 ได้รับแจ้งว่ามีแผนจะติดตั้ง Solar Rooftop ซึ่งจากการ ประชุมมีข้อสรุปว่าจะมีการประสานตัวแทนโครงการเพื่อหารือแนวทางร่วมกันต่อไป

สำหรับอาคารชุดพักอาศัย KAVE TU ที่ปัจจุบันมีการติดตั้ง Solar Rooftop จากการ ประเมินอยู่ในระดับผลกระทบต่ำ เนื่องจากมีเงาพาดผ่านเฉพาะช่วง 21 มิถุนายน และหลังจาก 16.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งแผง Solar Rooftop ทำงานได้มีประสิทธิภาพในช่วง 11.00-16.00 น. ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้แจ้งผลการประเมินให้นิติ บุคคลอาคารชุด และไม่มีข้อเสนอแนะและสอบถามมายังบริษัทที่ปรึกษาแต่อย่างใด

อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาได้นำผลการประเมินด้านการบดบังแสงอาทิตย์แจ้งบ้าน/อาคาร ทุกหลังที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน พร้อมทั้งแจ้งมาตรการในการแก้ไขปัญหาให้ทราบ และสอบถามความคิดเห็น บ้าน/อาคารที่ผลประเมินด้านการบดบังแสงอาทิตย์พบว่ามีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ (ผลกระทบระดับปานกลางและสูง) โดยลงพื้นที่นำเสนอข้อมูลและสอบถามความคิดเห็น ดังนี้

- (1) วันที่ 1 สิงหาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 11.00 – 17.00 น.
- (2) วันที่ 8 สิงหาคม 2566 ส่งไปรษณีย์ตอบรับเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์
- (3) วันที่ 9 สิงหาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 11.00 – 17.00 น.
- (4) วันที่ 13 สิงหาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 11.00 – 17.00 น.
- (5) วันที่ 24 สิงหาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 11.00 – 17.00 น.
- (6) วันที่ 28 ตุลาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 13.00 – 18.00 น.
- (7) วันที่ 29 ตุลาคม 2566 ตั้งแต่เวลา 13.00 – 18.00 น.

โดยผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดดบ้าน/อาคารที่ได้รับ ผลกระทบระดับปานกลางและสูง จำนวน 13 แห่ง มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 หลัง และไม่ประสงค์ตอบ แบบสอบถาม จำนวน 4 หลัง นอกจากนี้ ได้รับแบบสอบถามจากผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) 54 ชุด ดังนั้น จึงมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 63 ชุด สรุปได้ดังตารางที่ 4.4.4-2

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการเยียวยาผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์ต่อผู้ ได้รับผลกระทบ โดยโครงการต้องทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลางและ สูงจากการประเมิน ซึ่งหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์จากอาคารโครงการ สามารถหารือกับ เจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้จนถึงภายในระยะ 1 ปี หลังจดทะเบียนอาคารชุด โดย ติดต่อผู้จัดการโครงการ บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) หมายเลขติดต่อ 02-168-0000 กรณี หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการต้องแจ้งชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบ เพื่อหารือการแก้ไขปัญหา แต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ย ข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)

ตารางที่ 4.4.4-2 สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดด

ลำดับ	บ้าน/อาคาร/พื้นที่	ระดับผลกระทบ				ผู้ให้ความคิดเห็น	ข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดด	ความเพียงพอของมาตรการฯ
		ด้าน สุขภาพ	ด้านการ ตากผ้า	ด้านการ ปลูกต้นไม้	การ ใช้Solar Rooftop			
1.	โครงการ KAVE AVA (เคฟ เอวา) ████████ เป็นอาคารชุด พักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (อาคารติด โครงการ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร C D และ E)	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	1. ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด แจ้งไม่ประสงค์ ตอบแบบสอบถามด้านการบดบังแสงแดด 2. ผู้พักอาศัยจำนวน 54 ชุด	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติ มีความ เพียงพอ
2.	พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุของกระทรวงการคลังซึ่งกรมธนารักษ์ เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ใน นามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)	ต่ำ	-	ปานกลาง	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : ประธานสหกรณ์เคหะสถาน ปทุมธานี โมเดล จำกัด เพศ : หญิง อายุ : 51 ปี ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด ในระดับมาก ที่สุด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติ มีความ เพียงพอ
3.	พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences)	ต่ำ	-	ปานกลาง	ปานกลาง	พนักงาน (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของ) แจ้งไม่ ประสงค์ ตอบแบบสอบถามด้านด้านการบดบัง แสงแดด	-	-
4.	สถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร	ต่ำ	-	ปานกลาง	ปานกลาง	พนักงาน (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของ) แจ้งไม่ ประสงค์ ตอบแบบสอบถามด้านด้านการบดบัง แสงแดด	-	-
5.	ภัตตาคาร (เรสเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ██████	ต่ำ	-	ปานกลาง	ปานกลาง	พนักงาน (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของ) แจ้งไม่ ประสงค์ ตอบแบบสอบถามด้านด้านการบดบัง แสงแดด	-	-
6.	พื้นที่ป้ายโฆษณา	ต่ำ	-	-	-	ผู้ให้ความเห็น : หัวหน้าฝ่ายกฎหมายและธุรกิจ สัมพันธ์ (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของ) เพศ : หญิง อายุ : 28 ปี ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติ มีความ เพียงพอ
7.	โกดังรับซื้อของเก่า ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : เจ้าของกิจการ เพศ : หญิง อายุ : 30 ปี ระดับการศึกษา : ประถมศึกษา	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติ มีความ เพียงพอ
8.	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : หญิง อายุ : 73 ปี ระดับการศึกษา : ประถมศึกษา	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติ มีความ เพียงพอ

ตารางที่ 4.4.4-2 (ต่อ) สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดด

ลำดับ	บ้าน/อาคาร/พื้นที่	ระดับผลกระทบ				ผู้ให้ความคิดเห็น	ข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดด	ความเพียงพอของมาตรการฯ
		ด้าน สุขภาพ	ด้านการ ตากผ้า	ด้านการ ปลูกต้นไม้	การ ใช้Solar Rooftop			
9.	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ██████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : คู่สมรส เพศ : หญิง อายุ : 37 ปี ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนต้น	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติมีความ เพียงพอ
10.	ร้านอาหาร ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ██████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : เจ้าของกิจการ เพศ : ชาย อายุ : 63 ปี ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนปลาย	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติมีความ เพียงพอ
11.	ร้านรับซ่อมรถยนต์ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ██████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : เจ้าของกิจการ เพศ : ชาย อายุ : 63 ปี ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนปลาย	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติมีความ เพียงพอ
12.	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ██████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : หญิง อายุ : 50 ปี ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนต้น	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติมีความ เพียงพอ
13.	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ██████████	ต่ำ	-	-	ปานกลาง	ผู้ให้ความเห็น : หัวหน้าครัวเรือน เพศ : หญิง อายุ : 50 ปี ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนต้น	ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความห่วงกังวล ด้านการบดบังแสงแดด	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติมีความ เพียงพอ

หมายเหตุ : ^{1/}บ้าน/อาคารที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามแสดงการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดไปทางไปรษณีย์ตอบรับ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ต่อไป



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ติดโครงการ



ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ



บ้าน/อาคาร ที่อยู่ถัดจากพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร



เงาพาดผ่านในวันที่ 21 มีนาคม



เงาพาดผ่านในวันที่ 21 มิถุนายน



เงาพาดผ่านในวันที่ 21 ธันวาคม

XXX = บ้าน/อาคารที่ตอบแบบสอบถามการบดบังแสงแดด จำนวน 9 หลัง

XXX = บ้าน/อาคารที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 หลัง

XXX = บ้าน/อาคารที่ไม่ตอบแบบสอบถามการบดบังแสงแดด จำนวน 2 หลัง

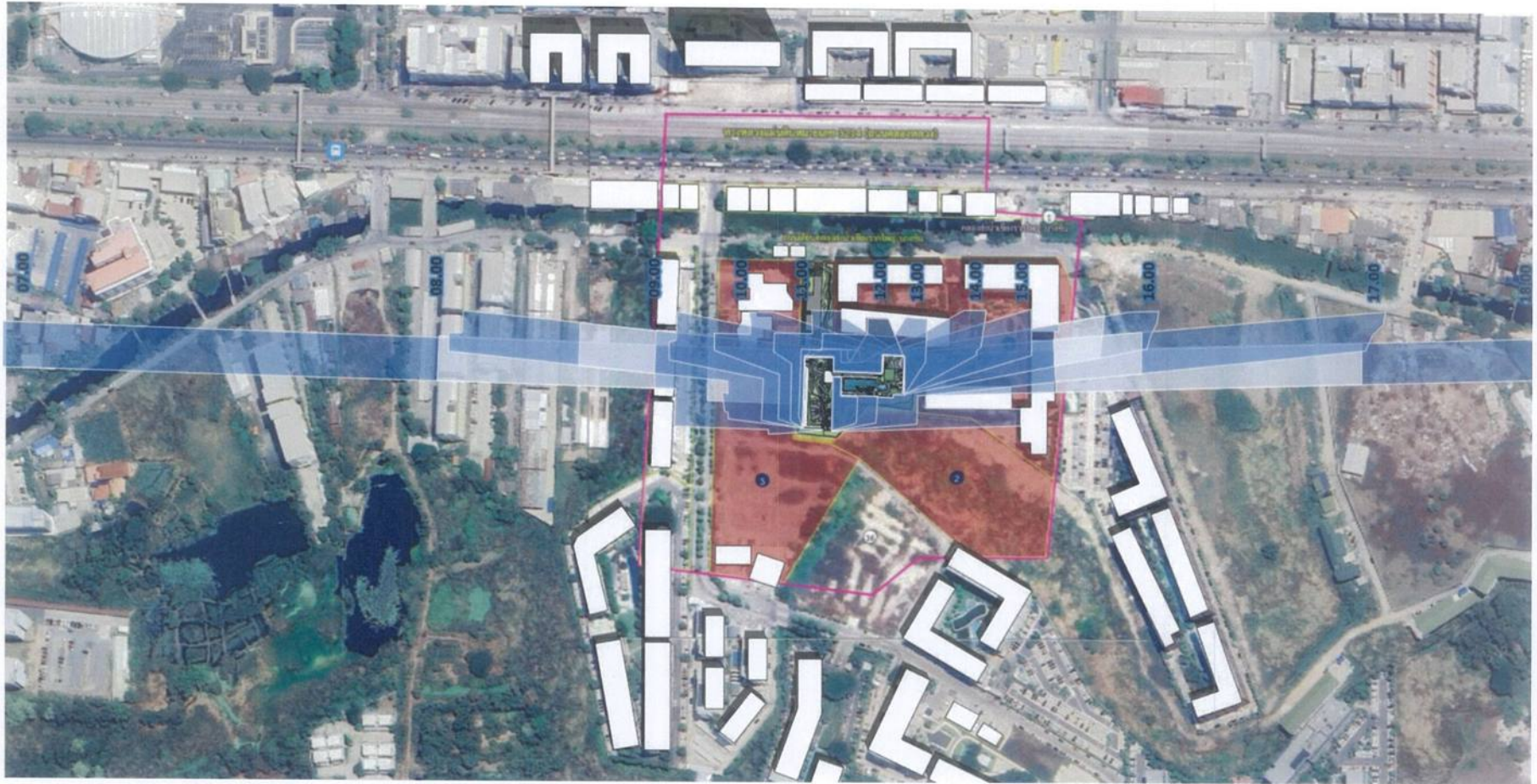
พื้นที่ติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 5 หลัง

ลำดับ	หมายเลข ในรูป	ตำแหน่งบ้าน/อาคาร/พื้นที่
1	1	โครงการ KAVE AVA (เคฟ.เอวา) เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้นจำนวน 5 อาคาร (อาคารติดโครงการ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร C D และ E)
2	2	พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุของกระทรวงการคลังซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานี โมเดล จำกัด)
3	3	พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขาติคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
4	4	สถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
5	5	ภัตตาคาร (เรสเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร

บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 8 หลัง

6	1	พื้นที่ป่าโฆษณา
7	2	โกดังรับซื้อของเก่า ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
8	3	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
9	4	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
10	5	ร้านอาหาร ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
11	6	ร้านรับซ่อมรถยนต์ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
12	12	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง
13	13	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง

รูปที่ 4.4.4-15 ผังแสดงตำแหน่งอาคารที่ได้รับผลกระทบการบังแดดอย่างมีนัยสำคัญ



รูปที่ 4.4.4-16 ผังแสดงตำแหน่งอาคารที่ได้รับผลกระทบการบังแดด แบบภาพ 2 มิติ ในวันที่ 21 มีนาคม เวลา 07.00-17.00 น.



รูปที่ 4.4.4-17 ผังแสดงตำแหน่งอาคารที่ได้รับผลกระทบการบังแดด แบบภาพ 2 มิติ ในวันที่ 21 มิถุนายน เวลา 07.00-17.00 น.



รูปที่ 4.4.4-18 ผังแสดงตำแหน่งอาคารที่ได้รับผลกระทบการบังแดด แบบภาพ 2 มิติ ในวันที่ 21 ธันวาคม เวลา 07.00-17.00 น.



ที่มา : ดัดแปลงภาพถ่ายจากดาวเทียม Google Earth
เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566



หมายถึง ผลกระทบปานกลาง

รูปที่ 4.4.4-19 ระยะวิกฤตผลกระทบด้านการตากผ้า



ที่มา : ดัดแปลงภาพถ่ายจากดาวเทียม Google Earth
เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566



หมายถึง ผลกระทบปานกลาง

รูปที่ 4.4.4-20 ระยะวิกฤตผลกระทบด้านการปลูกต้นไม้



ที่มา : ดัดแปลงภาพถ่ายจากดาวเทียม Google Earth
เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2566



หมายถึง ผลกระทบปานกลาง



หมายถึง ผลกระทบสูง

รูปที่ 4.4.4-21 ระยะวิกฤตผลกระทบด้านการใช้ Solar Rooftop



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ

เงาพาดผ่านในวันที่ 21 มีนาคม

เงาพาดผ่านในวันที่ 21 มิถุนายน

เงาพาดผ่านในวันที่ 21 ธันวาคม

XXX = บ้าน/อาคารที่ตอบสนองแบบสอบถามการบดบังแสงแดด จำนวน 9 หลัง

XXX = บ้าน/อาคารที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 หลัง

XXX = บ้าน/อาคารที่ไม่ตอบสนองแบบสอบถามการบดบังแสงแดด จำนวน 2 หลัง

ลำดับ	หมายเลข ในรูป	ตำแหน่งบ้าน/อาคาร/พื้นที่
1	1	โครงการ KAVE AVA (เคฟ เอวา) เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด ความสูง 8 ชั้นจำนวน 5 อาคาร (อาคารติดโครงการ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร C D และ E)
2	2	พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุของกระทรวงการคลังซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจ ในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถาน ปทุมธานีโมเดล จำกัด)
3	3	พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขาติคคอนโด (เชียง ราก)) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
4	4	สถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
5	5	ภัตตาคาร (เรสเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
6	1	พื้นที่ป้ายโฆษณา
7	2	โกดังรับซื้อของเก่า ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
8	3	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
9	4	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
10	5	ร้านอาหาร ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
11	6	ร้านรับซ่อมรถยนต์ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง
12	12	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง
13	13	บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง

2) ผลจากการลงพื้นที่นำเสนอข้อมูลและสอบถามความคิดเห็น

บริษัทที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่แจ้งผลการศึกษาก่อน/อาคารที่เฝ้าติดตามทั้งหมด จำนวน 331 แห่ง โดยได้รับผลกระทบในระดับต่ำ 318 แห่ง ระดับปานกลาง 11 แห่ง และระดับสูง จำนวน 2 แห่ง สำหรับการสอบถามความคิดเห็นได้สอบถามก่อน/อาคารที่เฝ้าติดตามโครงการที่เฝ้าติดตามที่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ (ระดับปานกลาง และสูง) จำนวน 13 แห่ง โดยผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบังคับแสงแดด มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 หลัง และไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 หลัง นอกจากนี้ ได้รับแบบสอบถามจากผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) จำนวน 54 ชุด ดังนั้น จึงมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 63 ชุด ดังแสดงในตารางที่ 4.4.4-3

ทั้งนี้ บ้าน/อาคารที่ไม่ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งเอกสารการประเมินและแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตอบรับ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

ตารางที่ 4.4.4-3 สรุปการสอบถามความคิดเห็นบ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอย่างมีนัยสำคัญจากการพัฒนาโครงการ

กลุ่มที่สอบถามความคิดเห็น	ผลการดำเนินการติดตาม	จำนวน (หลัง)	ร้อยละ การได้ความ คิดเห็น	ความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดด	มาตรการที่นำเสนอ	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอ ของมาตรการ
1. บ้าน/อาคาร/สถานประกอบ จำนวน 13 หลัง	1. บ้าน/อาคาร/สถานประกอบที่ตอบ แบบสอบถามข้อห่วงกังวล และความ เพียงพอของมาตรการฯ	9	69.2	ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 9 หลัง มีความ คิดเห็นเรื่องการบดบังแสงแดด ดังนี้ - มีข้อห่วงกังวล จำนวน 1 หลัง ในระดับ มากที่สุด - ไม่มีข้อห่วงกังวล จำนวน 8 หลัง	โครงการต้องทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ ประชิด และระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์อาคาร โครงการ สามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการ แก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้จนถึงภายในระยะ 1 ปี หลัง จดทะเบียนอาคารชุด โดยติดต่อผู้จัดการโครงการ บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) หมายเลข ติดต่อ 02-168-0000 กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบโครงการต้องแจ้งชื่อ พร้อมหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบเพื่อหาหรือการ แก้ไขปัญหา แต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่ กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่ เกิดขึ้น (ถ้ามี)	ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 9 หลัง มี ความเห็นว่มาตรการที่โครงการจะปฏิบัติ มีความเพียงพอทั้งหมด
	2. บ้าน/อาคาร/สถานประกอบที่ไม่ ประสงค์ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวลและ ความเพียงพอของมาตรการฯ	4 ^{1/}	30.8			
2. ผู้พักอาศัยในอาคารพักอาศัย	- ตอบแบบสอบถามข้อห่วงกังวล และ ความเพียงพอของมาตรการฯ	54	-	ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 54 ชุด มีความ คิดเห็นเรื่องการบดบังแสงแดด ดังนี้ - ไม่มีข้อห่วงกังวล จำนวน 54 ชุด		ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 54 ชุด มีความเห็นว่มาตรการที่โครงการจะ ปฏิบัติมีความเพียงพอทั้งหมด
รวมผลสำรวจที่ได้ทั้งหมด		9	69.2			

หมายเหตุ : ^{1/}บ้าน/อาคารที่ไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม บริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งแบบสอบถามแสดงการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดไปทางไปรษณีย์ตอบรับ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ต่อไป

(2) การเปลี่ยนแปลงของลม

2.1 การเปลี่ยนแปลงของลมจากการก่อสร้างอาคาร

โครงการตั้งอยู่บนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยผู้ศึกษาใช้ข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมซึ่งบันทึกไว้เป็นรายชั่วโมง ในระยะเวลา 10 ปี (ปี พ.ศ. 2556 - 2565) ที่ได้จากการตรวจวัดของสถานีบันที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ สถานีดอนเมือง มาใช้ในการศึกษาผลกระทบการไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) รายละเอียดข้อมูลความเร็วลมต่ำสุดและความเร็วลมสูงสุดของแต่ละทิศที่ใช้ในการจำลองการศึกษาการบดบังทิศทางลม

ค่าความเร็วลมต่ำสุดและสูงสุดของแต่ละทิศที่ใช้ในการจำลองการศึกษาการบดบังทิศทางลมของโครงการ โดยวิธีการวิเคราะห์หาค่าลมต่ำสุดและสูงสุดมาใช้ในการจำลองใช้เพื่อหาค่าแนวโน้มที่นำมาพิจารณาการเกิดลมในพื้นที่ต่างๆ ที่สนใจเป็นการวิเคราะห์หาค่าลมต่ำสุดและสูงสุดมาใช้ในการจำลอง โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลเทพ เวงสูงเนิน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉันทมน โปธิพิทักษ์ เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์การศึกษาผลกระทบการไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ

1.1) ลำดับการคำนวณข้อมูล

(1) นำข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมทิศ ซึ่งบันทึกไว้เป็นรายชั่วโมง ในระยะเวลา 10 ปี ที่ได้จากการตรวจวัดของสถานีบันที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดมาใช้หรืออาจพิจารณาใช้ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดอื่นที่อยู่ใกล้เคียงหากเห็นว่ามีความเหมาะสมมากกว่า พร้อมแสดงเหตุผลประกอบ ทั้งนี้ สถานีตรวจวัดดังกล่าวต้องสามารถแสดงข้อมูลที่จำเป็นซึ่งต้องใช้ในการคำนวณ โดยมีข้อมูลลมระดับผิวดินที่มีความสัมพันธ์กับลมที่ระดับสูงเป็นไปตามสมการของ Hellman ในรายงานนี้ ใช้ ข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมทิศ ซึ่งบันทึกไว้เป็นรายชั่วโมง ในระยะเวลา 10 ปี (ปี พ.ศ. 2556 - 2565) ที่ได้จากการตรวจวัดของสถานีบันดอนเมือง ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดมาใช้ (กรมอุตุนิยมวิทยาการบิน, 2566)

(2) นำข้อมูลจาก (1) มาแจกแจงออกเป็นกลุ่มตามทิศที่ลมพัดมา เป็น 9 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 8 ทิศ คือเหนือ (N) ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ตะวันออก (E) ตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ใต้ (S) ตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ตะวันตก (W) และตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และลมสงบ (C)

(3) วิเคราะห์หาร้อยละของการเกิดลมในแต่ละทิศ หากทิศใดมีร้อยละของการเกิดลมมากกว่า 5 ให้พิจารณาลมที่พัดมาในทิศนั้นมาใช้ในการจำลอง โดยให้รวมจำนวนลมสงบเข้ามาคิดด้วย

(4) นำความเร็วลมในทิศที่จะทำแบบจำลองสูงสุด ที่ปอร์เซ็นไท 95 มาใช้ในการคำนวณหาค่าความเร็วลมที่มีความเร็วมากของทิศนั้น ซึ่งจะได้เป็นกรณีที่ความเร็วลมสูงสุดในทิศนั้น ๆ

(5) นำความเร็วลมในทิศทางที่จะทำแบบจำลองต่ำสุด ที่เปอร์เซ็นต์ไทด์ Y เมื่อ $X + Y = 50$ มาใช้เป็นค่าในการคำนวณหา ค่าความเร็วลมที่มีความเร็วของทิศทางที่เป็นทิศทางหลัก 2 ทิศ ซึ่งจะได้เป็นกรณีที่มีความเร็วลมต่ำในทิศทางนั้น ๆ โดย $X =$ เปอร์เซ็นต์ของลมที่มีค่าต่ำกว่า 2 เมตรต่อวินาที จากข้อมูล 9 กลุ่มที่ได้จำแนกไว้ในข้อ (2)

1.2) ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลลม

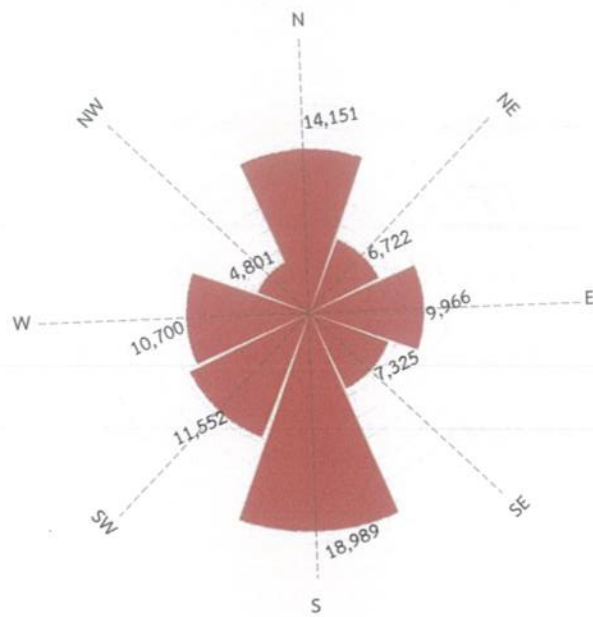
ในรายงานนี้ใช้ข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมทิศ ซึ่งบันทึกไว้เป็นรายชั่วโมง ในระยะเวลา 10 ปี (ปี พ.ศ. 2556 - 2565) ที่ได้จากการตรวจวัดของสถานีบันดอนเมืองซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดมาใช้ (กรมอุตุนิยมวิทยาการบิน, 2566) (ตารางที่ 4.4.4-4)

ตารางที่ 4.4.4-4 ข้อมูลทางสถิติของข้อมูลลม

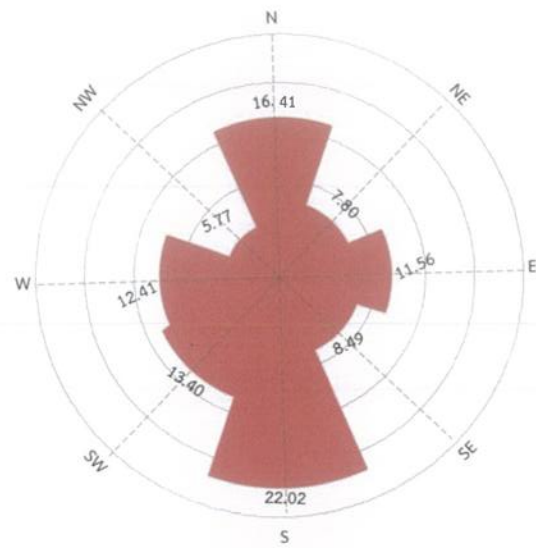
ตัวสถิติ	หน่วย	ค่าสถิติ
p95	(เมตร/วินาที)	5.66
p50	(เมตร/วินาที)	3.09
min	(เมตร/วินาที)	0
max	(เมตร/วินาที)	25.72
mean	(เมตร/วินาที)	2.93
จำนวนข้อมูลทั้งหมด	[ข้อมูล]	86,225

ตารางที่ 4.4.4-5 ข้อมูลความถี่ ตามทิศทางลม รวมถึงลมสงบด้วยของสถานีบันดอนเมือง

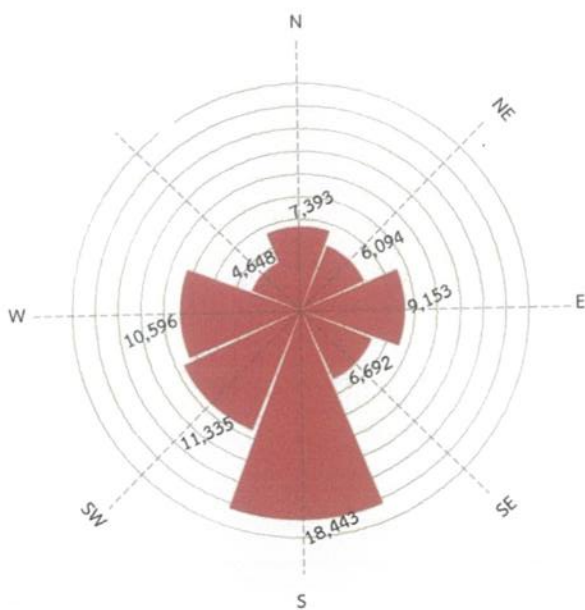
ทิศทาง	จำนวนข้อมูลทั้งหมด	จำนวนข้อมูลทั้งหมด (%)	จำนวนข้อมูลเมื่อจัดกลุ่มลมสงบ	จำนวนข้อมูลเมื่อจัดกลุ่มลมสงบทั้งหมด (%)
N	14,151	16.41	7,393	8.57
NE	6,722	7.80	6,094	7.07
E	9,966	11.56	9,153	10.62
SE	7,325	8.49	6,692	7.76
S	18,989	22.02	18,443	21.39
SW	11,552	13.40	11,335	13.15
W	10,700	12.41	10,596	12.29
NW	4,801	5.57	4,648	5.39
ไม่ถูกจัดกลุ่ม	2,019	2.34	1,461	1.69
<1.5 m/s			10,410	12.07
รวม	86,225	100	86,225	100



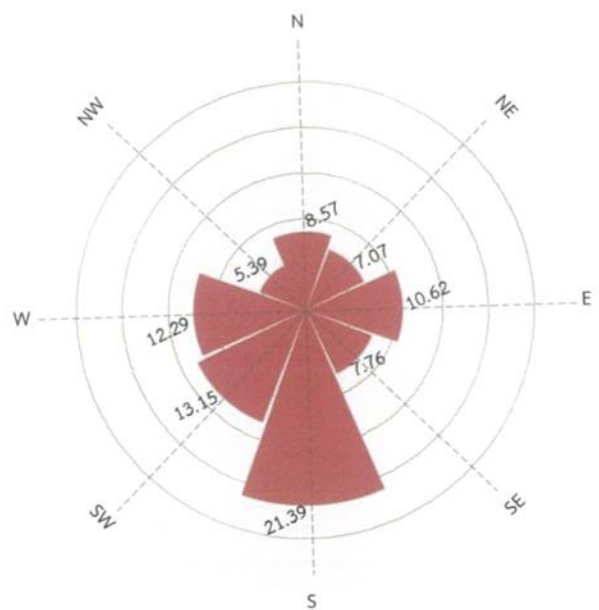
จำนวนข้อมูลทั้งหมด (%)



จำนวนข้อมูลทั้งหมด (%)



จำนวนข้อมูลเมื่อจัดกลุ่มลม



จำนวนข้อมูลเมื่อจัดกลุ่มลมสงบทั้งหมด (%)

ตารางที่ 4.4.4-6 ค่าความเร็วลมต่ำสุดและสูงสุดหลังจัดกลุ่ม (เมตร/วินาที)

ทิศทาง	ค่าความเร็วลมต่ำสุดหลังจัดกลุ่ม (เมตร/วินาที)	ค่าความเร็วลมสูงสุดหลังจัดกลุ่ม (เมตร/วินาที)
N	1.54	25.72
NE	1.54	9.77
E	1.54	15.43
SE	1.54	13.89
S	1.54	20.58
SW	1.54	13.89
W	1.54	13.38
NW	1.54	25.72

ตารางที่ 4.4.4-7 ร้อยละ ของการเกิดลม ทั้ง 9 ทิศ ซึ่งรวมลมสงบด้วย

ทิศทาง	ร้อยละของทั้งหมด
N	8.57
NE	7.07
E	10.62
SE	7.76
S	21.39
SW	13.15
W	12.29
NW	5.39
<1.5 m/s	1.69
รวม	100 %

ตารางที่ 4.4.4-8 ร้อยละข้อมูลที่ต่ำกว่า Py (เปอร์เซ็นต์ที่ 50)

ทิศทาง	จำนวนข้อมูลที่น้อยกว่า Py	ร้อยละข้อมูลที่ต่ำกว่า Py	ค่าลมต่ำสุด
N	4,083	28.85%	ไม่นำมาพิจารณา
NE	4,330	64.42%	นำมาพิจารณา
E	5,919	59.39%	นำมาพิจารณา
SE	5,171	70.59%	นำมาพิจารณา
S	6,704	35.30%	ไม่นำมาพิจารณา
SW	3,335	28.87%	ไม่นำมาพิจารณา
W	2,745	25.65%	ไม่นำมาพิจารณา
NW	2,466	51.36%	นำมาพิจารณา

เนื่องจากความเร็วลมในทิศที่จะทำแบบจำลองต่ำสุดที่เปอร์เซ็นต์ที่ 50 เมื่อ $X + Y = 50$ มาใช้เป็นค่าในการคำนวณหาความเร็วลมที่มีความเร็วของทิศที่เป็นทิศทางหลัก 2 ทิศ ซึ่งจะได้เป็นกรณีที่มีความเร็วลมต่ำในทิศนั้น ๆ โดย $X =$ เปอร์เซนต์ของลมที่มีค่าต่ำกว่า 2 เมตรต่อวินาที จากข้อมูล 9 กลุ่ม

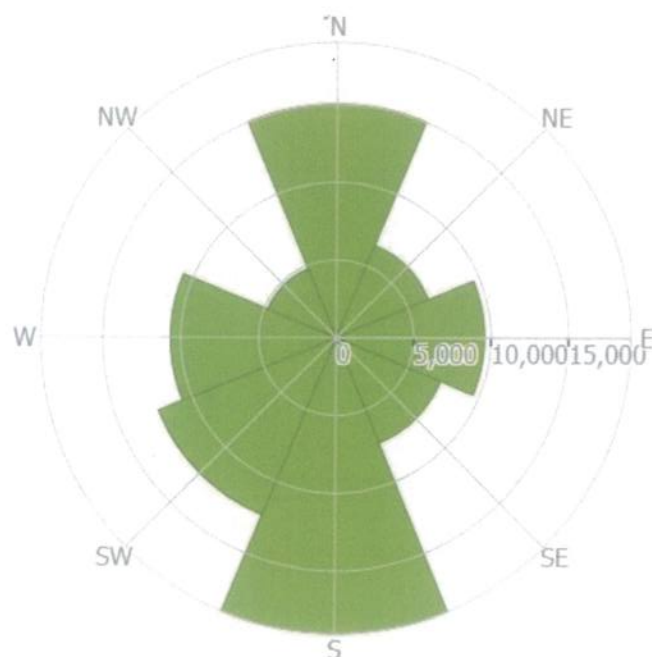
ตารางที่ 4.4.4-9 ร้อยละข้อมูลที่สูงกว่า p95

ทิศทาง	จำนวนข้อมูลที่สูงกว่า p95	ร้อยละข้อมูลที่สูงกว่า p95	ค่าลมสูงสุด
N	109	0.77%	ไม่นำมาพิจารณา
NE	20	0.30%	ไม่นำมาพิจารณา
E	156	1.57%	ไม่นำมาพิจารณา
SE	58	0.79%	ไม่นำมาพิจารณา
S	538	2.83%	ไม่นำมาพิจารณา
SW	687	5.95%	นำมาพิจารณา
W	1,248	11.66%	นำมาพิจารณา
NW	115	2.40%	ไม่นำมาพิจารณา

เนื่องจากความเร็วลมในทิศที่จะทำแบบจำลองสูงสุดที่เปอร์เซ็นต์ 95 มาใช้ในการคำนวณหาความเร็วลมที่มีความเร็วมากของทิศทาง ซึ่งจะได้เป็นกรณีที่มีความเร็วลมสูงสุดในทิศทางนั้น ๆ เมื่อพิจารณาข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม ซึ่งบันทึกไว้มีค่าร้อยละข้อมูลที่สูงกว่า p95

ตารางที่ 4.4.4-10 การพิจารณาค่าลมที่ใช้ในการประเมิน

ทิศทาง	ค่าลมต่ำสุด	ค่าลมสูงสุด
N	ไม่นำมาพิจารณา	ไม่นำมาพิจารณา
NE	นำมาพิจารณา	ไม่นำมาพิจารณา
E	นำมาพิจารณา	ไม่นำมาพิจารณา
SE	นำมาพิจารณา	ไม่นำมาพิจารณา
S	ไม่นำมาพิจารณา	ไม่นำมาพิจารณา
SW	ไม่นำมาพิจารณา	นำมาพิจารณา
W	ไม่นำมาพิจารณา	นำมาพิจารณา
NW	นำมาพิจารณา	ไม่นำมาพิจารณา



รูปที่ 4.4.4-23 แสดงจำนวนข้อมูลเมื่อจัดกลุ่มลมสงบของสถานีกรมอุตุนิยมวิทยาการบินสนามบิน ดอนเมือง

จากการจำลองผลการศึกษาพลศาสตร์การไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการได้นำเข้าข้อมูลการจำลอง CFD เพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการก่อสร้าง โดยจะแสดงในผลการศึกษาลมจากทิศทางต่าง ๆ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการบังอาคารที่จะส่งผลร่วมกับการไหลผ่านบริเวณอับลม และแนวทางการแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากกระแสลม ซึ่งนำเสนอ **ความเร็วลมต่ำสุด และความเร็วลมสูงสุดที่ความสูง 2 เมตร** ในกรณีที่มีอาคารและไม่มีอาคารข้างเคียงรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 4.4.4-24 ถึง 4.4.4-29)

- **ความเร็วลมต่ำสุด** ได้แก่ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

- **ความเร็วลมสูงสุด** ได้แก่ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันตก

ทั้งนี้ การประเมินจากความเร็วลมที่ลดลงของกระแสลมหลังก่อสร้างโครงการ หากมีลักษณะความเร็วลมลดลง โดยความเร็วลมไม่เป็นไปตามเกณฑ์ คือค่าความเร็วลมต่ำกว่า 1.50 เมตร/วินาที และมากกว่า 5.4 เมตร/วินาที เป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์ จะถือว่าอาคารนั้นเป็นเกิดผลกระทบ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) (ดูตารางที่ 4.4.4-11) และเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเทียบเคียงค่าความเร็วลมก่อนและหลังการก่อสร้างโครงการ ตามมาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale) (ดูตารางที่ 4.4.4-12)

ตารางที่ 4.4.4-11 การเปรียบเทียบความเร็วลมกับความเหมาะสมในการทำกิจกรรมของมนุษย์

สัญลักษณ์	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	กิจกรรม
A	น้อยกว่า 1.50 (เมตร/วินาที)	เป็นสภาวะที่ไม่สบาย
B	1.50 - 5.40 (เมตร/วินาที)	เป็นสภาวะที่มีความสบาย
C	มากกว่า 5.4 (เมตร/วินาที)	เป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,2564

ตารางที่ 4.4.4-12 มาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale)

ขนาดของลม		สัญลักษณ์ที่แสดงบนบก	เมตร/วินาที	กม./ชม.
			m/s	km/hr
ลมสงบ	CALM	ลมเงียบ คว้นลอยขึ้นตรง ๆ	0-0.2	น้อยกว่า 1
ลมเบา	LIGHT AIR	คว้นลอยตามลม แต่ศลมไม่หันไปตามทิศลม	0.3-1.5	1 - 5
ลมอ่อน	LIGHT BREEZE	รู้สึกลมพัดที่ใบหน้า ใบไม้แกว่งไกว ศลมหันไปตามทิศลม	1.5-3.3	6 - 11
ลมโชย	GENTLE BREEZE	ใบไม้และกิ่งไม้เล็ก ๆ กระดิก ธงปลิว	3.4-5.4	12 - 19
ลมปานกลาง	MODERATE BREEZE	มีฝุ่นตลบ กระดาษปลิว กิ่งไม้เล็กขยับเขยื้อน	5.5-7.9	20 - 28
ลมแรง	FRESH BREEZE	ต้นไม้เล็กแกว่งไกวไปมา มีระลอกน้ำ	8.0-10.7	29 - 38
ลมจัด	STRONG BREEZE	กิ่งไม้ใหญ่ขยับเขยื้อน ได้ยินเสียงหวีดหวิว ใช้ร่มลำบาก	10.8-13.8	39 - 49
พายุเกลอ่อน	NEAR GALE	ต้นไม้ใหญ่ทั้งต้นแกว่งไกว เติ่นทวนลมไม่สะดวก	13.9-17.1	50 - 61
พายุเกล	GALE	กิ่งไม้หัก ลมต้านการเดิน	17.2-20.7	62 - 74
พายุเกลแรง	STRONG GALE	อาคารที่ไม่มั่นคงหักพัง หลังคาปลิว	20.8-24.4	75 - 88
พายุ	STORM	ต้นไม้ถอนรากล้ม เกิดความเสียหายมาก (ไม่ปรากฏบ่อยนัก)	24.5-28.4	89 - 102
พายุใหญ่	VIOLENT STORM		28.5-32.6	103 - 117
พายุไต้ฝุ่น หรือ เฮอริเคน	TYPHOON or HURRICANE	เกิดความเสียหายทั่วไป (ไม่ค่อยปรากฏ)	มากกว่า 32.6	มากกว่า 117

ดัดแปลงจากข้อมูล : กรมอุตุนิยมวิทยา - (tmd.go.th), 2564

ที่มา : แนวทางการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการบดบังแสงอาทิตย์และการเปลี่ยนแปลงของลมจากการก่อสร้างอาคาร
กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ผลวิเคราะห์ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร (ดูรูปที่ 4.4.4-25)

เมื่อวิเคราะห์จากภาพ 3 มิติ พบว่า โครงการมีส่วนในการบดบังทิศทางที่พัดจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือความเร็วลมต่ำสุด ในระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลให้พื้นที่ใกล้เคียงบริเวณรอบของโครงการมีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นได้แก่ พื้นที่กลุ่มอาคาร B D E และ F ได้รับลมทิศทางเดิม มีระยะห่างในการกระจายลมได้ดี การที่ความเร็วเพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากกระแสลมถูกบีบให้ไหลได้มากและใกล้ขึ้น ซึ่งเป็นไปตามการศึกษาทฤษฎี Venturi Effect ที่เกิดจากการที่อากาศเคลื่อนที่ผ่านช่องว่างระหว่างอาคาร หรือช่องที่คอดลงเพื่อให้อากาศถูกบีบให้เร็วขึ้นในบริเวณที่อับลม (Moore.F, 1993) ซึ่งเป็นการกระจายกระแสลมอีกรูปแบบหนึ่ง

กลุ่มอาคาร C มีกระแสลมลดลงซึ่งเกิดจากการวางแนวอาคารที่ขนานกันกับกลุ่มอาคารอื่นๆ ทำให้เกิดจุดอับลมในบริเวณนั้น สรุปว่าการวางผังแบบเหลื่อม (staggered) หรือเอียงกริดจะมีประสิทธิภาพของการไหลของลมได้มากกว่าการวางแบบแนวกกริด (grid) (Brown&Dekay,2001)

หลังการก่อสร้างโครงการ พบว่าบริเวณโดยรอบโครงการมีความเร็วลมระหว่าง 1.05-1.49 เมตร/วินาที อยู่ในกลุ่มความเร็วลม ลมเบา ตามมาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการของกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่ก่อนก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่ไม่น่าสบายและหลังก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย สรุปได้ว่าเมื่อก่อสร้างโครงการ ไม่เกิดผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบของพื้นที่โดยรอบของโครงการ

ตารางที่ 4.4-13 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบบกลุ่มอาคารใกล้เคียงในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ประเภทอาคาร	ค่าความเร็วลมต่ำสุด ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)		ระดับความเร็วลมใน มาตราวัดโบฟอร์ต (Beaufort Scale)		การ เปลี่ยนแปลง กระแสลม	ระดับผลกระทบ จาก แนวทางของกอง วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม *		สรุปผลการ ประเมิน **
	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	
กลุ่มอาคาร A	1.49	1.49	ลมเบา	ลมเบา	คงที่	A	A	0
กลุ่มอาคาร B	1.28	1.37	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร C	1.14	1.05	ลมเบา	ลมเบา	ลดลง	A	A	0
กลุ่มอาคาร D	1.14	1.19	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร E	1.00	1.19	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร F	1.22	1.24	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0

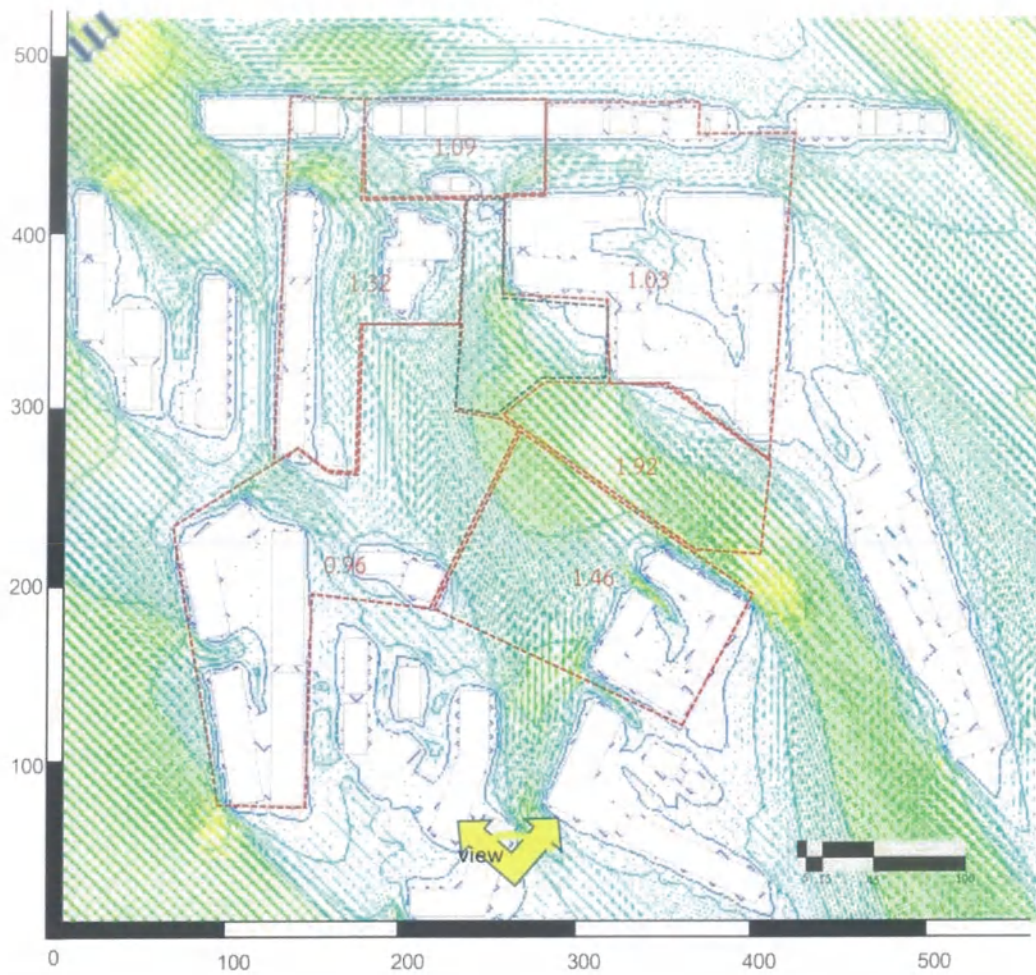
หมายเหตุ * A = เป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย (ความเร็วลมน้อยกว่า 1.50 เมตร/วินาที)

B = เป็นสภาวะที่มีความสบาย (ความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.50 -5.40 เมตร/วินาที)

C = เป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์(ความเร็วลมมากกว่า 5.40 เมตร/วินาที)

หมายเหตุ ** (-) หมายถึง เกิดผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่เกิดผลกระทบ

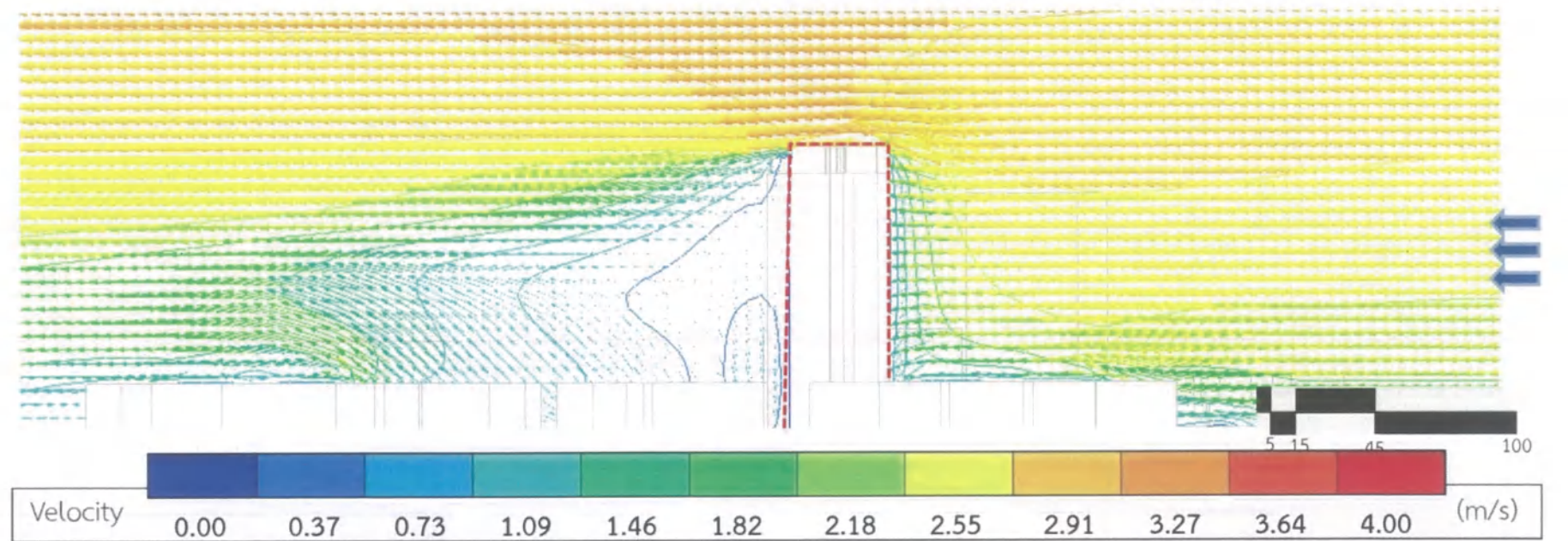
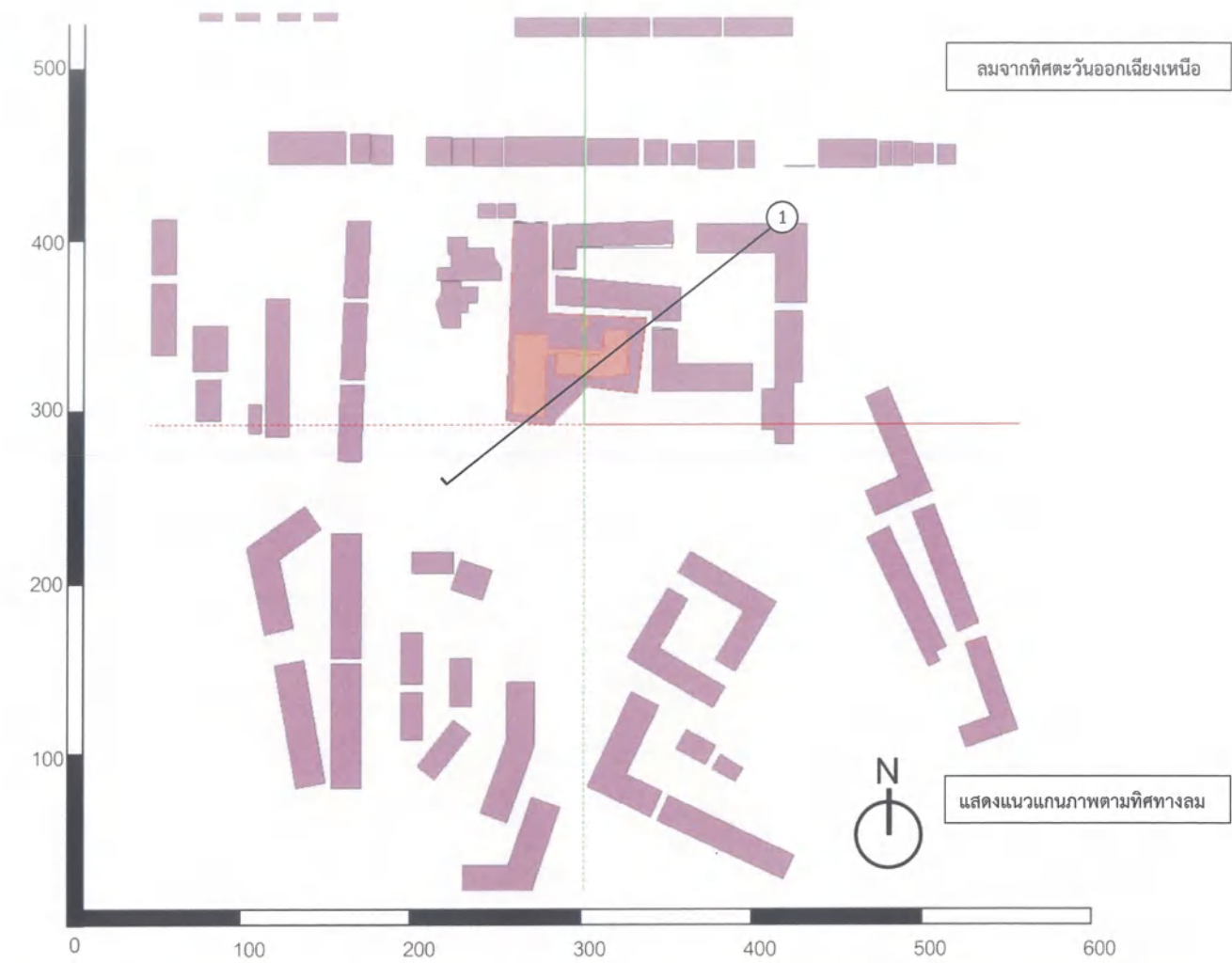
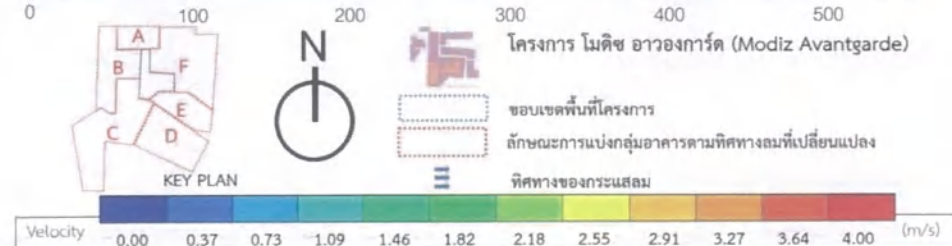
รูปที่ 4.4-24 ผังพื้นการจำลองจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมต่ำสุด ที่ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ



- A = พื้นที่ว่าง ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ เขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- B = ภัตตาคาร (เรสตันเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- C = พื้นที่ให้เข้าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร
- D = อาคารชุดพักอาศัย (D Condo Resort Dome-Rangsit) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
- E = พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)
- F = อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 3 อาคาร)

รูปที่ 4.4.4-24 ผังพื้นที่จำลองจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ความเร็วลมต่ำสุด) ที่ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ

(2) ผลวิเคราะห์ลมจากทิศตะวันออกความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร

(ดูรูปที่ 4.4.4-25)

เมื่อวิเคราะห์จากภาพ 3 มิติ พบว่า โครงการมีการเปลี่ยนแปลงกระแสลมทิศตะวันออกความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร มีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่กลุ่มอาคาร A B C E และ F ได้รับลมทิศทางเดิม มีระยะห่างในการกระจายลมได้ดีการที่ความเร็วเพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากกระแสลมถูกบีบให้ไหลได้มากและไกลขึ้น ซึ่งเป็นไปตามการศึกษาทฤษฎี Venturi Effect ที่เกิดจากการที่อากาศเคลื่อนที่ผ่านช่องว่างระหว่างอาคารหรือช่องที่คอดลงเพื่อให้อากาศถูกบีบให้เร็วขึ้นในบริเวณที่อับลม (Moore.F,1993) ซึ่งเป็นการกระจายกระแสลมอีกรูปแบบหนึ่ง

หลังการก่อสร้างโครงการพบว่าบริเวณโดยรอบโครงการ มีความเร็วลมระหว่าง 1.19-2.05 เมตร/วินาที ในกลุ่มความเร็วลม ลมเบา-ลมอ่อน ตามมาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการของกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าก่อนก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย-เป็นสภาวะที่มีความสบาย และหลังก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย-เป็นสภาวะที่มีความสบาย สรุปได้ว่าเมื่อก่อสร้างโครงการไม่เกิดผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-14 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออก ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ประเภทอาคาร	ค่าความเร็วลมต่ำสุด ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)		ระดับความเร็วลมใน มาตราวัดโบฟอร์ต (Beaufort Scale)		การ เปลี่ยนแปลง กระแสลม	ระดับผลกระทบ จาก แนวทางของกอง วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม *		สรุปผลการ ประเมิน **
	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	
กลุ่มอาคาร A	1.95	2.05	ลมอ่อน	ลมอ่อน	เพิ่มขึ้น	B	B	0
กลุ่มอาคาร B	1.46	1.52	ลมเบา	ลมอ่อน	เพิ่มขึ้น	A	B	0
กลุ่มอาคาร C	1.32	1.37	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร D	1.19	1.19	ลมเบา	ลมเบา	คงที่	A	A	0
กลุ่มอาคาร E	1.09	1.19	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร F	1.92	1.94	ลมอ่อน	ลมอ่อน	เพิ่มขึ้น	B	B	0

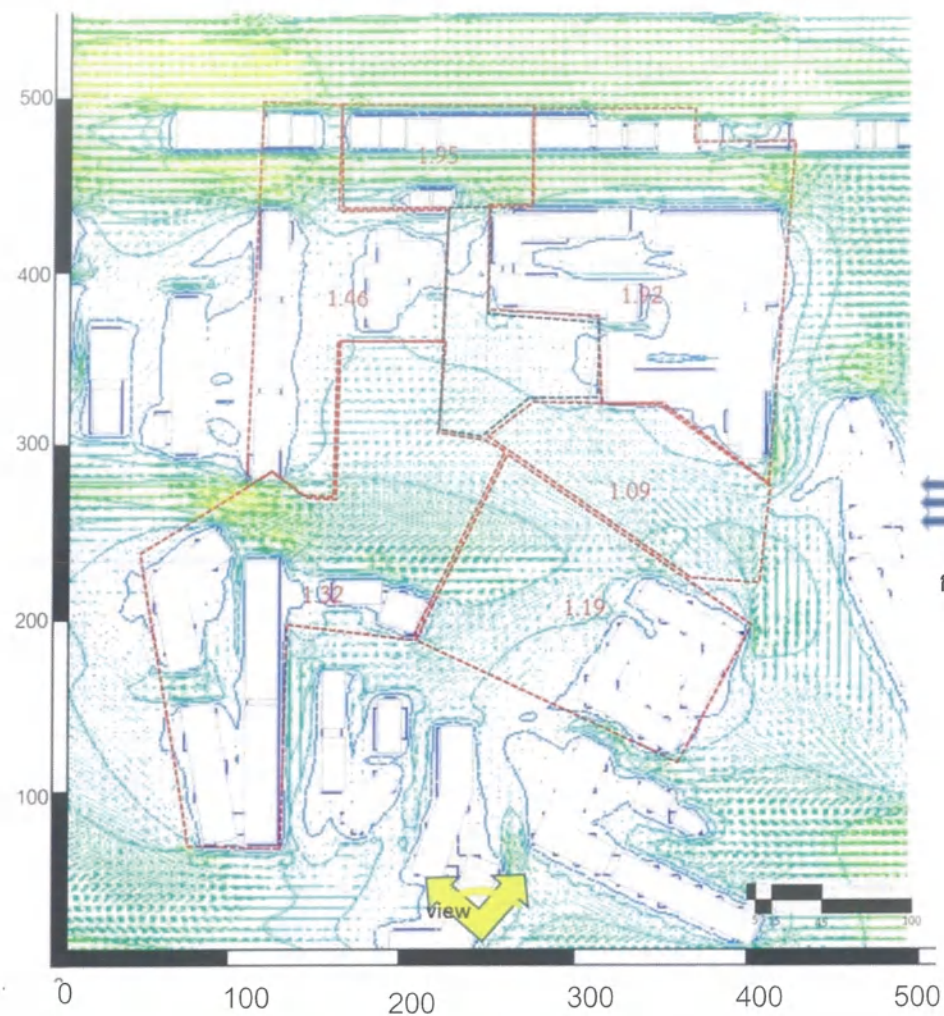
หมายเหตุ * A = เป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย (ความเร็วลมน้อยกว่า 1.50 เมตร/วินาที)

B = เป็นสภาวะที่มีความสบาย (ความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.50 -5.40 เมตร/วินาที)

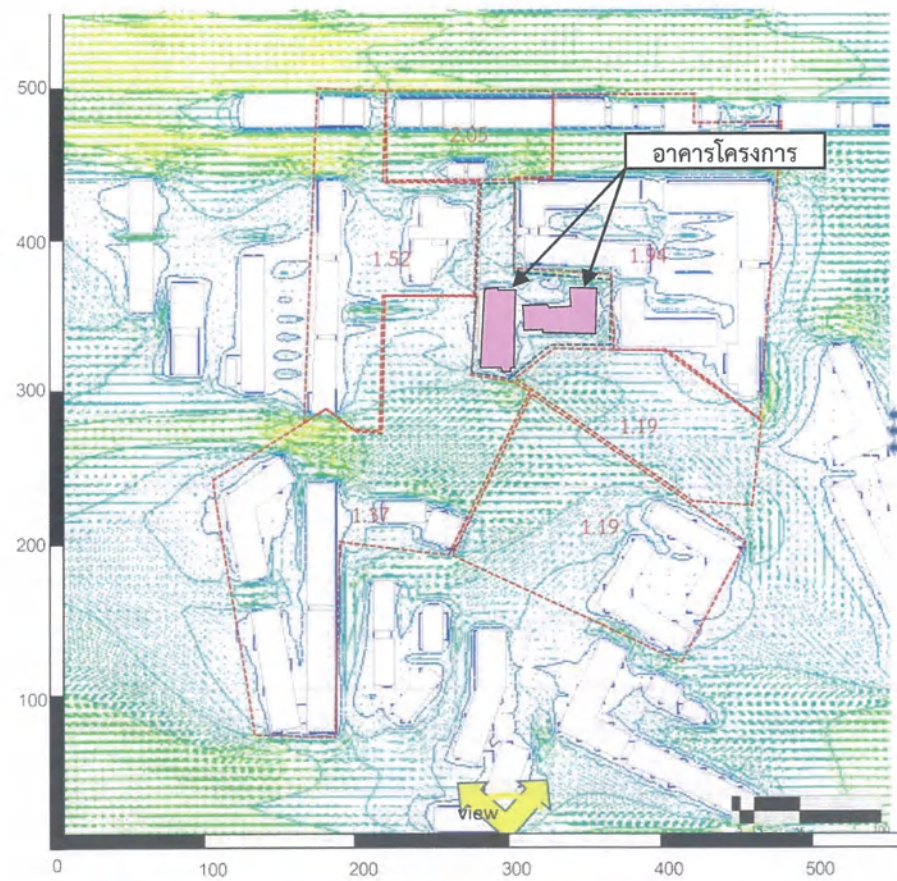
C = เป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์(ความเร็วลมมากกว่า 5.40 เมตร/วินาที)

หมายเหตุ ** (-) หมายถึง เกิดผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่เกิดผลกระทบ

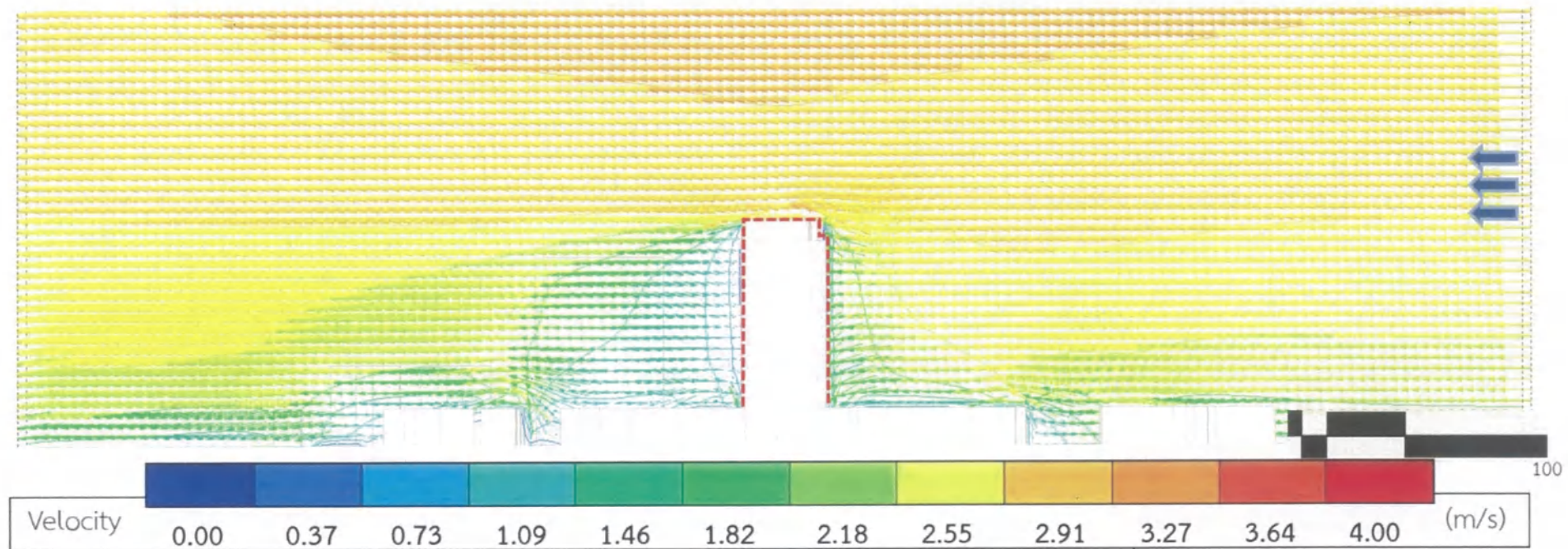
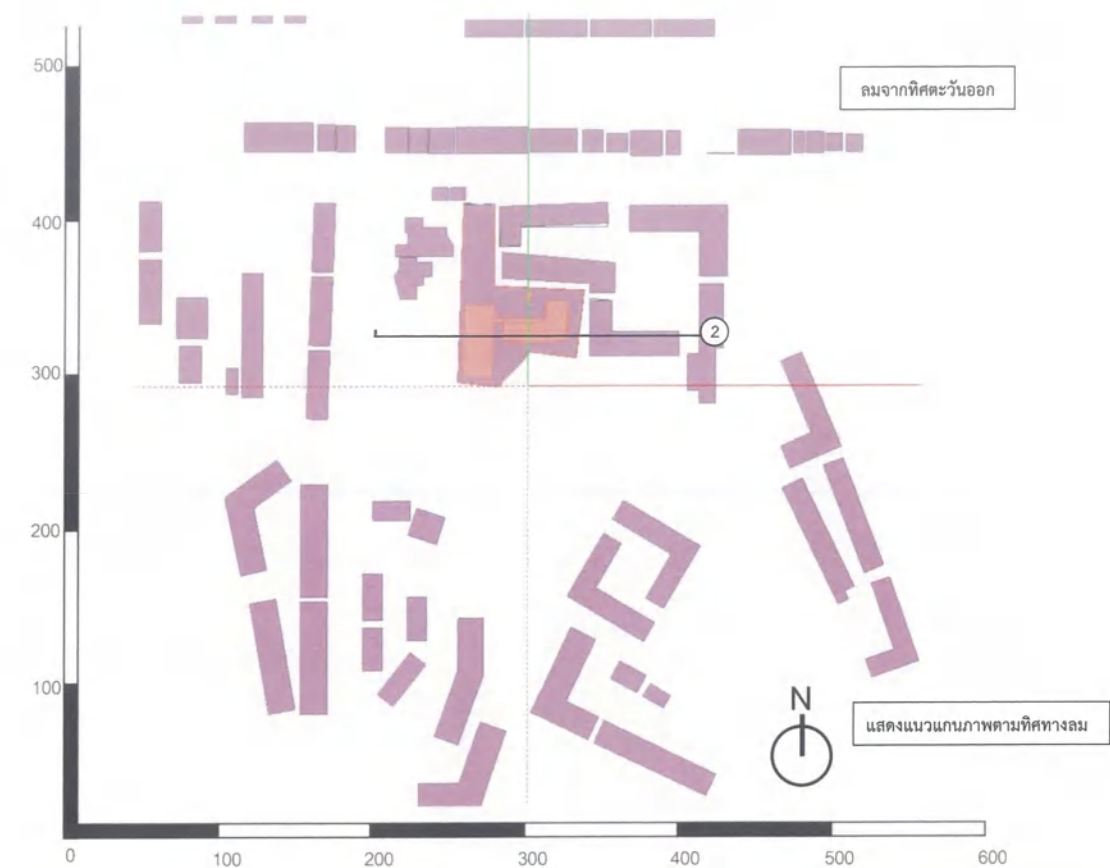
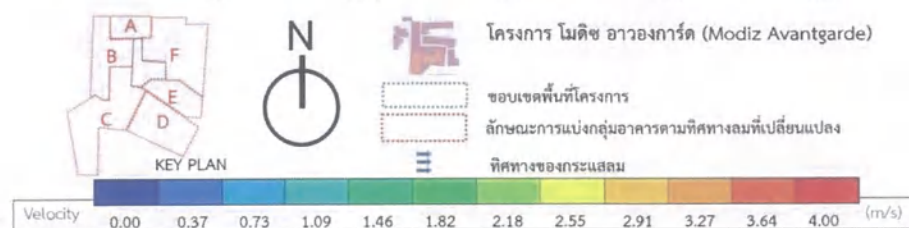
รูปที่ 4.4.4-25 ผังพื้นที่การจำลองจากทิศตะวันออก ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ



- A = พื้นที่ว่าง ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ เขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- B = ภัตตาคาร (เรสเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- C = พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร
- D = อาคารชุดพักอาศัย (D Condo Resort Dome-Rangsit) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
- E = พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)
- F = อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 3 อาคาร)

รูปที่ 4.4.4-25 ผังพื้นการจำลองจากทิศตะวันออก (ความเร็วลมต่ำสุด) ที่ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-15 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ประเภทอาคาร	ค่าความเร็วลมต่ำสุด ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)		ระดับความเร็วลมใน มาตรวัดโบฟอร์ต (Beaufort Scale)		การ เปลี่ยนแปลง กระแสลม	ระดับผลกระทบ จาก แนวทางของกอง วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม *		สรุปผลการ ประเมิน **
	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	
กลุ่มอาคาร A	1.00	1.04	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร B	1.24	1.17	ลมเบา	ลมเบา	ลดลง	A	A	0
กลุ่มอาคาร C	0.91	1.01	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร D	1.14	1.19	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร E	1.36	1.19	ลมเบา	ลมเบา	ลดลง	A	A	0
กลุ่มอาคาร F	0.96	1.11	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0

หมายเหตุ * A = เป็นสถานะที่ไม่สบาย (ความเร็วลมน้อยกว่า 1.50 เมตร/วินาที)

B = เป็นสถานะที่มีความสบาย (ความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.50 -5.40 เมตร/วินาที)

C = เป็นสถานะที่รบกวนการทำการกิจกรรมของมนุษย์(ความเร็วลมมากกว่า 5.40 เมตร/วินาที)

หมายเหตุ ** (-) หมายถึง เกิดผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่เกิดผลกระทบ

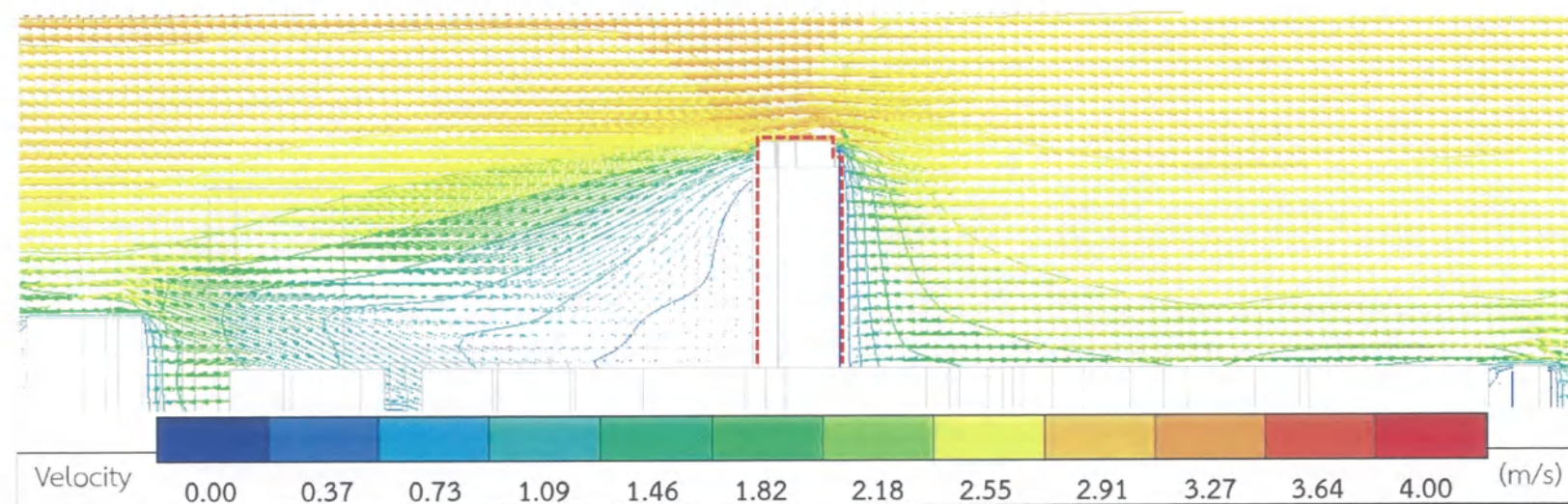
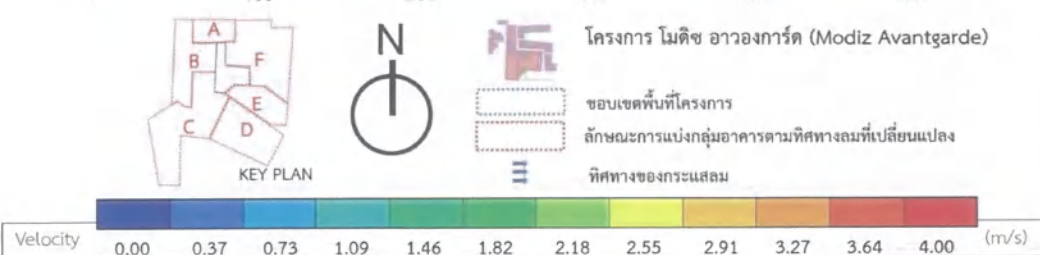
รูปที่ 4.4.4-26 ผังพื้นการจำลองจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ



- A = พื้นที่ว่าง ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ เขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- B = ภัตตาคาร (เรสแตอรั เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- C = พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร
- D = อาคารชุดพักอาศัย (D Condo Resort Dome-Rangsit) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
- E = พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)
- F = อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 3 อาคาร)

รูปที่ 4.4.4-26 ผังพื้นการจำลองจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ

(4) ผลวิเคราะห์ลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร (ดูรูปที่ 4.4.4-27)

เมื่อวิเคราะห์จากภาพ 3 มิติ พบว่า โครงการมีการเปลี่ยนแปลงกระแสลมทิศตะวันตกเฉียงเหนือความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร มีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่กลุ่มอาคาร C D และ F ได้รับลมทิศเดิมมีระยะห่างในการกระจายลมได้ดี การที่ความเร็วเพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากกระแสลมถูกบีบให้ไหลได้มากและไกลขึ้น ซึ่งเป็นไปตามการศึกษาทฤษฎี Venturi Effect ที่เกิดจากการที่อากาศเคลื่อนที่ผ่านช่องว่างระหว่างอาคาร หรือช่องที่คอดลงเพื่อให้อากาศถูกบีบให้เร็วขึ้นในบริเวณที่อับลม (Moore.F,1993) ซึ่งเป็นการกระจายกระแสลมอีกรูปแบบหนึ่ง

ในขณะเดียวกัน กลุ่มอาคาร B และ E มีกระแสลมลดลง ซึ่งเกิดจากการวางแนวอาคารที่ขนานกันกับกลุ่มอาคารอื่นๆ ทำให้เกิดจุดอับลมในบริเวณนั้น สรุปว่าการวางผังแบบเหลื่อม (staggered) หรือเยื้องกริด จะมีประสิทธิภาพของการไหลของลมได้มากกว่าการวางแบบแนวกริด (grid) (Brown&Dekay,2001)

บริเวณดังกล่าวมีความเร็วลมระหว่าง 1.09-1.59 เมตร/วินาที ในกลุ่มความเร็วลมเบา-ลมอ่อน ตามมาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการของกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ก่อนก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย และหลังก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่ไม่น่าสบาย สรุปได้ว่าเมื่อก่อสร้างโครงการกลุ่มอาคาร E มีการเปลี่ยนแปลงในระดับลมที่เกิดผลกระทบ แต่เนื่องจากกลุ่มอาคาร E ไม่มีอาคารระดับนี้จึงไม่ถือว่าเกิดผลกระทบ และภาพรวมไม่เกิดผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบของพื้นที่โดยรอบของโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-16 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมต่ำสุด ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ประเภทอาคาร	ค่าความเร็วลมต่ำสุด ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)		ระดับความเร็วลมใน มาตรวัดโบฟอร์ต (Beaufort Scale)		การ เปลี่ยนแปลง กระแสลม	ระดับผลกระทบ จาก แนวทางของกอง วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม *		สรุปผลการ ประเมิน **
	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	
กลุ่มอาคาร A	1.09	1.09	ลมเบา	ลมเบา	คงที่	A	A	0
กลุ่มอาคาร B	1.32	1.30	ลมเบา	ลมเบา	ลดลง	A	A	0
กลุ่มอาคาร C	0.96	1.29	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0
กลุ่มอาคาร D	1.46	1.59	ลมเบา	ลมอ่อน	เพิ่มขึ้น	A	B	0
กลุ่มอาคาร E	1.92	1.36	ลมอ่อน	ลมเบา	ลดลง	B	A	-
กลุ่มอาคาร F	1.03	1.11	ลมเบา	ลมเบา	เพิ่มขึ้น	A	A	0

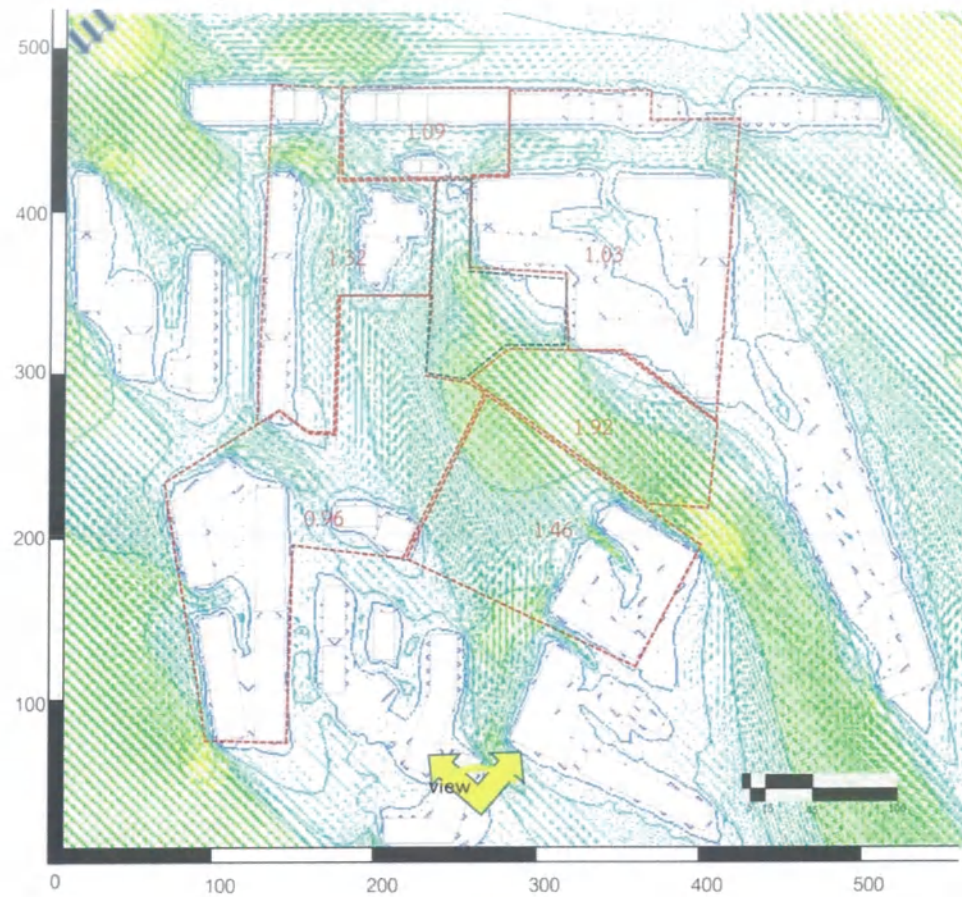
หมายเหตุ * A = เป็นสถานะที่ไม่สบาย (ความเร็วลมน้อยกว่า 1.50 เมตร/วินาที)

B = เป็นสถานะที่มีความสบาย (ความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.50 - 5.40 เมตร/วินาที)

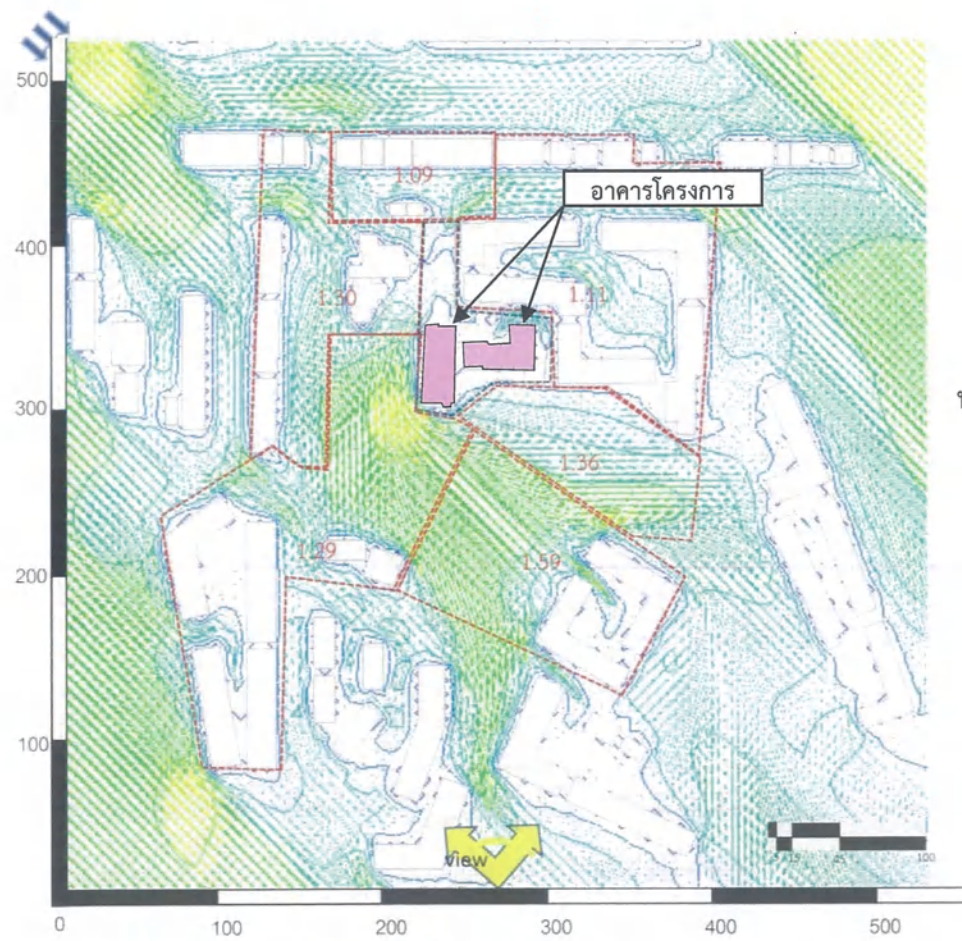
C = เป็นสถานะที่รบกวนการทำการกิจกรรมของมนุษย์ (ความเร็วลมมากกว่า 5.40 เมตร/วินาที)

หมายเหตุ ** (-) หมายถึง เกิดผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่เกิดผลกระทบ

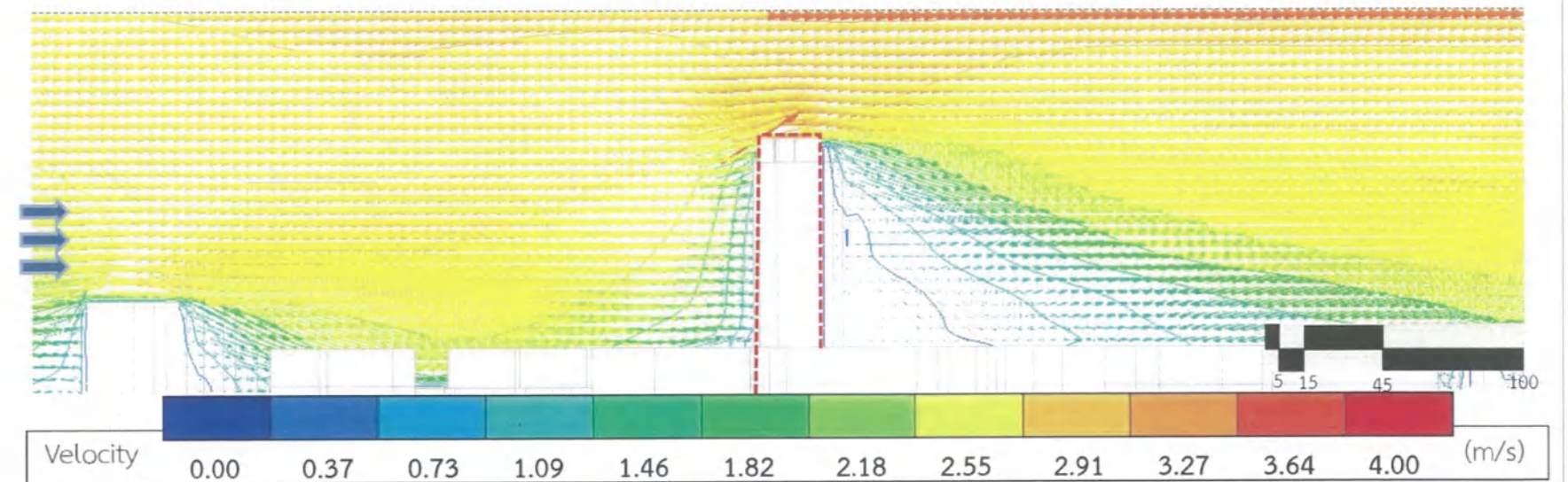
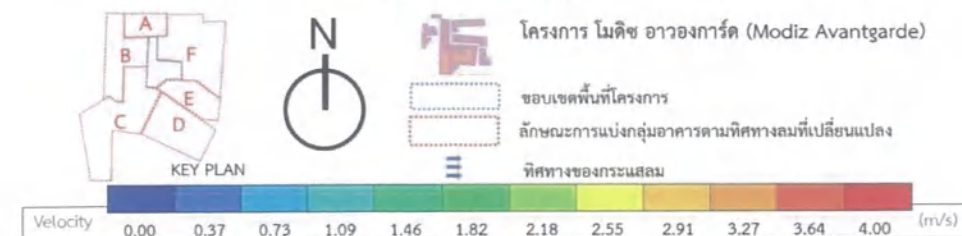
รูปที่ 4.4.4-27 ผังพื้นการจำลองจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมต่ำสุด ที่ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ



- A = พื้นที่ว่าง ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ เขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- B = ภัตตาคาร (เรสโตเรอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- C = พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร
- D = อาคารชุดพักอาศัย (D Condo Resort Dome-Rangsit) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
- E = พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)
- F = อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 3 อาคาร)

รูปที่ 4.4.4-27 ผังพื้นที่การจำลองจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมต่ำสุด ที่ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ

(5) ผลวิเคราะห์ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ความเร็วลมสูงสุด ระดับความสูง 2 เมตร (ดูรูปที่ 4.4.4-28)

เมื่อวิเคราะห์จากภาพ 3 มิติ พบว่า โครงการมีส่วนในการบดบังลมที่พัดจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ความเร็วลมสูงสุด ในระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลให้พื้นที่ใกล้เคียงบริเวณรอบของโครงการมีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่กลุ่มอาคาร B และ E ได้รับลมทิศทางเดิม มีระยะห่างในการกระจายลมได้ดี การที่ความเร็วเพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากกระแสลมถูกบีบให้ไหลได้มากและไกลขึ้น ซึ่งเป็นไปตามการศึกษา ทฤษฎี Venturi Effect ที่เกิดจากการที่อากาศเคลื่อนที่ผ่านช่องว่างระหว่างอาคาร หรือช่องที่คอดลงเพื่อให้อากาศถูกบีบให้เร็วขึ้นในบริเวณที่อับลม (Moore.F,1993) ซึ่งเป็นการกระจายกระแสลมอีกรูปแบบหนึ่ง

พื้นที่กลุ่มอาคาร D และ F มีกระแสลมลดลง ซึ่งเกิดจากการวางแนวอาคารที่ขนานกันกับกลุ่มอาคารอื่นๆ ทำให้เกิดจุดอับลมในบริเวณนั้น สรุปว่าการวางผังแบบเหลื่อม (staggered) หรือเยื้องกริตจะมีประสิทธิภาพของการไหลของลมได้มากกว่าการวางแบบแนว กริด (grid) (Brown&Dekay,2001)

หลังการก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบโครงการ มีความเร็วลมระหว่าง 4.46-7.16 เมตร/วินาที อยู่ในกลุ่มความเร็วลม ลมโชย-ลมปานกลาง ตามมาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการของ กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าส่วนใหญ่ก่อนก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่มีความสบาย และหลังก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่มีความสบาย สรุปได้ว่าเมื่อก่อสร้างโครงการฯ ไม่เกิดผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบของพื้นที่โดยรอบของโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-17 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ความเร็วลมสูงสุด ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ประเภทอาคาร	ค่าความเร็วลมสูงสุด ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)		ระดับความเร็วลมในมาตรวัด โบฟอร์ต (Beaufort Scale)		การ เปลี่ยนแปลง กระแส ลม	ระดับผลกระทบ จาก แนวทางของกอง วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม *		สรุปผลการ ประเมิน **
	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	
กลุ่มอาคาร A	5.81	5.81	ลมปานกลาง	ลมปานกลาง	คงที่	C	C	0
กลุ่มอาคาร B	6.02	6.21	ลมปานกลาง	ลมปานกลาง	เพิ่มขึ้น	C	C	0
กลุ่มอาคาร C	4.78	4.78	ลมโชย	ลมโชย	คงที่	B	B	0
กลุ่มอาคาร D	5.49	5.25	ลมปานกลาง	ลมโชย	ลดลง	C	B	0
กลุ่มอาคาร E	5.73	7.16	ลมปานกลาง	ลมปานกลาง	เพิ่มขึ้น	C	C	0
กลุ่มอาคาร F	4.54	4.46	ลมโชย	ลมโชย	ลดลง	B	B	0

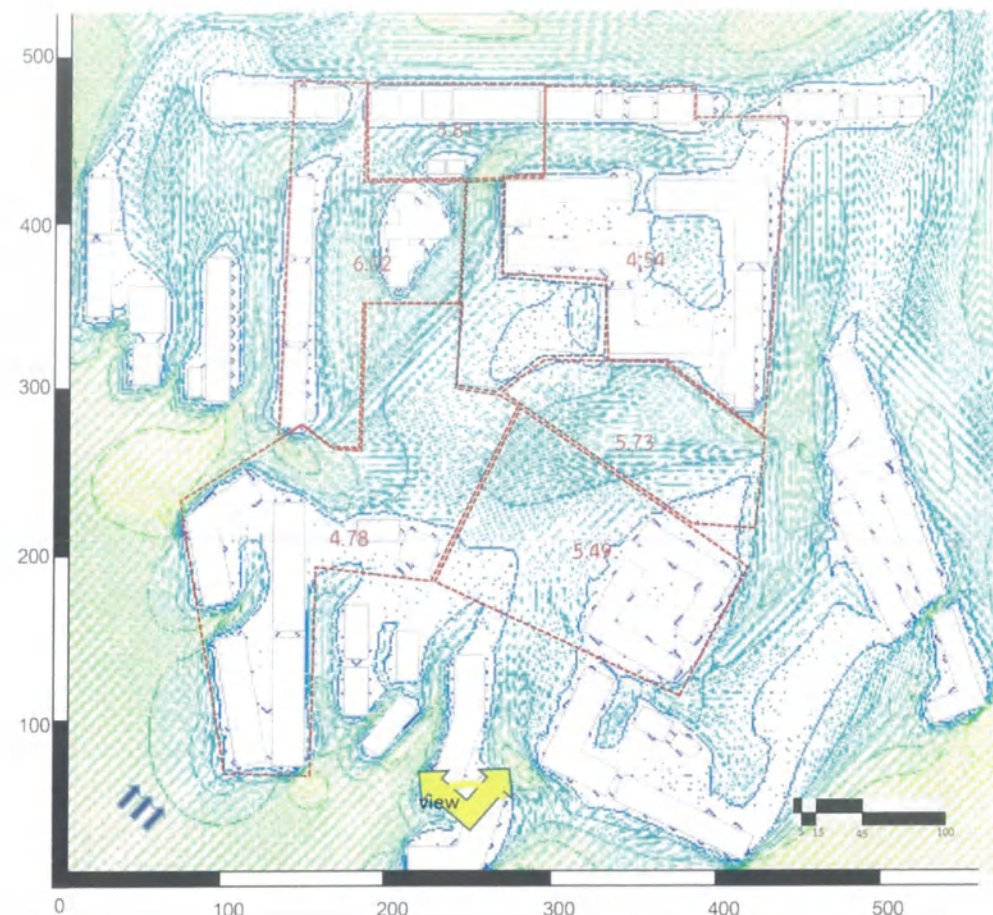
หมายเหตุ * A = เป็นสถานะที่ไม่สบาย (ความเร็วลมน้อยกว่า 1.50 เมตร/วินาที)

B = เป็นสถานะที่มีความสบาย (ความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.50 -5.40 เมตร/วินาที)

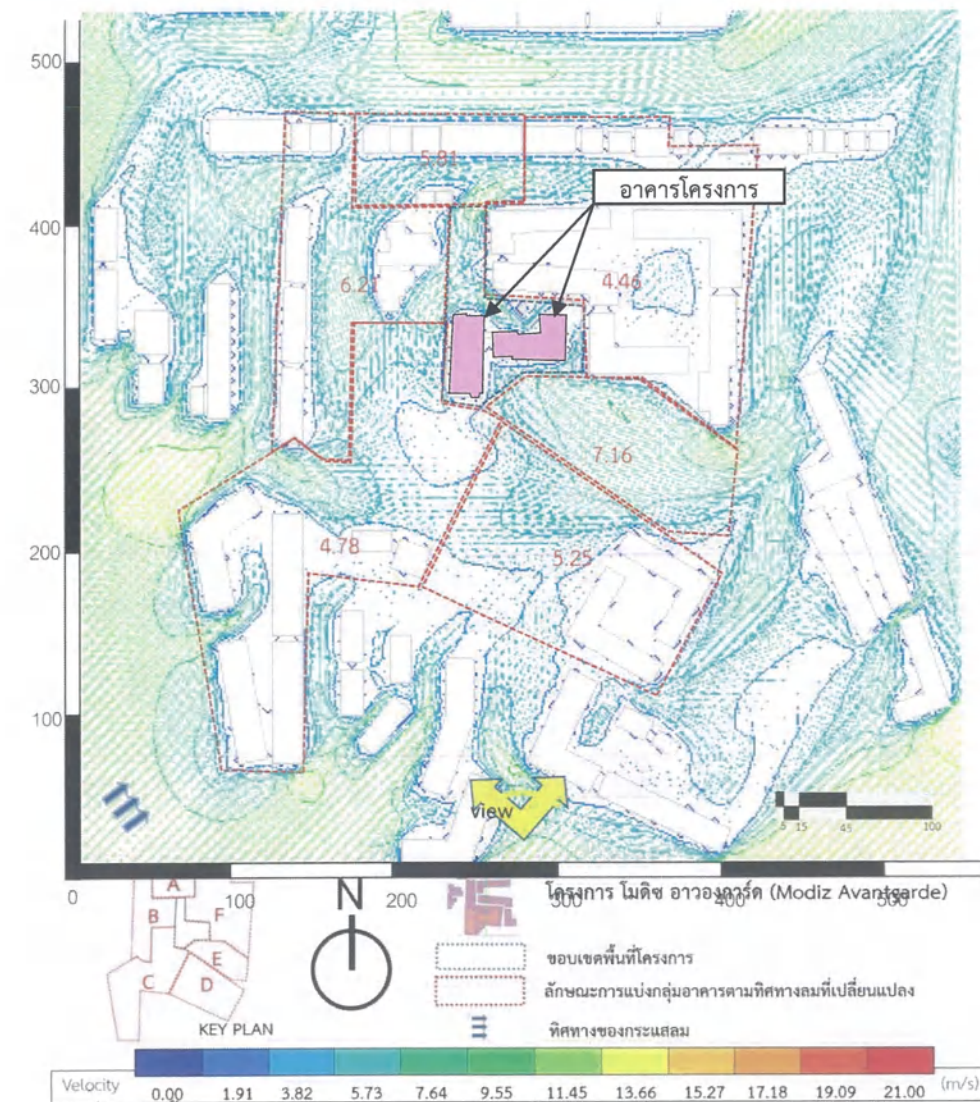
C = เป็นสถานะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์(ความเร็วลมมากกว่า 5.40 เมตร/วินาที)

หมายเหตุ ** (-) หมายถึง เกิดผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่เกิดผลกระทบ

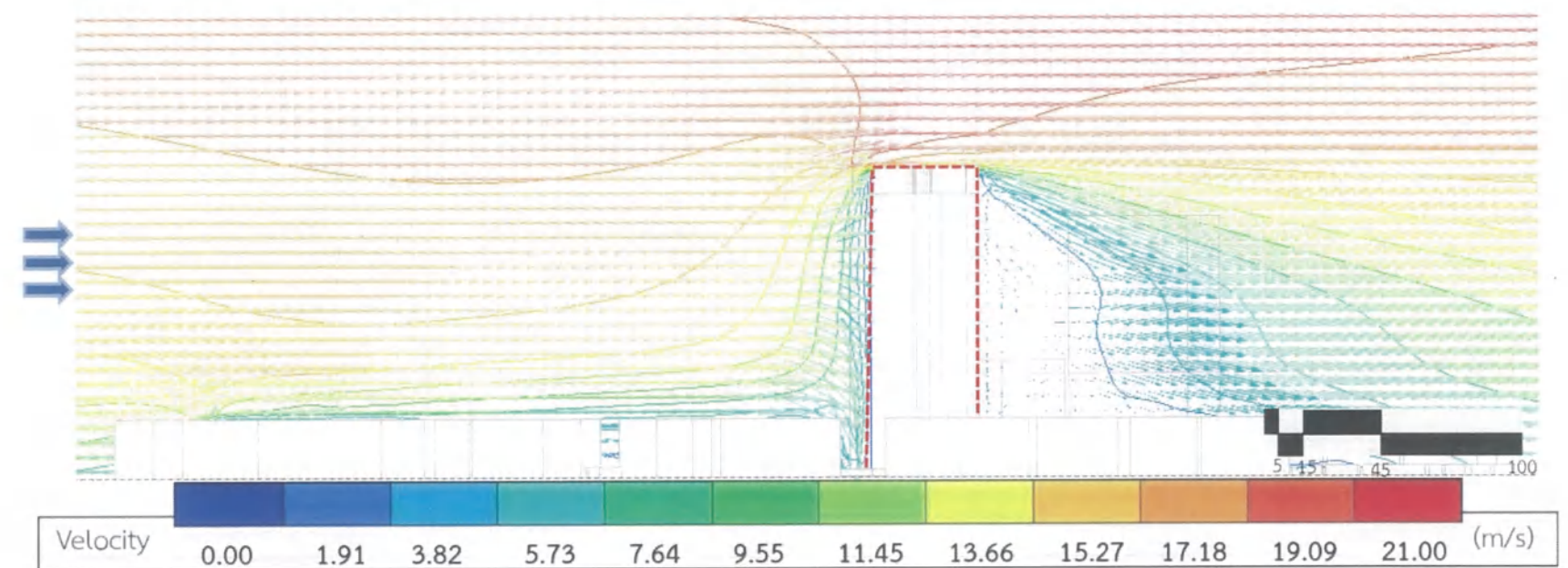
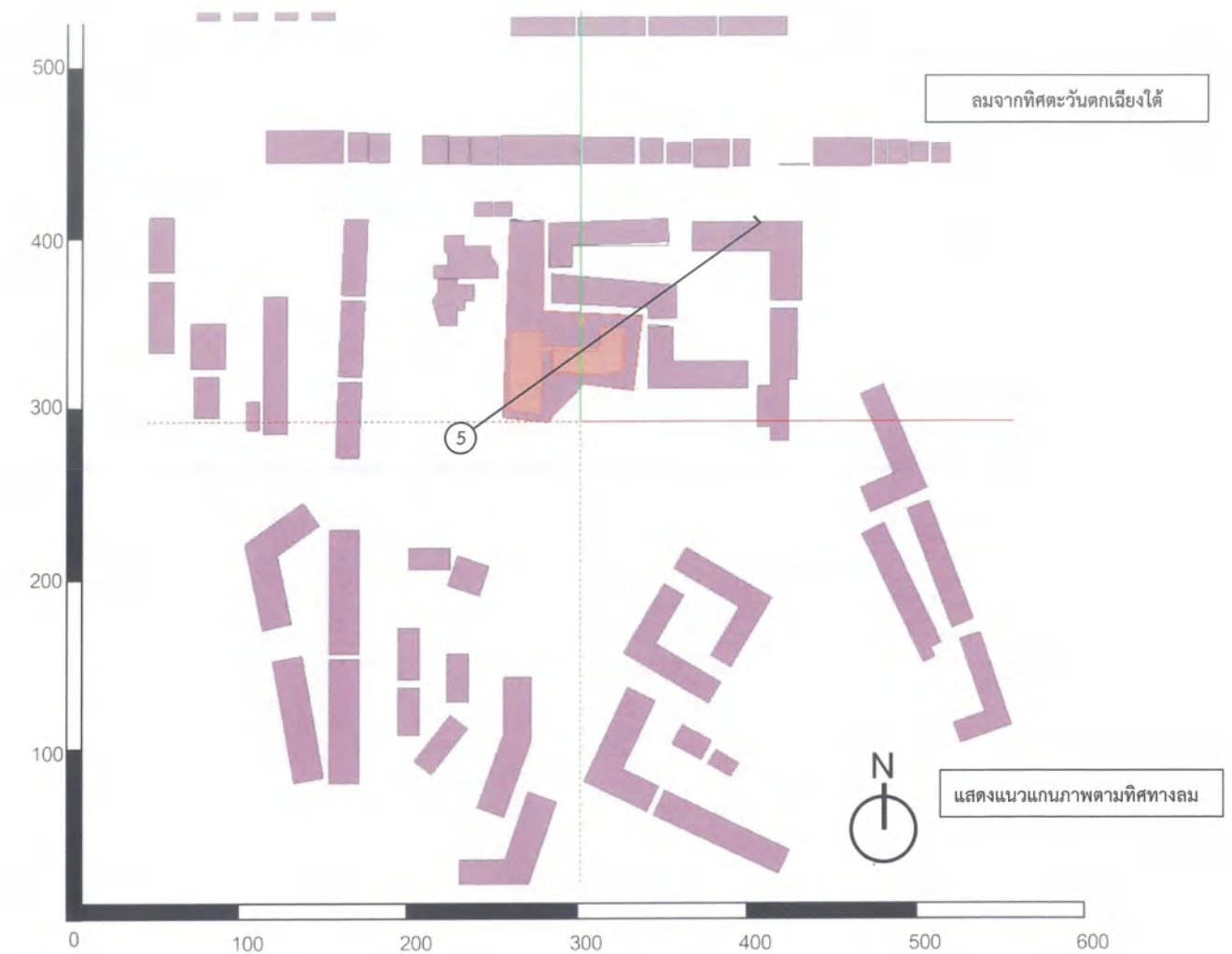
รูปที่ 4.4.4-28 ผังพื้นที่การจำลองจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ความเร็วลมสูงสุด ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ



- A = พื้นที่ว่าง ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ เขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- B = ภัตตาคาร (เรสเตอร์ เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- C = พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร
- D = อาคารชุดพักอาศัย (D Condo Resort Dome-Rangsit) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
- E = พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)
- F = อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 3 อาคาร)

รูปที่ 4.4.4-28 ผังพื้นที่การจำลองจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ความเร็วลมสูงสุดระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ

(6) ผลวิเคราะห์ลมจากจากทิศตะวันตกความเร็วลมสูงสุด ระดับความสูง 2 เมตร (ดูรูปที่ 4.4.4-29)

เมื่อวิเคราะห์จากภาพ 3 มิติ พบว่า โครงการมีส่วนในการบีบลมที่พัดจากทางทิศตะวันตกความเร็วลมสูงสุด ในระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลให้พื้นที่ใกล้เคียงบริเวณรอบของโครงการมีความเร็วลมเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ได้แก่ พื้นที่กลุ่มอาคาร A และ B ได้รับลมทิศทางเดิมมีระยะห่างในการกระจายลมได้ดี การที่ความเร็วเพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากกระแสลมถูกบีบให้ไหลได้มากและไหลขึ้น ซึ่งเป็นไปตามการศึกษาทฤษฎี Venturi Effect ที่เกิดจากการที่อากาศเคลื่อนที่ผ่านช่องว่างระหว่างอาคาร หรือช่องที่คอดลงเพื่อให้อากาศถูกบีบให้เร็วขึ้นในบริเวณที่อัดลม (Moore.F,1993) ซึ่งเป็นการกระจายกระแสลมอีกรูปแบบหนึ่ง

กลุ่มอาคาร E และ F มีกระแสลมลดลง ซึ่งเกิดจากการวางแนวอาคารที่ขนานกันกับกลุ่มอาคารอื่นๆ ทำให้เกิดจุดอัดลมในบริเวณนั้น สรุปว่าการวางผังแบบเหลื่อม (staggered) หรือเอียงกริดจะมีประสิทธิภาพของการไหลของลมได้มากกว่าการวางแบบแนว กริด (grid) (Brown&Dekay,2001)

หลังการก่อสร้างโครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบโครงการ มีความเร็วลมระหว่าง 4.09-9.32 เมตร/วินาที อยู่ในกลุ่มความเร็วลม ลมโชย-ลมแรง ตามมาตราโบฟอร์ต (Beaufort Scale) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการของกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าส่วนใหญ่ก่อนก่อสร้างกระแสลมอยู่ในช่วงเป็นสภาวะที่มีความสบาย – เป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์และหลังก่อสร้างเป็นสภาวะที่มีความสบาย-เป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์ สรุปได้ว่าเมื่อก่อสร้างโครงการฯ ไม่เกิดผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบของพื้นที่โดยรอบของโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-18 แสดงการวิเคราะห์กระแสลมทิศตะวันตกความเร็วลมสูงสุด ระดับความสูง 2 เมตร ส่งผลกระทบกลุ่มอาคารใกล้เคียง ในพื้นที่โครงการ และสรุปความเร็วลมก่อนและหลังก่อสร้างโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ประเภทอาคาร	ค่าความเร็วลมสูงสุด ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)		ระดับความเร็วลมในมาตราวัด โบฟอร์ต (Beaufort Scale)		การเปลี่ยนแปลง กระแสลม	ระดับผลกระทบ จาก แนวทางของกอง วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม *		สรุปผลการ ประเมิน **
	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ	
กลุ่มอาคาร A	8.18	8.64	ลมแรง	ลมแรง	เพิ่มขึ้น	C	C	0
กลุ่มอาคาร B	7.09	7.28	ลมปานกลาง	ลมปานกลาง	เพิ่มขึ้น	C	C	0
กลุ่มอาคาร C	4.09	4.09	ลมโชย	ลมโชย	คงที่	B	B	0
กลุ่มอาคาร D	4.33	4.33	ลมโชย	ลมโชย	คงที่	B	B	0
กลุ่มอาคาร E	5.91	4.99	ลมปานกลาง	ลมโชย	ลดลง	C	B	0
กลุ่มอาคาร F	9.39	9.32	ลมแรง	ลมแรง	ลดลง	C	C	0

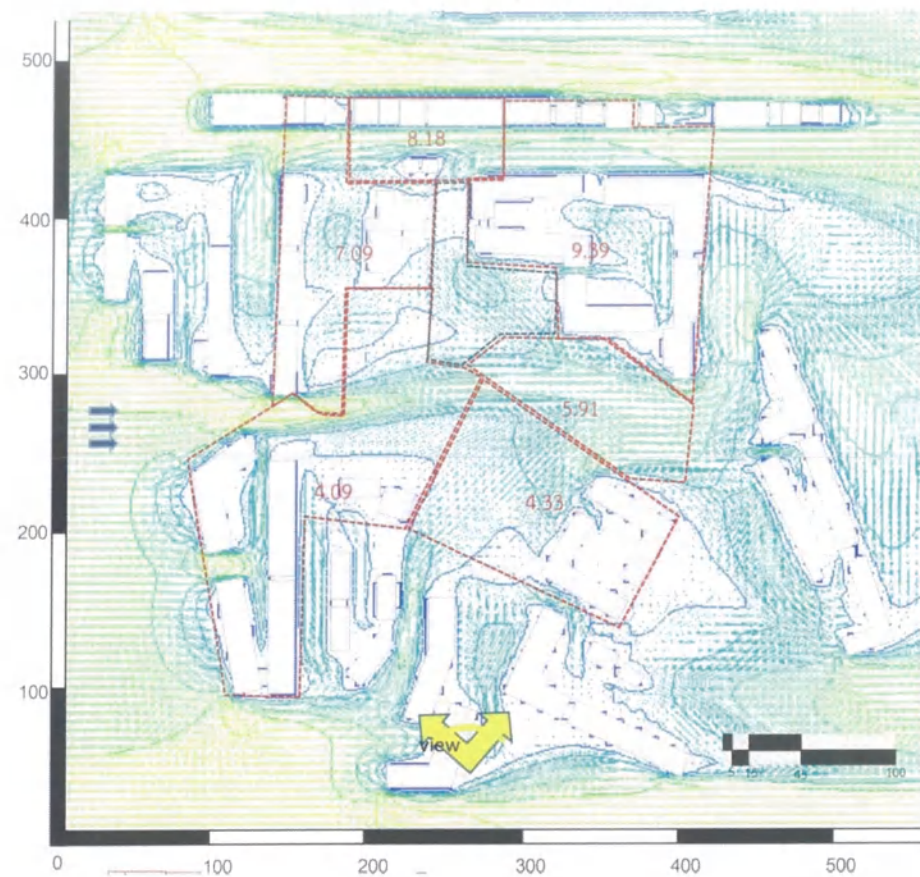
หมายเหตุ * A = เป็นสถานะที่ไม่สบาย (ความเร็วลมน้อยกว่า 1.50 เมตร/วินาที)

B = เป็นสถานะที่มีความสบาย (ความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.50 -5.40 เมตร/วินาที)

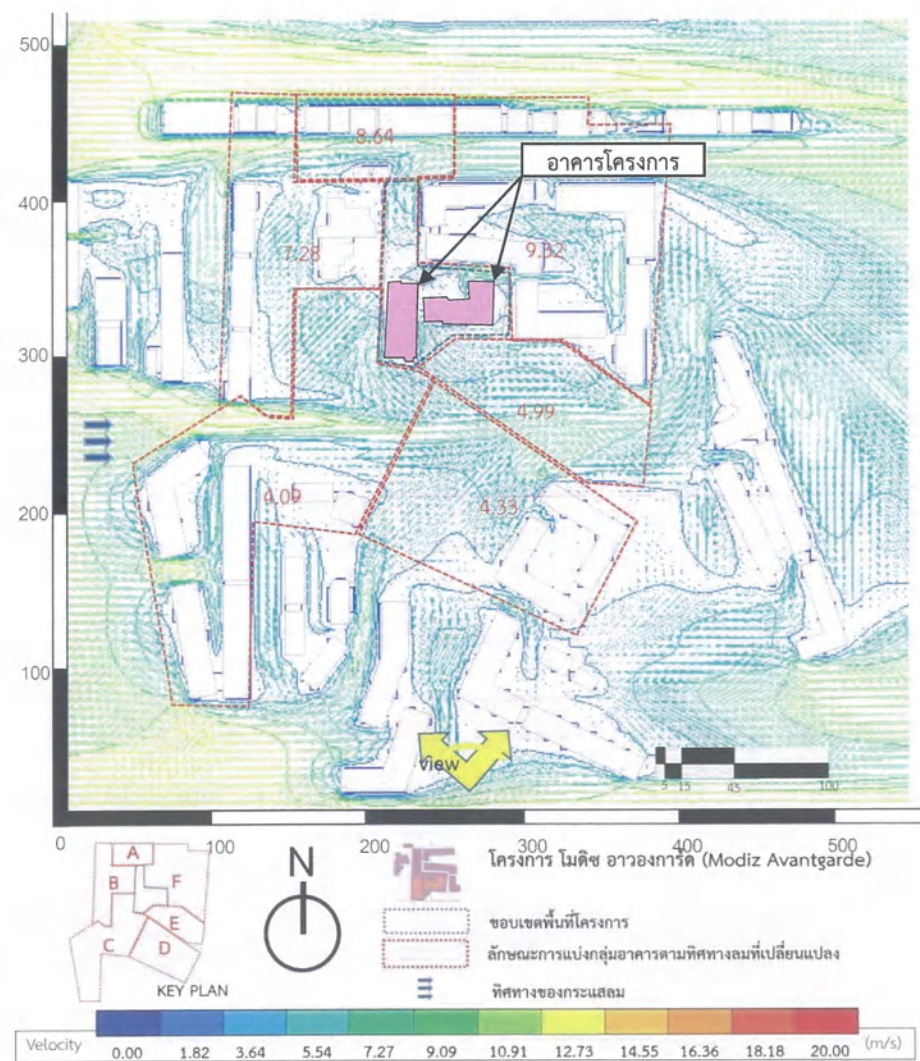
C = เป็นสถานะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์(ความเร็วลมมากกว่า 5.40 เมตร/วินาที)

หมายเหตุ ** (-) หมายถึง เกิดผลกระทบ (0) หมายถึง ไม่เกิดผลกระทบ

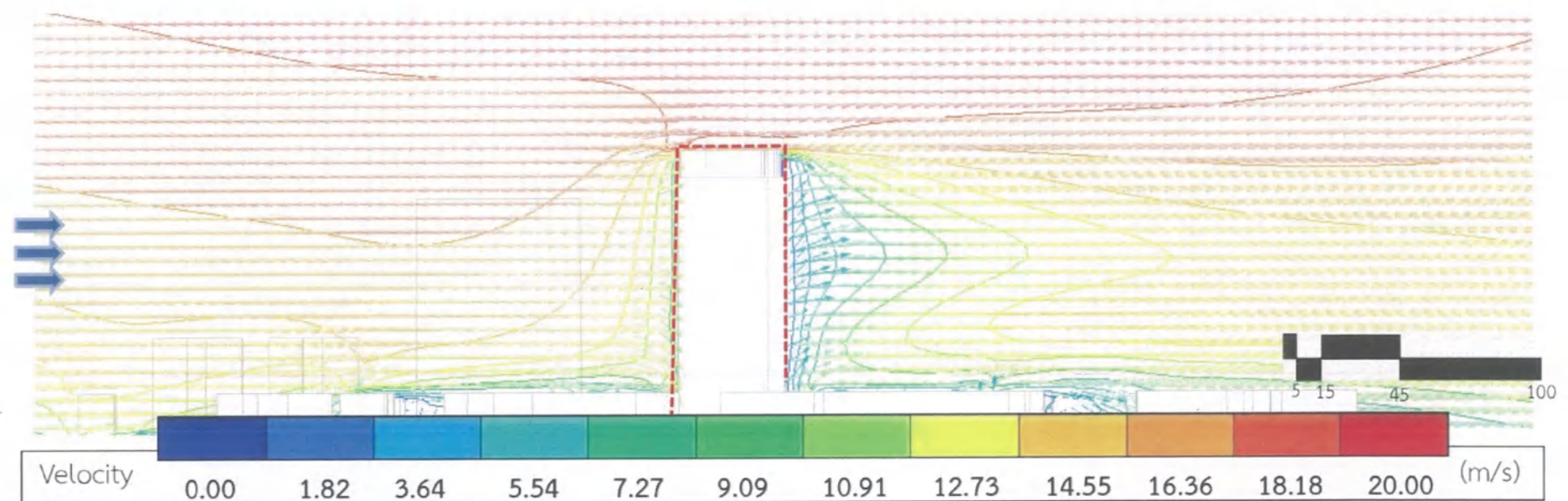
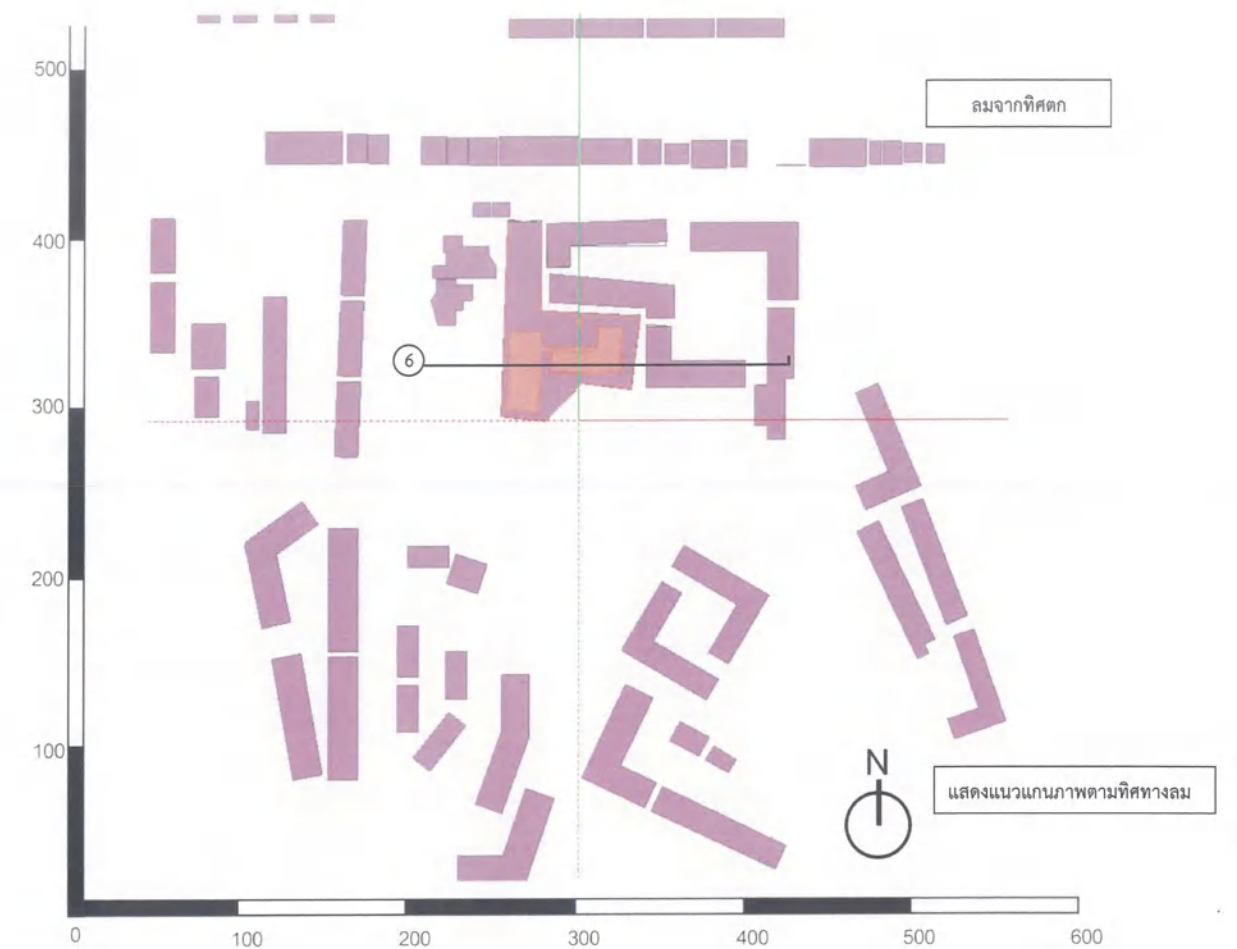
รูปที่ 4.4.4-29 ผังพื้นที่การจำลองทิศตะวันตกความเร็วลมสูงสุด ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ



ก่อนมีโครงการ



หลังมีโครงการ



- A = พื้นที่ว่าง ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ เขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
- B = ภัตตาคาร (เรสตอรั เดย์) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
- C = พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) และร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียวจำนวน 1 อาคาร
- D = อาคารชุดพักอาศัย (D Condo Resort Dome-Rangsit) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
- E = พื้นที่ว่าง (ที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ซึ่งกรมธนารักษ์เป็นผู้มีอำนาจในการจัดการ โดยพัฒนาโครงการบ้านมั่นคง ในนามสหกรณ์เคหสถานปทุมธานีโมเดล จำกัด)
- F = อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ติดพื้นที่โครงการจำนวน 3 อาคาร)

รูปที่ 4.4.4-29 ผังพื้นที่จำลองทิศทางวันตกความเร็วลมสูงสุด
ระดับความสูง 2 เมตร ก่อน-หลังมีโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-19 สรุปความเร็วลมบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะมีผลกระทบความเร็วลมที่มีเกิดผลกระทบ ความเร็วลมสูงสุด ความสูงระดับ 2 เมตร

กลุ่ม	ลำดับที่	บ้านเลขที่	ลักษณะบ้าน/อาคาร		ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)				ระดับผลกระทบ	
					ก่อน	หลัง	เปลี่ยนแปลง		ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ
							ค่า	%		
F	1		อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA)	ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร	4.30	5.73	1.43	33.26	ลมโชย	ลมปานกลาง

ตารางที่ 4.4.4-20 สรุปความเร็วลมบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะมีผลกระทบความเร็วลมที่มีเกิดผลกระทบ ความเร็วลมต่ำสุด ความสูงระดับ 2 เมตร

กลุ่ม	ลำดับที่	บ้านเลขที่	ลักษณะบ้าน/อาคาร		ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)				ระดับผลกระทบ	
					ก่อน	หลัง	เปลี่ยนแปลง		ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ
							ค่า	%		
E	2	-	พื้นที่ว่าง	-	1.92	1.36	-0.56	-29.17	ลมอ่อน	ลมเบา

ตารางที่ 4.4.4-21 สรุปความเร็วลมบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะมีผลกระทบความเร็วลมที่มีเกิดผลกระทบ ความเร็วลมต่ำสุด ความสูงระดับ 9 เมตร

กลุ่ม	ลำดับที่	บ้านเลขที่	ลักษณะบ้าน/อาคาร		ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)				ระดับผลกระทบ	
					ก่อน	หลัง	เปลี่ยนแปลง		ก่อนมีโครงการ	หลังมีโครงการ
							ค่า	%		
F	1		อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA)	ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร	1.64	1.09	-0.55	-33.54	ลมอ่อน	ลมเบา

ตารางที่ 4.4.4-22 สรุปความเร็วลมบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะมีผลกระทบความเร็วลมที่มีเกิดผลกระทบ ความเร็วลมต่ำสุด
ความสูงระดับ 21 เมตร

กลุ่ม	ลำดับที่	บ้านเลขที่	ลักษณะบ้าน/อาคาร		ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)				ระดับผลกระทบ	
					ก่อน	หลัง	เปลี่ยนแปลง		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ
							ค่า	%		
F	1		อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA)	ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร	1.56	1.36	-0.20	-12.82	ลมอ่อน	ลมเบา

กลุ่ม	ลำดับที่	บ้านเลขที่	ลักษณะบ้าน/อาคาร		ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)				ระดับผลกระทบ	
					ก่อน	หลัง	เปลี่ยนแปลง		ก่อนมี โครงการ	หลังมี โครงการ
							ค่า	%		
F	1		อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA)	ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร	2.18	1.46	-0.72	-33.03	ลมอ่อน	ลมเบา

ความเร็วลมสูงสุด ในระดับความสูง 2 เมตร มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169)

1) ผลกระทบในความเร็วลมระดับ 2 เมตร เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์

กลุ่มอาคาร E รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลมความเร็วลมต่ำสุด ได้แก่ พื้นที่ว่าง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระดับกิจกรรมจากสภาวะที่มีความสบายเป็นสภาวะที่ไม่สบาย

กลุ่มอาคาร F รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลมความเร็วลมสูงสุด ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) เลขที่ 169 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระดับกิจกรรมจากสภาวะที่มีความสบายเป็นสภาวะที่รบกวนการทำกิจกรรมของมนุษย์

กลุ่มอาคาร A ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร B ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร C ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร D ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

2) ผลกระทบในความสูงระดับ 9 เมตร เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์

กลุ่มอาคาร F รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลมความเร็วลมต่ำสุด ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระดับกิจกรรมจากสภาวะที่มีความสบายเป็นสภาวะที่ไม่สบาย

กลุ่มอาคาร A ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร B ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร C ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร D ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร E ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

3) ผลกระทบในความสูงระดับ 21 เมตร เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์

กลุ่มอาคาร F รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลมความเร็วลมต่ำสุด ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระดับกิจกรรมจากสภาวะที่มีความสบายเป็นสภาวะที่ไม่สบาย

กลุ่มอาคาร A ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร B ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร C ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร D ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

กลุ่มอาคาร E ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับของกระแสลม

2.3) ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบังคับทิศทางลม สรุปดังนี้

จากการศึกษาผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงของกระแสลม ตามแนวทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ปี 2564 พบว่า อาคารที่ได้รับผลกระทบที่มีนัยสำคัญจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โครงการ KAVE AVA (เคฟ เอวา) เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (อาคารติดโครงการ จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร C D และ E) ซึ่งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดแจ้งไม่ประสงค์ตอบแบบสอบถาม

อนึ่ง เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566 ทีมงานบริษัทที่ปรึกษาและโครงการได้เข้าพบคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) เมื่อเวลา 14.00 – 16.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 19 คน (กรรมการและนิติบุคคลอาคารชุดรวม 7 คน ทีมงานบริษัทที่ปรึกษาจำนวน 6 คน และตัวแทนโครงการจำนวน 3 คน) ผู้ออกแบบสถาปัตย์ 3 คน) เพื่อแจ้งผลการประเมินผลกระทบด้านการบังคับแสงแดดและการเปลี่ยนแปลงของกระแสลม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) จากการพูดคุย พบว่า คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) มีข้อห่วงกังวลในด้านการบังคับแสงแดดและการเปลี่ยนแปลงของกระแสลม ในเรื่องการติดตั้งแผง Solar Roof (เนื่องจากอยู่ระหว่างการ

พิจารณาจะติดตั้งเพื่อนำมาลดค่าใช้จ่าย) ด้านเสียงรบกวน ฝุ่นละออง และความเสียหายต่ออาคารจากการก่อสร้าง โดยเน้นย้ำให้ดูแลการก่อสร้างหากมีลูกบ้านได้รับผลกระทบให้แก้ไขปัญหาโดยให้ประสานกันต่อไป ซึ่งโครงการได้ชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ สำหรับการติดตั้งแผง Solar Roof บนหลังคาจะมีการประสานร่วมกับตัวแทนโครงการต่อไป (ดูรูปที่ 4.4.4-31)



รูปที่ 4.4.4-31 โครงการได้เข้าพบคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2566

นอกจากนี้ ได้อนุญาตให้บริษัทที่ปรึกษาติดป้ายประชาสัมพันธ์ และจัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน QR Code Line Group เชิญชวนให้ผู้พักอาศัยแสดงความคิดเห็นผ่านทาง QR Code และตั้งโต๊ะเพื่อสอบถามความคิดเห็นบริเวณหน้าห้องนิติบุคคลอาคารชุด (ดูรูปที่ 4.4.4-32) เพื่อสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยในโครงการอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) เพิ่มเติมเมื่อวันที่ 28-29 ตุลาคม 2566 (ตั้งแต่เวลา 13.00 – 18.00 น.) โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องการบดบังแสงแดดและการเปลี่ยนแปลงทิศทางลม จำนวน 54 ชุด ดังนี้

- (1) การบดบังแสงแดด มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 54 ชุด ไม่มีข้อห่วงกังวล และเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอ
- (2) การบดบังทิศทางลม มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 54 ชุด โดยห่วงกังวลเรื่องการบดบังทิศทางลม จำนวน 1 ชุด ในระดับปานกลาง และเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอ



รูปที่ 4.4.4-32 การติดป้ายประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ผู้พักอาศัยร่วมแสดงความคิดเห็นผ่านทาง QR Code และการตั้งโต๊ะเพื่อสอบถามความคิดเห็นบริเวณหน้าห้องนิติบุคคลอาคารชุด

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมต่อผู้ได้รับผลกระทบ โดยโครงการต้องทำหนังสือแจ้งประธานและคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) หากได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ สามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้จนถึงภายในระยะ 1 ปี หลังจดทะเบียนอาคารชุด โดยติดต่อผู้จัดการโครงการ เบอร์โทรศัพท์ 02-168-0000 เพื่อหารือการแก้ไขปัญหา แต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)

4.4.5 การดุดกลืนคลื่นวิทยุ และบดบังสัญญาณโทรทัศน์

- ระยะเปิดดำเนินการ

การประเมินผลกระทบจากการดุดกลืนคลื่นวิทยุ และบดบังสัญญาณโทรทัศน์ของอาคารภายในโครงการต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งเสนอมาตรการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โดยอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลงส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มข้นลดลง ดังแสดงรายละเอียดดังนี้

1) คลื่นสัญญาณวิทยุ

จากสภาพปกติที่ประชากรส่วนใหญ่นิยมรับฟังวิทยุระบบ FM ที่ส่งสัญญาณออกอากาศด้วยคลื่นในย่าน 87.5-108 MHz ดังนั้น จึงอธิบายโดยใช้รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น FM เป็นหลัก

(1) มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM

ITU (International Telecommunication Union) ได้กำหนดมาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength) ของแต่ละพื้นที่เขตบริการไว้ ดังแสดงในตารางที่ 4.4.5-1

ตารางที่ 4.4.5-1 มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength)

Areas	Services	
	Monophonic dB ($\mu\text{V/M}$)	Stereophonic dB ($\mu\text{V/M}$)
Rural	48	54
Urban	60	66
Large Cities	70	74

ตารางที่ 4.4.5-1 ได้สรุปค่ามาตรฐานความเข้มสัญญาณที่แนะนำสำหรับการออกแบบสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ FM (Stereo or Mono) ในเขตพื้นที่เมืองใหญ่และชนบท ดังนี้

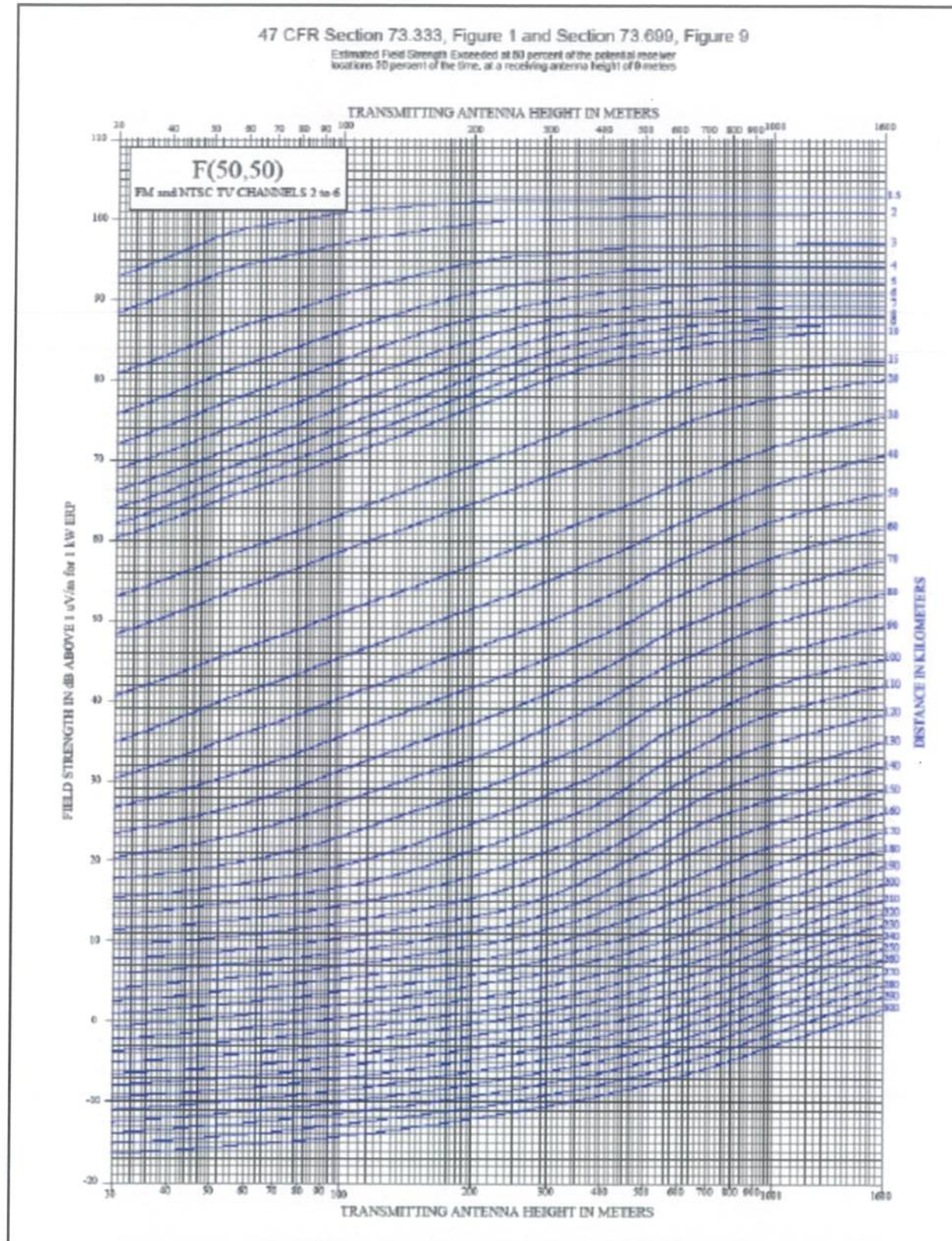
- เขตบริการพื้นที่ในชนบท (Rural Area) การส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ FM ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อย เท่ากับ 54 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมือง (Urban Area) ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อย เท่ากับ 66 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมืองขนาดใหญ่ (Large Cities Area) สัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อย เท่ากับ 74 dB

โครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองคลองหลวง ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในเขตเมืองที่มีสิ่งปลูกสร้างหนาแน่น ซึ่งหากต้องการให้คุณภาพของเสียงในพื้นที่ให้บริการมีคุณภาพและให้ผู้ฟังสามารถรับฟังเสียงได้ชัดเจน จำเป็นต้องเพิ่มระดับความเข้มสัญญาณให้มีค่าสูงกว่าค่าความเข้มสัญญาณที่แนะนำสำหรับเขตเมืองแต่ไม่ถึงขนาดเมืองขนาดใหญ่ คือ อย่างน้อยเท่ากับ 74 dB

(2) ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณกับระยะทางการให้บริการ

ความเข้มสัญญาณวิทยุกับระยะทางการให้บริการจะมีความสัมพันธ์กัน อาทิ หากสมมติให้ความสูงของเสาอากาศสถานีส่งเป็น 60 เมตร และให้ระดับความเข้มสัญญาณที่ต้องการเป็น 60 dB รัศมีของการบริการจะมีระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร (ดูรูปที่ 4.4.5-1)

ทั้งนี้ เนื่องจากในทางปฏิบัติสถานีวิทยุระบบ FM จะสามารถแพร่กระจายคลื่นไปได้เพียงระยะทางสั้นๆ เท่านั้น (จึงจำเป็นต้องมีสถานีลูกข่ายเพื่อถ่ายทอดสัญญาณเป็นระยะๆ) โดยหากความเข้มสัญญาณไม่มากพอที่เครื่องรับจะรับสัญญาณระบบ FM Stereo ได้ ระบบภาครับในเครื่องรับวิทยุจะปรับไปเป็น FM Mono โดยอัตโนมัติ



รูปที่ 4.4.5-1 ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณ ระยะทางการให้บริการและความสูงของสถานีส่ง

(3) การรบกวนสัญญาณวิทยุจากการสร้างอาคาร

ในทางทฤษฎีการสร้างอาคารจะทำให้เครื่องรับวิทยุได้รับสัญญาณวิทยุที่มีความเข้มสัญญาณลดลง (ในกรณีที่ตัวอาคารขวางแนวการส่งคลื่นจากสถานีส่งมายังเครื่องรับในแนวตรง กล่าวคือ ขวาง Line of Sight) แต่ในทางปฏิบัติการสร้างอาคารกลับไม่มีผลกับการรับสัญญาณวิทยุมากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- สถานีส่งในเขตพื้นที่แต่ละแห่งจะออกอากาศด้วยกำลังส่งที่มีความเข้มข้นของสัญญาณเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการนั้น ๆ อยู่แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในชอกอาคาร ชั้นใต้ดิน หรือแม้แต่ตัวอาคารบัง Line of Sight ก็ตาม

- ในช่วงเวลาที่ระดับความเข้มสัญญาณตกลงไป (ชั่วคราวหรือถาวรแล้วแต่เหตุ) เครื่องรับจะปรับรูปแบบการรับสัญญาณจาก FM Stereo เป็น FM Mono โดยทันที ซึ่งไม่ได้ทำให้การรับฟังเสียงจากเครื่องวิทยุสะดุดลง (No Service Impact)

- เครื่องรับวิทยุในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าในสมัยก่อนมากมีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐาน ทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณภาครับมีค่าที่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ความเข้มสัญญาณที่ลดลงในระดับไม่มาก ไม่ทำให้เครื่องรับวิทยุเปลี่ยนรูปแบบการรับสัญญาณไปเป็น FM Mono

ที่มา : 1. <http://www.fcc.gov/mb/audio/fmclasses.html>
 2. <http://www.fcc.gov/mb/audio/bickel/curves.html>
 3. มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงสำหรับชุมชน

2) คลื่นสัญญาณโทรทัศน์

คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ช่วง $10^8 - 10^{12}$ เฮิรตซ์ จะไม่สะท้อนที่ชั้นบรรยากาศไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก มีประโยชน์ในการสื่อสาร โดยในการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์จะต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ เพราะสัญญาณจะเดินทางเป็นเส้นตรง และผิวโลกมีความโค้ง (ดูรูปที่ 4.4.5-2) ดังนั้น สัญญาณจึงไปได้ไกลสุดเพียงประมาณ 80 กิโลเมตรบนผิวโลก ทั้งนี้ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์มีความยาวคลื่นสั้น จึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ๆ ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับของภาพ



รูปที่ 4.4.5-2 ลักษณะการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์

ที่มา : สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว, ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ฟิสิกส์ราชชมก. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. 2536, หน้า 243.

ปัจจุบันระบบคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ที่ใช้เป็นระบบโทรทัศน์ดิจิทัล (Digital Television) ซึ่งเป็นระบบการรับ-ส่งสัญญาณภาพและเสียงที่มีรูปแบบมาตรฐานพัฒนามาจากโทรทัศน์อนาล็อกมีระบบการส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบดิจิทัล คือ ส่งข้อมูลเป็นบิต การส่งข้อมูลแบบนี้สามารถส่งข้อมูลได้มากกว่าแบบอนาล็อกเป็นการผสมคลื่นแบบ COFDM โดยในหนึ่งช่องสัญญาณสามารถนำมาส่งได้หลายๆ รายการโทรทัศน์ (Program) เรียกได้อีกอย่างว่าการแพร่กระจายคลื่นแบบหลากหลายรายการ (Multicasting) การส่งสัญญาณเป็นแบบดิจิทัลทำให้ได้คุณภาพของภาพและเสียงดีกว่าอนาล็อก เช่น โทรทัศน์ระบบ HDTV โดยโทรทัศน์ระบบดิจิทัลจะมีคุณภาพของสัญญาณที่ดีขึ้น ภาพจะคมชัดเสมอ อัตราการถูกรบกวนน้อย ไม่มีคลื่นแทรกหรือการสั่นสะเทือน ซึ่งในการรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลประชาชนสามารถรับรายการต่างๆ ได้โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนโทรทัศน์ใหม่ เพียงใช้การติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิทัล/อุปกรณ์แปลงสัญญาณระบบดิจิทัล (Set-Top Box) เป็นอุปกรณ์เสริมเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม ซึ่งทำให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลได้ หรืออาจเปลี่ยนไปใช้โทรทัศน์ที่สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลแบบ DVB-T2 ในตัวก็ได้

ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ก่อนก่อสร้างโครงการต้องทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะประชิด และระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบจากการดูคลื่นคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์/โทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ต สามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้จนถึงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจดทะเบียนอาคารชุด โดยติดต่อได้ที่ผู้จัดการโครงการ เบอร์โทรศัพท์ 02-168-0000 เพื่อหารือการแก้ไขปัญหา โดยโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแจ้ง แต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)

4.5 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ แสดงไว้ในตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 สรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม											
	ระยะเวลาการก่อสร้าง						ระยะเวลาเปิดดำเนินการ					
	ผลดี			ผลเสีย			ผลดี			ผลเสีย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ												
- ลักษณะภูมิประเทศ					X						X	
- ดินและการชะล้างพังทลาย					X							X
- ทรัพยากรน้ำ						X					X	
- คุณภาพอากาศ				X								X
- เสียง				X								X
- ความสั่นสะเทือน				X								X
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ												
- ทรัพยากรชีวภาพทางบก						X						X
- ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ					X					X		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์												
- แหล่งน้ำใช้					X					X		
- การใช้ไฟฟ้า					X					X		
- ขยะมูลฝอย					X					X		
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม					X					X		
- การป้องกันอัคคีภัย					X					X		
- การคมนาคม					X					X		
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน					X							
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต												
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม					X						X	
- ความปลอดภัย				X							X	
- สาธารณสุข					X						X	
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ				X						X		

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) จะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านบวก (ผลดี) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อการระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ การคมนาคมขนส่ง คุณภาพชีวิตในด้านความปลอดภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยทั่วไปมีการกำหนดโดยใช้ข้อมูลของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ ซึ่งมาตรการที่กำหนดขึ้นจะช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว และการกำหนดมาตรการต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่สามารถปฏิบัติได้จริงและมีความเป็นไปได้ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย ดังแสดงในตารางที่ 5.1-2 ถึง 5.1-3

5.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามตารางที่ 5.1-2 ถึง 5.1-3 แล้วยังจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการอย่างต่อเนื่องด้วย เพื่อให้ทำให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย

อนึ่ง โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว เทศบาลเมืองคลองหลวงจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต ซึ่งในการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด (เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำรายงานดังกล่าวทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง

ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบดังกล่าว โครงการจะระบุให้ชัดเจนไว้ในตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1 และ 5.2-2

5.3 รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการแก้ไขผลกระทบและผลการติดตามตรวจสอบต่างๆ

รูปแบบรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการแก้ไขผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในตารางที่ 5.3-1
2. แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังแสดงในตารางที่ 5.3-2
3. แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 5.3-3
4. แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระเหยน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 5.3-4
5. แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)
6. รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ตั้งอยู่ที่ ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการโดยบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 751 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 750 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร ทางเชื่อมจำนวน 1 แห่ง ป้อมยาม และศาลา โดยก่อสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 221977 เลขที่ดิน 103 ขนาดพื้นที่ดิน 3-3-71.3 ไร่ (6,285.2 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท รักดีหามจิว จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde)	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ (กรณีที่ยังไม่จดทะเบียนอาคารชุด)/นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด และโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว) เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
	2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และเทศบาลเมืองคลองหลวงทุก 6 เดือน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ (กรณีที่ยังไม่จดทะเบียนอาคารชุด)/นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด และโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว) เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ (กรณีที่ยังไม่จดทะเบียนอาคารชุด)/นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด และโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว) เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
	3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมาย และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้กับสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
	3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ			

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชท.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้เห็นขอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และ ก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และ หลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่า เจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ใน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง และระยะเวลาการ เปิดดำเนินการ	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ (กรณีที่ยังไม่จดทะเบียนอาคาร ชุด)/นิติบุคคลอาคารชุด (กรณี จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด และ โอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว) เป็น ผู้รับผิดชอบ ทั้งหมดอย่าง เคร่งครัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย แก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง และระยะเวลาการ เปิดดำเนินการ	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ (กรณีที่ยัง ไม่จดทะเบียนอาคารชุด)/นิติบุคคล อาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคล อาคารชุด และโอนกรรมสิทธิ์

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป			เรียบร้อยแล้ว) เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด
2. การประชาสัมพันธ์และ เผยแพร่โครงการ	การประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจโครงการและมาตรการต่างๆ ได้แก่ ประชาชนและสถานประกอบการระยะประชิดติดโครงการ และระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้งประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองคลองหลวง งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองคลองหลวง และสถานพยาบาลใกล้เคียงเพื่อให้รับรู้และเข้าใจมาตรการฯ ต่างๆ ของโครงการ พร้อมทั้งสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน			
2.1 การประชาสัมพันธ์ โครงการและเผยแพร่มาตรการ โครงการ	1. จัดให้มีป้ายการประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยติดตั้งป้ายความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 4.8 เมตร ในการก่อสร้างโครงการบริเวณแนวรั้วด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 751 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 750 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1		- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อาคาร ทางเชื่อม จำนวน 1 แห่ง ป้อมยาม และศาลา โดยประชาสัมพันธ์และแจ้งทราบก่อนที่มีการก่อสร้างเป็นระยะเวลา 15 วัน ในแต่ละช่วง พร้อมทั้งระบุอย่างน้อยดังนี้</p> <p>1.1 ชื่อโครงการ</p> <p>1.2 เจ้าของโครงการ</p> <p>1.3 ลักษณะโครงการและขนาดพื้นที่โครงการโดยสรุป</p> <p>1.4 ระยะเวลาก่อสร้าง (จำนวนวัน ระบุวันเริ่มและวันสิ้นสุด)</p> <p>1.5 แผนงานการก่อสร้าง รายละเอียดวันและเวลาการทำงาน</p> <p>1.6 เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง</p> <p>1.7 สถาปนิกโครงการ</p> <p>1.8 วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์</p> <p>1.9 ผู้รับผิดชอบโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง</p> <p>1.10 เลขที่หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ที่ ทส..... ลงวันที่.....)</p> <p>1.11 ตารางสรุปมาตรการและตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ</p> <p>1.12 สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัย</p>			

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.13 ขั้นตอนการชดเชยเยียวยาผลกระทบ กรณีเกิดความเสียหาย</p> <p>1.14 ผังรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>1.15 ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับเรื่องร้องเรียน</p> <p>1.16 ช่องทางติดต่อ/รับเรื่องร้องเรียน (ระบุอย่างน้อย 3 ช่องทาง)</p> <p>1.17 ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและกองช่างเทศบาลเมืองคลองหลวง</p> <p>1.18 ข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น</p>			
	<p>2. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ โดยการจัดส่งเอกสารต่างๆ ทางไปรษณีย์เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ และดำเนินการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียดเอกสารดังนี้</p> <p>2.1 ตารางสรุปและตารางฉบับสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.2 รายละเอียด/ ผังรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการชดเชยเยียวยาผลกระทบ กรณีเกิดความเสียหาย</p> <p>2.3 ช่องทางรับเรื่องร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียงประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล ผู้รับเรื่องร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) (เช่น เว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของโครงการ และแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น) ที่อยู่สำหรับการจัดส่งไปรษณีย์ การติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยามและการเข้าพบเจ้าหน้าที่โดยตรงที่สำนักงานโครงการ</p>		- ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนการก่อสร้าง	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่าง เคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การเปิดใช้อาคาร โดยการจัดส่งเอกสารต่างๆ ทางไปรษณีย์ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ และดำเนินการแจกเอกสารประชาสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียดเอกสารดังนี้</p> <p>3.1 ตารางสรุปและตารางฉบับสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.2 รายละเอียด/ ผังรับเรื่องร้องเรียน และขั้นตอนการชดเชยเยียวยาผลกระทบ กรณีเกิดความเสียหาย</p> <p>3.3 ช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล ผู้รับเรื่องร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) (เช่น เว็บไซต์ และแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น) ที่อยู่สำหรับการจัดส่งไปรษณีย์ การติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และการเข้าพบเจ้าหน้าที่โดยตรงที่สำนักงานโครงการ และนำส่งเอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะเปิดดำเนินการ</p>		<p>ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>ล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเปิดดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดอย่างเคร่งครัด</p>
2.2 การประชาสัมพันธ์ การขายและการจดทะเบียน	<p>1. ในกรณีที่โครงการมีการโฆษณาขายหรือเปิดให้จองห้องชุด โครงการต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไป ไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อย 1 ชุด</p>		- ตั้งแต่เริ่มขายโครงการจน การขายเสร็จสิ้น	- บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ 8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2. การทำสัญญาซื้อขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบ อช. 22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551</p> <p>3. ผู้บริหารอาคารชุด หรือนิติบุคคลอาคารชุดต้องแจ้งให้ผู้ซื้อหรือเจ้าของอาคารห้องชุดทราบว่า การกระทำใดๆ ต่อทรัพย์สินบุคคลที่อาจมีผลกระทบกระเทือนต่อทรัพย์สินกลาง ต้องได้รับมติจากที่ประชุมเจ้าของร่วม หรือต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายอาคารชุดหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ</p>			

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) (ในระยะก่อสร้าง) และระยะที่ยังไม่จดทะเบียนอาคารชุด/นิติบุคคลอาคารชุด) ต้องดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้างต้องการจัดทำผังขั้นตอนการประสานงานเรื่องร้องเรียนทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ สนองต่อเทศบาลเมืองคลองหลวง
- จัดให้มีบริษัทผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบมาตรการที่ต้องปฏิบัติตามตั้งแต่ต้นในการประมูลงานก่อสร้างของโครงการ
- กำชับคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในระยะก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ได้รับการเห็นชอบติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง ทั้งนี้ โครงการต้องแจ้งนิติบุคคลอาคารชุดที่จะบริหารโครงการให้รับทราบการจัดส่งรายงานฯ ดังกล่าว โดยหากหลีกเลี่ยงหรือไม่นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>ช่วงก่อสร้างอาคารโครงการ ต้องมีการวางแผนและ จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การจัดทำรั้วโดยรอบพื้นที่ ก่อสร้าง การแจ้งประชาสัมพันธ์การก่อสร้างกับอาคาร ข้างเคียง เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. โครงการจัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร โดยรอบ พื้นที่โครงการ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>2. โครงการจัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 30 เซนติเมตร ความลึก 20 เซนติเมตร และความลาดเอียง 1 : 200 รอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อดักขยะเพื่อให้เศษตะกอนดินหรือ เศษหิน กรวด หินทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายน้ำ ลงสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอด ผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียง รากใหญ่-บางชันต่อไป โดยไม่ให้น้ำหลากไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3. โครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาด (ก x ย) ไม่ น้อยกว่า 2.4 x 4.8 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของ โครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ ใช้ในการก่อสร้างพร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ โครงการ เทศบาลเมืองคลองหลวง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งแสดงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนสำหรับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ และจัดตั้ง Line Add เพื่อสามารถประสานโครงการ รวมทั้งช่องทางการประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยติด บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>4. โครงการต้องดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>1. โครงการดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความ เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2. โครงการปรับปรุงสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้าง โครงการเฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>3. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วให้มีความ สมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถาม ถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หาก มีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	
1.2 คุณภาพอากาศ	1) คาดการณ์ค่ามลพิษทางอากาศช่วงก่อสร้างจากพื้นที่ ก่อสร้าง จาการถบรทุก และจากเครื่องจักรกลที่ใช้ใน การก่อสร้าง 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดของกรม ควบคุมมลพิษไม่ได้การตรวจวัด บริษัทที่ปรึกษาจึงเทียบ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) กับผลตรวจวัด คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูง ที่สุด เท่ากับ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับ ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) จากกิจกรรมการ ก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 0.222526 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มี ค่าไม่เกินมาตรฐาน (มาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เมื่อรวม ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ 0.122 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 0.184783 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเกินมาตรฐานเหมือนก่อนมีโครงการ (ค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชน สัมพันธ์จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และให้ชื่อพร้อม เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ เบอร์ โทรศัพท์ 02-521-9533 กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบ โครงการต้องแจ้งชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้อาศัย โดยรอบพื้นที่ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก รวมทั้งจัดให้มี Line add พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนว ทางแก้ไขโดยทันที โดยประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อติด บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน 2) โครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการขนาด (ก x ย) ไม่น้อยกว่า 2.4 x 4.8 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของ โครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ใน การก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการ เทศบาลเมืองคลองหลวง และเลขที่หนังสือเห็นชอบพร้อมทั้งแสดงช่อง ทางการรับเรื่องร้องเรียนสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ และจัดตั้ง	1. โครงการจัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง รวม (ISP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการ (ก่อนแนวรั้วโครงการ) จำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และ รายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) จำนวน 1 จุด (หลังแนวรั้วโครงการ) โดย ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง โดยติดประชาสัมพันธ์ผลการ ตรวจวัดบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ 2. โครงการจัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทาง อากาศโดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ภายใน

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เมื่อรวมผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ 0.079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 0.086525 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าเกินมาตรฐานเหมือนก่อนมีโครงการ (ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.0375 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>3. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เมื่อรวมผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 6.510 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 6.517821 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>4. สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (HC) เมื่อรวมผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ 1.324 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 0.001848 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เมื่อรวมผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ 0.113 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 0.125537 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐาน (ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เมื่อรวมผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ 0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 0.056518 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีค่า</p>	<p>Line add ระหว่างพื้นที่ใกล้เคียงโครงการกับผู้ควบคุมงานก่อสร้างและตัวแทนโครงการ เพื่อสามารถประสานโครงการ รวมทั้งช่องทางการประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยติดบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1) โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นทุกวัน (ยกเว้นวันฝนตก) โดยฉีดพรมทุก 3 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาพื้นที่ตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>2) โครงการติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง Mesh Sheet (แบบกันไฟลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากอาคารก่อสร้างในชั้นที่สูงฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</p> <p>3) โครงการจัดให้มีหัวฉีดสเปรย์น้ำ (Spray Nozzles) ติดตั้งที่รั้วชั่วคราวตามแนวเขตที่ดินโดยรอบโครงการและบนอาคารย้ายไปตามชั้นที่มีการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</p> <p>4) โครงการต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลักและรายย่อยทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาว่าจ้างก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติจะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และมีบทปรับ</p>	<p>พื้นที่โครงการ (ก่อนแนวรั้วโครงการ) จำนวน 1 จุด โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) จำนวน 1 จุด (หลังแนวรั้วโครงการ) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยติดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p> <p>3. โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง โดยหากหลีกเลี่ยงหรือไม่นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2</p> <p>4. ในกรณีที่มียางานคุณภาพอากาศจากหน่วยงาน ประกาศว่ามีความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานที่ 37.5 ไมโครกรัม/</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่เกินมาตรฐาน (มาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>3. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1) โครงการจัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากบ้าน/อาคารที่อยู่ใกล้เคียงให้มากที่สุด</p> <p>2) โครงการไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>4. มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร</p> <p>1) โครงการกำหนดให้ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง หิน หินทราย เพื่อป้องกันการรบกวนพล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>2) โครงการกำหนดให้อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>5. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <p>- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน โดยต้องตรวจสอบบำรุงรักษา ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</p> <p>6. มาตรการด้านการจัดการของเสีย</p> <p>- โครงการกำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ลูกบาศก์เมตร (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2565) หรือมีค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (ค่า AQI) อยู่ในระดับที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งหากหน่วยงานราชการขอความร่วมมือให้มีการดำเนินการใดๆ ในช่วงที่มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในบรรยากาศมีค่าเกินค่ามาตรฐาน ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. โครงการจัดให้มีการตรวจวัดควันดำของยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้เครื่องยนต์ประเภทดีเซล ภายใน 3 เดือน ก่อนการใช้งาน และทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการใช้งาน โดยการตรวจวัดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่มีการรับรอง และบันทึกผลการตรวจวัดเก็บไว้ที่สำนักงานก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>6. โครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. มาตรการด้านการขนส่ง</p> <p>1) บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการต้องปิดทับตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน หินทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>2) โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความเป็นระเบียบ และความสะอาดบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3) โครงการตรวจสอบและป้องกันความเสียหายของเส้นทางการลำเลียงเศษวัสดุที่จะนำไปทิ้ง ต้องไม่สร้างความเดือดร้อนและความเสียหายให้กับชุมชนหรือเส้นทาง โดยมีการล้างล้อรถก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และมีการคลุมผ้าใบรถขนส่งเศษคอนกรีตหรือดินที่จะนำออกนอกพื้นที่</p> <p>4) โครงการล้างล้อรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน โดยใช้ระบบล้างล้อรถแรงดันน้ำสูงล้างทำความสะอาดล้อรถและช่วงล่างของรถบรรทุกทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ</p> <p>5) โครงการตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และรถขนส่งเศษวัสดุ และเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือของเครื่องยนต์/เครื่องจักรแต่ละชนิดให้อยู่ในที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	<p>1) ผลกระทบระดับเสียงจากการก่อสร้าง อาคารข้างเคียงจะได้รับเสียงจากการก่อสร้าง มีระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 70 dB(A) และระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ 2550)</p> <p>1.1) ทิศเหนือ ร้านรับซ่อมรถยนต์ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง (เลขที่ 61/16) ซึ่งอยู่ถัดจากถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น และคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น ได้รับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการร่วมกับเสียงปัจจุบัน 63.02-67.37 และเสียงรบกวน (-20.42) ถึง 7.05</p> <p>1.2) ทิศตะวันออก อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร D) โครงการ KAVE AVA ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (เลขที่ 169) ได้รับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการร่วมกับเสียงปัจจุบัน 62.93-64.43 และเสียงรบกวน (-15.10) ถึง 9.93</p> <p>1.3) ทิศใต้ ร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขา ดิคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอยู่ถัดจากพื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) ได้รับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการร่วมกับเสียงปัจจุบัน 62.90-63.63 และเสียงรบกวน (-19.85) ถึง 2.75</p>	<p>1. โครงการต้องจัดให้มีกำแพงกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงในแต่ละช่วงเดือน ดังนี้</p> <p>1.1 เดือนที่ 1 (ช่วงงานปรับสภาพพื้นที่โครงการ) ช่วงเดือนที่ 2-6 งานทำเสาเข็มและฐานรากอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) โครงการจัดทำรั้ว Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 6 เมตร ด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก สำหรับด้านทิศเหนือ และทิศใต้ ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อความเรียบร้อย</p> <p>1.2 เดือนที่ 7 และช่วงเดือนที่ 10-16 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ้อนทับงานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <p>- อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ (ย้ายไปตามชั้นที่ก่อสร้าง) โดยเลือกใช้ Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 2.5 เมตร ที่ขอบอาคารทุกด้าน ในการก่อสร้าง ชั้นที่ 1-36</p>	<p>1. โครงการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ทำงานให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>2. โครงการจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และเสียงรบกวนภายในพื้นที่โครงการ (ก่อนแนวรั้วโครงการ) จำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดบริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (หลังแนวรั้วโครงการ) จำนวน 1 จุด โดยตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยติดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p> <p>3. โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง โดยหากหลักเสียงหรือไม่นำส่งรายงานผล</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1.4) ทิศตะวันตก</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานบันเทิง (Rest Rangsit) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ได้รับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการร่วมกับเสียงปัจจุบัน 62.90-63.63 และเสียงรบกวน (-18.13) ถึง 6.89 - อาคารชุดพักอาศัย (ยู บ้านสุขสบาย) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (เลขที่ 78) ซึ่งอยู่ติดจากพื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) ได้รับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการร่วมกับเสียงปัจจุบัน 62.90-63.21 และเสียงรบกวน (-2.55) ถึง (-0.88) <p>ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ (ย้ายไปตามชั้นที่ก่อสร้าง) โดยเลือกใช้ Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 2.5 เมตร ที่ขอบอาคารทุกด้าน ในการก่อสร้าง ชั้นที่ 1-9 <p>1.3 เดือนที่ 8-9 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภค</p> <p>อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ้อนทับงานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) รวมไปถึงการทำเสาเข็มงานระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสาเข็มระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ <p>โครงการจัดทำรั้ว Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 6 เมตร ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก สำหรับด้านทิศเหนือ และทิศใต้ ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อความเรียบร้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ (ย้ายไปตามชั้นที่ก่อสร้าง) โดยเลือกใช้ Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลด 	<p>การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2</p> <p>4. โครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด (ก x ย) ไม่น้อยกว่า 2.4 x 4.8 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการ เทศบาลเมืองคลองหลวง และเลขที่หนังสือเห็นชอบพร้อมทั้งแสดงช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ และจัดตั้ง Line Add ระหว่างพื้นที่ใกล้เคียงโครงการกับผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และตัวแทนโครงการ เพื่อสามารถประสานโครงการ รวมทั้งช่องทางการประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยติดบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 2.5 เมตร ที่ขอบอาคารทุกด้าน ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-36</p> <p>- อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ (ย้ายไปตามชั้นที่ก่อสร้าง) โดยเลือกใช้ Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 2.5 เมตร ที่ขอบอาคารทุกด้าน ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-9</p> <p>1.4 เดือนที่ 17-20 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ้อนทับงาน ตกแต่งภายในและภายนอกอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <p>- อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ (ย้ายไปตามชั้นที่ก่อสร้าง) โดยเลือกใช้ Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 2.5 เมตร ที่ขอบอาคารทุกด้าน ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-36</p> <p>- อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ในช่วงกิจกรรมงาน ตกแต่งและเก็บทำความสะอาด จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคาร</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จะเป็นเสมือนกำแพงกันเสียงในลักษณะห้องปิดทับอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>1.5 เดือนที่ 21-24 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ้อนทับงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)</p> <p>- อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ (ย้ายไปตามชั้นที่ก่อสร้าง) โดยเลือกใช้ Metal Sheet (แผ่นเหล็กรีดเป็นลอน) ความหนา 0.45 มิลลิเมตร 3 แผ่นซ้อนกัน ให้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร (หรือวัสดุอื่นที่ลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) และมีเอกสารรับรอง) ความสูง 2.5 เมตร ที่ขอบอาคารทุกด้าน ในการก่อสร้างชั้นที่ 1-36 สำหรับในชั้นที่มีกิจกรรมงานตกแต่งและเก็บทำความสะอาด จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกันเสียงในลักษณะห้องปิดทับอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>1.6 ช่วงเดือนที่ 25-26 งานตกแต่งภายในและภายนอกอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ้อนทับงานเก็บทำความสะอาดอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ในช่วงกิจกรรมงานตกแต่งและเก็บทำความสะอาด จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกันเสียงในลักษณะห้องปิดทับอีกชั้นหนึ่ง</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. โครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงาน ในวันจันทร์-วันเสาร์ ทำงานในช่วงเวลา 08.00 -17.00 น. โดยหยุดก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. หลังจากนั้นเป็นการเก็บงาน รวมถึงทำความสะอาด และให้คนงานออกนอกพื้นที่ก่อนเวลา 18.00 น. กรณีมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว จะดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานรากเท่านั้น ให้ก่อสร้างได้ไม่เกิน 20.00 น. (ไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์) และแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน รวมไปถึงมีการวางแผนการก่อสร้างในกรณีที่มีการทำงานล่วงเวลาโดยต้องแจ้งแผนงานกับข้างเคียงล่วงหน้าในทุกกิจกรรม และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อน สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. โครงการต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลักและรายย่อยทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาว่าจ้างก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติจะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และมีบทปรับ</p> <p>4. ในการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือ โครงการกำหนดไม่ใช่เครื่องจักรในการก่อสร้างพร้อมกันโดยไม่จำเป็น</p> <p>5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาดูแลระหว่างการพักเครื่อง</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. โครงการใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>7. โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>8. โครงการจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>9. โครงการต้องคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้าง และกำหนดเงื่อนไขต้องปฏิบัติตามมาตรการ ทั้งนี้ หากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทปรับ โดยเงื่อนไขดังกล่าวจะระบุอยู่ใน TOR ในสัญญา</p> <p>10. ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ เบอร์โทรศัพท์ 02-521-9533 กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการต้องแจ้งชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้อาศัยโดยรอบพื้นที่ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก รวมทั้งจัดให้มี Line Add พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที โดยประชาสัมพันธ์ช่องทางติดต่อติดบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	<p>อาคารที่อยู่ใกล้และอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ดังนี้</p> <p>1) ด้านทิศเหนือ ร้านรับซ่อมรถยนต์ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง (เลขที่ 61/16) ซึ่งอยู่ถัดจากถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน และคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากการก่อสร้าง 0.06-0.37 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p> <p>2) ด้านทิศตะวันออก อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร E) โครงการ KAVE AVA ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (เลขที่ 169) ความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากการก่อสร้าง 0.37-2.27 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p> <p>3) ด้านทิศใต้ ร้านสะดวกซื้อ (เซเว่น อีเลฟเว่น สาขาติคคอนโด (เชียงราก)) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอยู่ถัดจากพื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถของอาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) ความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากการก่อสร้าง 0.06-1.14 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p>	<p>1. โครงการใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียกในการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย เสาเข็มกต (Jack In Pile) ในการก่อสร้างอาคารจอดรถยนต์ เสาเข็มเจาะแบบแห้งในการก่อสร้างบ่อหน่วยน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>2. โครงการกำหนดช่วงเวลาการทำงานในวันจันทร์-วันเสาร์ทำงานในช่วงเวลา 08.00 -17.00 น. โดยหยุดก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. หลังจากนั้นเป็นการเก็บงาน รวมถึงทำความสะอาด และให้คนงานออกนอกพื้นที่ก่อนเวลา 18.00 น. กรณีมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว จะดำเนินการได้เฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานรากเท่านั้น ให้ก่อสร้างได้ไม่เกิน 20.00 น. (ไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์) และแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน รวมไปถึงมีการวางแผนการก่อสร้างในกรณีที่มีการทำงานล่วงเวลาโดยต้องแจ้งแผนงานกับข้างเคียงล่วงหน้าในทุกกิจกรรม และต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาตรับทราบ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. โครงการต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลักและรายย่อยทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาว่าจ้างก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และมีบทปรับ</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และ ความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และหากพบว่าผู้ใดได้รับผลกระทบต้องปรับปรุงวิธีการทำเสาเข็มเพื่อลดความสั่นสะเทือน</p> <p>2. โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2535) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อโครงการ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน และจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) ด้านทัศนียภาพ บ้านพักอาศัย ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง (เลขที่ 61) ความสั้นสะท้อนที่ได้รับจากการก่อสร้าง 0.14-1.80 มิลลิเมตร/วินาที (ไม่เกินค่ามาตรฐานความสั้นสะท้อนที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที)</p> <p>ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>4. ก่อนการก่อสร้าง ตัวแทนโครงการและผู้รับเหมาต้องเข้าพบเพื่อแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยหาการสำรวจถ่ายภาพสภาพรั้วกำแพงบ้าน และตัวอาคาร/บ้านติดพื้นที่โครงการทุกหลัง และบ้านในระยะ 100 เมตร (ยกเว้นบ้านที่ได้รับการปฏิเสธ อย่าง เป็นลายลักษณ์อักษร) โดยเข้าสำรวจล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน</p> <p>กรณีการก่อสร้างในพื้นที่ทำให้เกิดความเสียหายโครงการต้องซ่อมแซมและชดเชยความเสียหาย</p> <p>5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ เบอร์โทรศัพท์ 02-521-9533 กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการต้องแจ้งชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้อาศัยโดยรอบพื้นที่ เพื่อให้สามารถติดต่อได้อย่างสะดวก รวมทั้งจัดให้มี Line Add พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที โดยประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อติดบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>6. จัดให้มีการประกันภัยโดยต้องมีวงเงินครอบคลุมความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย ค่ารักษาพยาบาล และทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 จากการก่อสร้างโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมาย พ.ศ. 2564 โดยให้แสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	<p>2561 และเทศบาลเมืองคลองหลวง โดยหากหลีกเลี่ยงหรือไม่นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. ในระหว่างประสานบริษัทประกันโครงการจัดให้มีเงินสำรองประจำโครงการ สำหรับการซ่อมแซมหรือชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยไม่ต้องรอการดำเนินการของบริษัทประกันภัย ทั้งนี้ เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละกรณีมีความแตกต่างกัน จำนวนเงินชดเชยเยียวยาจึงขึ้นอยู่กับผลการเจรจา หรือข้อตกลงระหว่างโครงการและผู้ได้รับผลกระทบแต่ละราย ภายหลังการเจรจาได้ข้อยุติแล้ว โครงการจะจ่ายเงินชดเชยให้ผู้ได้รับผลกระทบในอัตราส่วนร้อยละ 50 ของค่าความเสียหายที่ตกลงกัน ภายในเวลา 7 วัน และเมื่อบริษัทประกันภัยได้ตรวจสอบและดำเนินการตามหลักการประกันภัยและพิสูจน์ได้ว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ จะจ่ายเงินชดเชยส่วนที่เหลือทั้งหมด (ร้อยละ 50 ของค่าเสียหายที่ตกลงกัน) กรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย (ถ้ามี)</p> <p>8. โครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p>9. โครงการจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. โครงการคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์และปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ กำหนดเงื่อนไขต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมใน TOR สัญญาว่าจ้าง ซึ่งหากไม่ปฏิบัติตามจะมีปรับ</p> <p>11. โครงการติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการในแต่ละเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยติดตั้งป้าย ดังกล่าวบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	
1.5 การพังทลาย ของดิน	การพังทลายของดินที่อาจเกิดจากการขุดดินเพื่อทำฐานราก ก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. โครงการก่อสร้าง Sheet Pile และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) บริเวณ รอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ถึงเก็บน้ำใต้ดิน และ ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และในช่วงการถอน Sheet Pile ต้องดำเนินการกลบร่องที่เกิดจาก การถอน Sheet Pile ดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินกลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยป้องกัน ผลกระทบด้านการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียงได้อย่าง มีประสิทธิภาพ</p> <p>2. ก่อนการก่อสร้าง ตัวแทนโครงการและผู้รับเหมาต้องเข้าพบ เพื่อแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยทำการสำรวจ ถ่ายภาพสภาพรั้วกำแพงบ้าน และตัวอาคาร/บ้านติดพื้นที่โครงการทุก หลัง และบ้านในระยะ 100 เมตร (ยกเว้นบ้านที่ได้รับการปฏิเสธ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร) โดยเข้าสำรวจล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน กรณีการก่อสร้างในพื้นที่ทำให้เกิดความเสียหายโครงการต้องซ่อมแซม และชดเชยความเสียหาย</p>	- จัดให้มีการตรวจสอบค่าประเมินการเคลื่อนตัว ทางด้านข้างของกำแพงกับค่าที่วัดได้จากอุปกรณ์ ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน (Inclinometer) ที่ ติดตั้งจำนวน 4 จุด ระหว่างการก่อสร้าง Sheet Pile โดยกำหนดเกณฑ์ความปลอดภัย เพื่อ ตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานในการทำงานว่า เป็นไปตามขั้นตอนการก่อสร้างที่ออกแบบไว้

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. โครงการจัดให้มีการประกันภัยโดยต้องมีวงเงินครอบคลุมความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย ค่ารักษาพยาบาล และทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 จากการก่อสร้างโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมาย พ.ศ. 2564 โดยให้แสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>4. โครงการจัดให้มีเงินสำรองประจำโครงการ สำหรับการซ่อมแซมหรือชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยไม่ต้องรอการดำเนินการของบริษัทประกันภัย ทั้งนี้ เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละกรณีมีความแตกต่างกัน จำนวนเงินชดเชยเยียวยาจึงขึ้นอยู่กับผลการเจรจา หรือข้อตกลงระหว่างโครงการและผู้ได้รับผลกระทบแต่ละราย ภายหลังจากการเจรจาได้ข้อยุติแล้ว โครงการจะจ่ายเงินชดเชยให้ผู้ได้รับผลกระทบในอัตราส่วนร้อยละ 50 ของค่าความเสียหายที่ตกลงกันภายในเวลา 7 วัน และเมื่อบริษัทประกันภัยได้ตรวจสอบและดำเนินการตามหลักการประกันภัยและพิสูจน์ได้ว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ จะจ่ายเงินชดเชยส่วนที่เหลือทั้งหมด (ร้อยละ 50 ของค่าเสียหายที่ตกลงกัน) กรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย (ถ้ามี)</p> <p>5. โครงการจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การจัดการดิน ถมและการจัดการดินขุด	โครงการมีการถมดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่โครงการและขุดดิน เพื่อทำฐานราก ก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน อาจเกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินถล่ม ต่อพื้นที่ข้างเคียง และการจัดการระบบระบายน้ำ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. การจัดการดินถม</p> <p>1.1 มาตรการด้านการระบายน้ำ</p> <p>โครงการจัดทำรางระบายน้ำ ความกว้าง 30 เซนติเมตร ความลึก 20 เซนติเมตร และความลาดเอียง 1 : 200 โดยรอบพื้นที่ ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อดักขยะเพื่อให้เศษดินหรือเศษหิน กรวด ทรายที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายออกนอกโครงการ</p> <p>1.2 มาตรการด้านการขนส่งดิน</p> <p>(1) โครงการจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกที่ขนส่งดิน โดยใช้แรงดันน้ำสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดล้อรถและช่วงล่าง ของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่น ละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ ซึ่งน้ำที่เกิดจากการล้างล้อจะถูก รวบรวมเข้าบ่อตกตะกอน และไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำล้างล้อเพื่อสูบ กลับมาหมุนเวียนใช้ในการล้างล้อรถคันต่อไป โดยจะต้องจัดให้มี พนักงานคอยดักตะกอนดินในบ่อตกตะกอนทุกวัน</p> <p>(2) โครงการจัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกลงบนบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยใน กรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดกวาดพื้นให้ สะอาดโดยทันที</p> <p>(3) โครงการต้องรับผิดชอบปรับปรุงสภาพถนน บริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน หรือถนนสาธารณะอื่นๆ ที่ใช้ เป็นเส้นทางในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างต่างๆ เกิดการชำรุด เสียหายจากการขนส่งดินโครงการ</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีการตรวจวัดควันท้ายของ ยานพาหนะประเภทดีเซล ภายใน 3 เดือน ก่อน การใช้งาน และทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการ ใช้งาน โดยการตรวจวัดจะต้องเป็นไปตาม มาตรฐานที่มีการรับรอง</p> <p>2. โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพ รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งไม่ให้มีเสียงเครื่องยนต์ดังเกิน มาตรฐานกำหนด</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 17) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(4) โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือการขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน</p> <p>2. การจัดการดินขุด</p> <p>2.1 มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(1) โครงการกำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทั้งดินหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นทุกวัน (ยกเว้นวันที่ฝนตก) โดยฉีดพรมทุก 3 ชั่วโมง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>(2) โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมา มีการล้างล้อรถบรรทุกที่ขนส่งดินบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ทั้งดิน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดกับล้อรถ</p> <p>(3) โครงการใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เพื่อป้องกันดินที่ขนส่งร่วงหล่นลงบนถนน</p> <p>2.2 มาตรการด้านเสียง</p> <p>(1) โครงการกำหนดช่วงเวลาในการทั้งดินบริเวณที่ทั้งดินไม่เกิน 20.00 น.</p> <p>(2) โครงการจัดทำแนวรั้ว Metal sheet ความสูง 3 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่ทั้งดิน ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก เพื่อกันพื้นที่ และช่วยลดเสียง</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 18) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) โครงการกำหนดให้รถที่นำดินมาถมต้องดับเครื่องยนต์ เมื่อต้องมีการจอดรอกดิน</p> <p>(5) โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(6) โครงการต้องแจ้งผู้รับเหมาให้กำชับผู้ขับรถบรรทุกให้ค่อยๆ เทดินจากกระบะรถ ป้องกันเสียงที่เกิดจากกระแทกกระทึกตัวรถ</p> <p>2.3 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>- โครงการกำหนดเส้นทางวิ่งรถบรรทุกภายในพื้นที่ที่ดินให้ห่างจากบ้านข้างเคียงอย่างมากที่สุด โดยทำแนวเส้นทางวิ่งให้ผู้ขับรถเห็นชัดเจน</p> <p>2.4 มาตรการด้านการระบายน้ำ</p> <p>- โครงการออกแบบให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 30 เซนติเมตร ความลึก 30 เซนติเมตร และความลาดเอียง 1 : 200 โดยที่ระบายมาตามรางระบายน้ำจะถูกรวบรวมเข้าบ่อดักขยะก่อนระบายสู่ภายนอกพื้นที่ที่ดิน</p> <p>2.5 มาตรการด้านการขนส่ง</p> <p>(1) โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน โดยระบุชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ใช้เส้นทางร่วมกับขนส่งดินได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 19) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่ที่ดิน เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน และรถทุกคันต้องกลับรถออกจากพื้นที่ที่ดินไม่ถอยหลังออก</p> <p>2.6 โครงการต้องทำข้อตกลงกับผู้นำดินจากพื้นที่โครงการไปปรับถมพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการขุดดินถมดินอย่างเคร่งครัด และหากพบว่าการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามให้ระงับการนำดินจากโครงการไปปรับถมพื้นที่ทันที</p> <p>2.7 โครงการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ไว้ใน TOR เพื่อใช้ในการคัดเลือกผู้รับเหมา</p>	
1.7 ทรัพยากรทางน้ำ	<p>น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างมีปริมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชั้นต่อไป ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับคณงานก่อสร้างให้เพียงพอจำนวน 18 ห้อง ซึ่งมีลักษณะมีดชีดอยู่บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ไม่รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>2. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชั้นต่อไป</p> <p>3. โครงการจัดให้มีคณงานดูแลความสะอาดห้องน้ำสม่ำเสมอทุกวัน</p>	<p>1. โครงการตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดและไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>2. โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากโครงการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจุดก่อนระบายออกบ่อควบคุมคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยดัชนีที่ตรวจวัดเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 20) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดพทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>4. โครงการประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัด</p> <p>5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ดูแลถึงบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6. โครงการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยใช้การดักหรือใช้สารเคมี การฉีดพ่นยากำจัดแมลง การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายกำจัดลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</p>	<p>มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535</p> <p>3. โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากปลายท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ตามหนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชันของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ เลขที่ รน.57/2566 ลงวันที่ 22 เดือน สิงหาคม 2566 ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), pH, และ Total Dissolved Solids (TDS) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบ TOXIC Metals Cyanide Ammonia Nitrogen (NH₃-N) และ Oil and Detergents ทุก 3 เดือน <p>4. โครงการจัดให้มีการเก็บน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ระยะ 500 เมตร และจุดหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง ทุก 3 เดือน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, อุณหภูมิ, สี,</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 21) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			Biochemical Oxygen Demand (BOD), Fecal Coliform Bacteria (FCB), Total Coliform Bacteria (TCB), Nitrate (NO ₃) และ Ammonia (NH ₃)
2. ทรัพยากรชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยสภาพทั่วไปของอำเภอคลองหลวง ซึ่งถือเป็นเขตธุรกิจ การค้า การบริการ การพยาบาล วัฒนธรรม การศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร เป็นที่ราบลุ่ม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษา ห้างสรรพสินค้า บ้านพักอาศัย ทาวน์เฮ้าส์ อาคารชุดพักอาศัย สถานประกอบการ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น เรียงรายตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) รวมถึงถนนซอยเชื่อมต่อต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งหมดไม่มีพื้นที่อ่อนไหวทางธรรมชาติ มีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีนิเวศชุมชนเมือง (Urban Ecology) พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่เป็นสังคมหญ้าไม้ที่คงสภาพโดยมนุษย์ พันธุ์ไม้ที่ปลูกจึงเป็นไม้ประดับหรือเพื่อให้ร่มเงา รวมถึงสัตว์โดยรอบพื้นที่โครงการ พบเห็นได้ทั่วไปตามพื้นที่ชุมชนของประเทศไทย มีความสามารถในการปรับตัวสูง จึงสามารถปรับตัวเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่หญ้าไม่ได้เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>(1) โครงการจัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ตามขอบเขตพื้นที่โครงการ และควบคุมการดำเนินงานเฉพาะบริเวณก่อสร้างที่กำหนด</p> <p>(2) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านน้ำเสียจากการก่อสร้างที่จะไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง</p> <p>(3) โครงการในระหว่างก่อสร้างโครงการหากเจอรัง หรือไข่ของสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ย้ายนำไปไว้ในพื้นที่ธรรมชาติข้างเคียง</p> <p>(4) หากพบเห็นสัตว์ป่าในพื้นที่ที่กำลังจะดำเนินการก่อสร้าง ให้ย้ายสัตว์ป่าออกไปไว้ในพื้นที่ธรรมชาติข้างเคียง</p> <p>(5) กำหนดระเบียบข้อบังคับห้ามมิให้คนงานก่อสร้าง ทำอันตรายต่อสัตว์ป่าที่พบในระหว่างการก่อสร้างโดยจงใจ ยกเว้นเหตุจำเป็นเร่งด่วนที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตต่อคนงาน</p> <p>2. นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>- โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังที่ได้แสดงในหัวข้อ 1.7 ทรัพยากรทางน้ำ ข้างต้น</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากโครงการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจุดก่อนระบายออกบ่อควบคุมคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยดัชนีที่ตรวจวัดเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 22) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำรองน้ำได้ 1.7 วัน) 2. โครงการกักเก็บให้น้ำคนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
3.2 การจัดการน้ำ เสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการในการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป	1. โครงการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอจำนวน 18 ห้อง ซึ่งมีลักษณะมิดชิด ตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ ซึ่งไม่รบกวนผู้อยู่ข้างเคียง 2. โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป 3. โครงการจัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องน้ำส้วมเสมอทุกวัน 4. โครงการประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง	1. โครงการตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดและไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 2. โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากโครงการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจุดก่อนระบายออกสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยดัชนีที่ตรวจวัดเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 23) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้แลถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6. โครงการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม โดยใช้การดักหรือใช้สารเคมี การฉีดพ่นยากำจัดแมลง การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายกำจัดลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</p>	<p>ประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535</p> <p>4. โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากปลายท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ตามหนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชันของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ เลขที่ รน.57/2566 ลงวันที่ 22 เดือน สิงหาคม 2566 ดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), pH, และ Total Dissolved Solids (TDS) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบ TOXIC Metals Cyanide Ammonia Nitrogen (NH₃-N) และ Oil and Detergents ทุก 3 เดือน <p>5. โครงการจัดให้มีการเก็บน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ณ จุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ระยะ 500 เมตร และจุดหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง ทุก 3 เดือน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, อุณหภูมิ, สี, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Fecal</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 24) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			Coliform Bacteria (FCB), Total Coliform Bacteria (TCB), Nitrate (NO ₃) และ Ammonia (NH ₃)
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 30 เซนติเมตร ความลึก 20 เซนติเมตร และความลาดเอียง 1 : 200 บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อดักขยะเพื่อให้เศษตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด หทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอนก่อนระบายออกสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป	1. โครงการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักขยะและดักตะกอนอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณพื้นที่โครงการ 2. โครงการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะและขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน
3.4 การจัดการ มูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ประมาณ 2,251 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 517.73 ตัน กระเบื้อง 405.18 ตัน ฝ้าเพดาน 337.65 ตัน เหล็ก 292.63 ตัน ไม้ 135.06 ตัน บรรจุกัมภ์ 135.06 ตัน อลูมิเนียม 112.55 ตัน พลาสติก 112.55 กระจก 90.04 หวาย 67.53 ตัน และอื่น ๆ ได้แก่ ถึงสี่ 45.02 ตัน เป็นต้น	1. มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง 1) โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบต่อขยะโดยนำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ได้แก่ ไม้ และทราย กลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้ร้านรับซื้อต่อไป 2) โครงการให้บริษัทรับกำจัดที่มีใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับมูลฝอย ได้แก่ คอนกรีต กระเบื้อง ฝ้าเพดาน เหล็ก บรรจุกัมภ์ อลูมิเนียม พลาสติก กระจก และอื่นๆ ได้แก่ ถึงสี่ไปกำจัด พร้อมทั้งจัดบันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนัก ประเภท และลักษณะ ปริมาณของเศษวัสดุจากการก่อสร้างทุกครั้งที่ย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงวิธีการจัดการตามมาตรการที่ระบุไว้ในการจัดการมูลฝอย และรายงานผล เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมแนบใบเสร็จการนำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถึงมูลฝอย พื้นที่พักขยะและกำจัด ให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 25) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง เช่นกระดาช และถุงพลาสติก จะเกิดจากคณงานจำนวน 200 คณ คืดเป็น ปริมาณมูลฝอย 200 กิโลกรัม/วัน หรือคืดเป็น 0.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับมูลฝอยคืดเชื้อคณวนจาก จำนวนคณงานสูงสุด 200 คณ ใช้น้ำกากอนามัยวันละ 1 ชั้น มีปริมาณมูลฝอยจากน้ำกากอนามัยประมาณ 0.62 กิโลกรัม/วัน ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนด</p>	<p>มูลฝอยไปกำจัด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับคืดตามตรวจสอบมูลฝอยที่จะ นำไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>3) โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมานำมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นใน ระยะก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี สารเคลือบ เมาต่างๆ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น ไปกำจัด โดยจะระบุ ในสัญญาว่าจ้างให้ชัดเจน ซึ่งผู้รับเหมาต้องมีแหล่งกำจัดมูลฝอย อันตรายที่ถูกต้องลักษณะ ซึ่งโครงการกำหนดพื้นที่ในการวางถังมูลฝอย อันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอย ซึ่งจะมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถัง จะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย</p> <p>2. มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง</p> <p>1) โครงการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิด จำนวน 14 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยทั่วไป ขนาดถัง 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง - มูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาดถัง 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง - มูลฝอยรีไซเคิล ขนาดถัง 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง - มูลฝอยอันตราย ขนาดถัง 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง - มูลฝอยคืดเชื้อ ขนาดถัง 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง <p>ในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวม มูลฝอยตามจุดต่างๆ ไปไว้ที่จุดรวมมูลฝอยด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองคลองหลวงมาเก็บขนมูล</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 26) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ผ่ายทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ และรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) มาเก็บขนมูลฝอยอันตรายต่อไป</p> <p>2) โครงการกำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3) โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่นหากบริเวณพื้นที่พักขยะของโครงการส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน</p> <p>4) โครงการควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที</p> <p>5) โครงการต้องประสานเทศบาลเมืองคลองหลวง และและรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) มาจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการไม่ให้ตกค้าง</p>	
3.5 ระบบไฟฟ้า	<p>ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งละ โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครั้งละ มีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงสามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชน</p>	<p>1. โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยติดตั้งตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)</p> <p>2. โครงการกำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- โครงการตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 27) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
3.6 การจราจร	ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะใช้รถบรรทุกเข้า-ออกอาจทำ ให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรในบางจังหวัดที่มีการ เข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจร ไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรที่เกิดจากการก่อสร้าง โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ - บางชั้น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (คลองหลวง) และถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนสาธารณะเป็นหลัก 2. โครงการจัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. โครงการติดตั้งสัญญาณไฟเตือน ป้ายเตือนการเข้า-ออกของรถบรรทุก และป้ายการจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน 4. โครงการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่ให้เพียงพอ ไม่ให้จอดเป็นแถวคอยบนถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่ - บางชั้น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) และถนนสาธารณะอื่นๆ และถนนสาธารณะอื่นๆ 	- โครงการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และ เครื่องจักรต่างๆ ของบริษัทที่นำมาใช้ในงาน ก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุด บกพร่องขณะใช้งาน

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 28) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5. โครงการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>6. โครงการควบคุมผู้รับเหมาห้ามรถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป เติมน้ำมันในทางหลวงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนน คลองหลวง) ในเวลา 06.00-09.00 น. และเวลา 16.00-20.00 น. เว้นวันหยุดราชการ โดยขอบังคับเจ้าพนักงานจราจรทางบก จังหวัดปทุมธานี</p> <p>7. โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการหรือถนนด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และในกรณีที่มีเศษดินเปือก ร่วงหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที</p> <p>8. โครงการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัย ใกล้เคียงและผู้สัญจรที่ใช้เส้นทางร่วมกับการขนส่ง</p> <p>9. โครงการจัดให้มีการใช้ผ้าคลุมที่มิดชิด สำหรับรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่น</p> <p>10. โครงการจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน โดยใช้แรงดันน้ำสูงฉีดชะล้างทำความสะอาดล้อรถและช่วงล่างของรถบรรทุกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 29) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และโคลนที่ติดกับล้อรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเนื้อไปยังถนนทางหลวงที่เป็นเส้นทางขนส่ง 11. โครงการจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	
3.7 การป้องกัน อัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย เช่น จากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อมต่อโลหะซึ่งอาจเป็นสาเหตุของเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นแต่ละช่วงกิจกรรม 1.1 ในช่วงทำฐานราก ต้องติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ขนาด 10 ปอนด์ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 8 ถัง 1.2 ในช่วงที่ขึ้นโครงสร้างและตกแต่ง จะต้องติดตั้งถังดับเพลิงขนาด 10 ปอนด์ บนอาคารจำนวนอย่างน้อย 1 ถัง/ชั้น/อาคาร 2. โครงการต้องจัดให้มีจุดรวมพล โดยจะใช้พื้นที่ว่างขนาดพื้นที่ประมาณ 80 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 200 คน ได้อย่างเพียงพอ 3. โครงการต้องประสานงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองคลองหลวง มาฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4. โครงการต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง 5. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ได้รับการฝึกอบรม การชักซ้อม การปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ คอยดูแลควบคุมงานก่อสร้าง	1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขเร็ว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 30) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. โครงการต้องจัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟในช่วงที่ขึ้นโครงสร้างและตกแต่งอาคาร โดยแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณบันไดอาคารให้ชัดเจน</p> <p>7. โครงการต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการเรื่องความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย</p> <p>8. โครงการต้องจัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงก่อสร้างตามคำแนะนำของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559</p>	
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ</p>	<p>จากแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมสามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ ดังนี้</p> <p>1) การสรุปลักษณะโครงการ</p> <p>ดำเนินการโดยบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด โดยโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 751 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 750 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1</p>	<p>1. ก่อนเริ่มงานก่อสร้างโครงการต้องแจ้งให้เจ้าของอาคารหรือผู้พักอาศัยในเขตติดต่อใกล้เคียงรับทราบแผนงานก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมทั้งแจ้งชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้ติดต่อหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ทันทีในกรณีที่ได้รับผลกระทบได้ตลอดเวลา</p> <p>2. โครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ โดยการติดตั้งป้ายขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 4.8 เมตร เพื่อแจ้งการก่อสร้างบริเวณแนวรั้วด้านที่ติดกับถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น ให้เห็นอย่างชัดเจนและสภาพที่ดีอยู่ตลอดเวลาในช่วงก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในมาตรการทั่วไปทุกประการ</p>	<p>1. โครงการตรวจสอบและเก็บรวบรวมเรื่องร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจากกล่องรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>2. โครงการตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการบริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ลบเลือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 31) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาคาร ทางเชื่อม จำนวน 1 แห่ง ป้อมยาม และศาลา โดยก่อสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดิน เลขที่ 221977 เลขที่ดิน 103 ขนาดพื้นที่ดิน 3-3-71.3 ไร่ (6,285.2 ตารางเมตร) ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างทั้งสิ้นประมาณ 26 เดือน</p> <p>2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น</p> <p>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการเป็นกลุ่มอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา พื้นที่กำลังก่อสร้าง และพื้นที่ว่าง เป็นต้น เรียงรายตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) และถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน และซอยเชื่อมต่อต่าง ๆ การพัฒนาโครงการจึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมกับผู้อยู่ข้างเคียง ดังนั้น จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>3. โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้กับบ้าน/อาคารติดโครงการ และบ้าน/อาคารโดยรอบพื้นที่รัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง โดยการจัดส่งเอกสารต่างๆ ทางไปรษณีย์ เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในมาตรการทั่วไปทุกประการ</p> <p>4. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าคุณภาพชีวิต และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. โครงการพิจารณาเลือกคนงานที่เป็นคนไทยเป็นอันดับแรก</p> <p>6. กรณีรับแรงงานต่างด้าว โครงการต้องเลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายเข้ามาทำงาน และกำหนดให้คนงานปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง</p> <p>7. โครงการจัดให้มีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวกับสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติคนงานได้</p> <p>8. โครงการต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุใส่เสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูล ชื่อ สกุล รหัสคนงาน แผนกที่สังกัด รวมถึงการตรวจสภาพร่างกายว่าเป็นผู้ที่ปลอดสารเสพติด บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมตรวจสอบได้เสมอ</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 32) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. โครงการจัดให้มีหัวหน้างานดูแลควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อเรื่องทะเลาะวิวาท ส่งเสียงดังรบกวน ลักขโมย และออกกฎระเบียบปฏิบัติให้ชัดเจน	
<p>4.2 ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <p>1) ผลกระทบด้านการให้บริการทางสาธารณสุข</p>	<p>ในการก่อสร้างกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร และการรบกวนของวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียง เจ็บป่วยหรืออาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำในวันทำการของโครงการ พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>2. โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง รวมทั้งประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>3. โครงการจัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างของโครงการให้หน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>4. โครงการกำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p>	-

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 33) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. โครงการให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลรักษา พื้นฟูและเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรม การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น รวมทั้งโครงการประสานเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง มาอบรมและให้ข้อมูลทางสาธารณสุขกับคนงานก่อสร้าง	
2) ผลกระทบ ต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	ในการก่อสร้างกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร และการรบกวนของวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียง เจ็บป่วยหรืออาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ	1. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียง 3. โครงการจัดให้มีการประกันภัยโดยต้องมีวงเงินครอบคลุมความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย ค่ารักษาพยาบาล และทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 จากการก่อสร้างโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมาย พ.ศ. 2564 โดยให้แสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณด้านหน้าโครงการ 4. โครงการจัดให้มีเงินสำรองประจำโครงการ สำหรับการซ่อมแซมหรือชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยไม่ต้องรอการดำเนินการของบริษัทประกันภัย ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละกรณีมีความแตกต่างกัน	-

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 34) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จำนวนเงินชดเชยเยียวยาจึงขึ้นอยู่กับผลการเจรจา หรือข้อตกลงระหว่างโครงการและผู้ได้รับผลกระทบแต่ละราย ภายหลังการเจรจาได้ข้อยุติแล้ว โครงการจะจ่ายเงินชดเชยให้ผู้ได้รับผลกระทบในอัตราส่วนร้อยละ 50 ของค่าความเสียหายที่ตกลงกันภายในเวลา 7 วัน และเมื่อบริษัทประกันภัยได้ตรวจสอบและดำเนินการตามหลักการประกันภัยและพิสูจน์ได้ว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ จะจ่ายเงินชดเชยส่วนที่เหลือทั้งหมด (ร้อยละ 50 ของค่าเสียหายที่ตกลงกัน) กรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการดำเนินการไกล่เกลี่ย (ถ้ามี)</p> <p>5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดย</p> <p>6. โครงการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหัวหน้าคนงานให้ชัดเจนโดยมีการควบคุมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และหากไม่ปฏิบัติตามจะมีบทลงโทษ</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 35) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3) ผลกระทบต่อ คนงานก่อสร้าง</p> <p>3.1) ผลกระทบ ที่ก่อให้เกิดโรค</p>	<p>ในการก่อสร้างหากขาดความระมัดระวัง จากกิจกรรมการ ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ</p>	<p>1. ผลกระทบด้านฝุ่นละออง</p> <p>1) โครงการกำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มี ฝุ่นมาก เช่น บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การผสมคอนกรีตที่มี การผสมปูนซีเมนต์ ฯลฯ ต้องใส่หน้ากากที่สามารถป้องกันฝุ่นที่มี ขนาด 0.3 ไมครอน ขึ้นไป ตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน เพื่อป้องกันฝุ่น ละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ</p> <p>2) โครงการควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่ จำเป็น</p> <p>3) โครงการจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือ บริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นทุกวัน (ยกเว้นวันฝนตก) โดยฉีดพรมทุก 3 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งต้องพิจารณาตามความ เหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>2. ผลกระทบด้านเสียง</p> <p>1) โครงการจัดให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง น้อยกว่า 85 dB(A) ได้แก่ ที่ ครอบหู (Far Muff) ที่มีค่า NRR 37 dB(A) และปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่มีค่า NRR 33 dB(A) ในแต่ละช่วงกิจกรรมการก่อสร้าง และเครื่องจักร รายละเอียดดังนี้</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 36) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>1.1) เดือนที่ 1 งานปรับสภาพพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้รถขนส่งดิน และรถรับ-ส่ง คนงาน ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5-10 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง <p>1.2) เดือนที่ 2-4 งานทำเสาเข็มและฐานรากอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องเจาะเสาเข็ม รถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถรับส่งคนงาน ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้รถคอนกรีตผสมเสร็จ ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง <p>1.3) เดือนที่ 5-6 งานทำเสาเข็มและฐานรากอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้รถขนส่งวัสดุ เครื่องเจาะเสาเข็ม เครื่องกดเสาเข็ม รถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 37) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>รถรับ-ส่งคนงาน ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาดำเนินงาน 8 ชั่วโมง</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนที่ทำงานใกล้รถคอนกรีตผสมเสร็จ ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาดำเนินงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5-10 เมตร ขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาดำเนินงาน 8 ชั่วโมง <p>1.4) เดือนที่ 7 และ 10-16 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้ยานบรรทุกปูนจั่น และรถคอนกรีตผสมเสร็จที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาดำเนินงาน 8 ชั่วโมง - คนที่ทำงานใกล้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาดำเนินงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาดำเนินงาน 8 ชั่วโมง 	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 38) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>1.5) เดือนที่ 8-9 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) รวมไปถึงการทำเสาเข็มงานระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้ยานบรรทุกปั้นจั่น รถชุด และรถคอนกรีตผสมเสร็จ ที่ระยะ 1 เมตรขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถคอนกรีตผสมเสร็จ รถรับส่งคนงาน และเครื่องเจาะสามขา ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง และที่ระยะ 5 เมตรขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5 เมตร ขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง <p>1.6) เดือนที่ 17-20 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ่อมทับงานงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้ยานบรรทุกปั้นจั่น รถชุด และรถคอนกรีตผสมเสร็จ ที่ระยะ 1 เมตร ขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง 	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 39) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรื้อรับส่งคนงาน ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง และที่ระยะ 5 เมตรขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5 เมตร ขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง <p>1.7) เดือนที่ 21-24 งานโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ช้อนทับงานตกแต่งภายในและภายนอกอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้ยานบรรทุกปั้นจั่น และรถขุด ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรื้อรับส่งคนงานที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง และที่ระยะ 5 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง - คนที่ทำงานใกล้รถคอนกรีตผสมเสร็จ ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5 เมตรขึ้นไป ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง 	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 40) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>1.8) เดือนที่ 25-26 งานตกแต่งภายในและภายนอกอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ซ่อมทับงานเก็บทำความสะอาดอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงานที่ทำงานใกล้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน ที่ระยะ 1 เมตร ต้องใส่ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง และที่ระยะ 5 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - คนงานที่ทำงานใกล้เครื่องจักรหลายชนิด ที่ระยะ 5-10 เมตร ต้องใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ตลอดช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง <p>2) โครงการติดตั้งข้อกำหนดการใส่อุปกรณ์ลดเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรม และระยะห่างจากเครื่องจักรให้เห็นชัดเจน</p> <p>3) โครงการต้องเปลี่ยนงานให้คนงาน หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างคนงานด้วยกัน เพื่อให้ระดับเสียงที่คนงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง น้อยกว่า 85 dB(A)</p> <p>4) โครงการต้องกำหนดมาตรการสำหรับลดผลกระทบด้านเสียงที่คนงานจะได้รับให้สอดคล้องกับมาตรฐานเสียงของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เดือนมกราคม พ.ศ. 2561</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 41) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>1) มาตรการควบคุมที่แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร - โครงการใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มเครื่องมือ - โครงการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - โครงการต้องตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย ตามระยะการใช้งานที่เหมาะสม และตรวจสอบปรับปรุงเป็นประจำทุกเดือน <p>2) มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงาน ที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรที่อาจได้รับความสั่นสะเทือน อันอาจเป็นอันตรายโดยกำหนดเวลาการทำงานปกติไม่เกิน 7 ชั่วโมง - โครงการกำหนดให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - โครงการตรวจสอบการทำงานของคนงานที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด 	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 42) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2) ผลกระทบด้าน อุบัติเหตุ	ในการก่อสร้างหากขาดความระมัดระวัง จากกิจกรรมการก่อสร้าง อาจเกิดผลกระทบด้านอุบัติเหตุต่อของคณงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. โครงการต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีข้อกำหนดต่างๆ ตามกฎหมายที่นายจ้างและลูกจ้างจะต้องปฏิบัติในการทำงาน 2. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ที่ได้รับอนุญาต ประจำอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 3. โครงการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ในการทำงานแก่เจ้าหน้าที่และคณงาน ทำางการทำงานที่เหมาะสม ลักษณะ การจับอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการทำงาน และกำหนดช่วงเวลาในการทำงาน เป็นต้น	-
3.3) ผลกระทบด้าน โรคติดต่อ	ในการก่อสร้างหากขาดความระมัดระวัง จากกิจกรรมการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคณงานก่อสร้าง เช่น การเกิดโรคระบาด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ	- โครงการนำมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามแนวทางจากกรมควบคุมโรค มาใช้กำหนดเป็นมาตรการภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 43) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การจัดการบ้านพัก คนงาน (นอกพื้นที่ก่อสร้าง)	ระยะก่อสร้างโครงการมีคนงานประมาณ 200 คน ซึ่งอาจมี แรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น เมียนมาร์ ลาว และกัมพูชา เป็นต้น ซึ่งเป็นวัยแรงงานและมีความแตกต่าง กันทางเชื้อชาติและชุมชนข้างเคียงโครงการ ดังนั้น โครงการ ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ	1. โครงการกำหนดการจัดการพื้นที่และระบบสาธารณูปโภค ภายในบ้านพักคนงาน ในการก่อสร้างบ้านพักคนงาน ตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) เช่น ขนาดห้องพัก ถึงเก็บน้ำใช้ ห้องน้ำ ถึงบำบัด น้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า และระบบ ป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น 2. โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมการอยู่อาศัยของ คนงานก่อสร้าง โดยออกกฎระเบียบการอยู่อาศัยไม่ให้ส่งผลกระทบ กับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้ (1) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพัก คนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพัก คนงาน (2) จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่ยังเคียง (3) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติภายในบ้านพักคนงาน เช่น - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิด อัคคีภัย	-

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 44) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท - ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย - ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ตัดแปลง ตอเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน - ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด ฯลฯ <p>(4) กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาด ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่าง ๆ</p> <p>(5) กำหนดเวลาเปิด-ปิดประตูเข้า-ออกบ้านพักคนงาน ในช่วงเวลา 20.00-05.00 น.</p> <p>(6) ติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบบริเวณบ้านพักคนงาน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 45) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(7) จัดให้มีรั้วล้อมรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน และป้อมยาม ดูแลรักษาความปลอดภัย</p> <p>3. โครงการกำหนดมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค โควิด 19 ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยนำมาตรการ ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID- 19) ตามแนวทางจากกรมควบคุมโรค มาใช้กำหนดเป็นมาตรการ</p> <p>4. โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านจราจร ดังนี้</p> <p>(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งคนงาน ก่อสร้าง โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับ รถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้ โดยตรงในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการรับ-ส่งคนงาน</p> <p>(2) จัดให้มีพื้นที่จอดรถไว้ภายในบ้านพักคนงานไม่ให้จอดรถ บนถนนสาธารณะ</p> <p>5. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นประจำและให้ชื่อ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงที่ คุณณัฐพล รัตติรมย์ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 081-459-4406 และ คุณปิยะพล จุ้ยขุ่ม เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 080-963-6695 เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และหากมีการเปลี่ยนแปลง จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงบ้านพักคนงานทราบ</p>	

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ 46) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การก่อสร้างอาคาร	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 751 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 750 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น มีความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,983 ตารางเมตร ดังนั้น จึงกำหนดมาตรการควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างอาคาร ทั้งพื้นที่ใช้สอยและความสูงอาคาร เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจทำให้อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) เข้าข่ายเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการต้องดูแลการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามแบบแปลนที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการก่อสร้าง	1. การควบคุมงานก่อสร้างด้านพื้นที่อาคาร (1) โครงการจัดให้มีการทำหมุดระดับ (Bench Mark) เป็นคอนกรีตหรือวัสดุที่มั่นคงแข็งแรงไว้ที่หน้าโครงการหรือตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นตำแหน่งอ้างอิง และตั้งกล้องวัดระยะขนาดพื้นที่ของอาคารในแต่ละชั้นให้เป็นไปตามแบบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (2) โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง ระดับสามัญวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และลงนามรับรองการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบก่อสร้าง Shop Drawing ในแต่ละชั้นจนแล้วเสร็จ 2. การควบคุมงานก่อสร้างด้านระดับความสูงอาคาร (1) โครงการจัดให้มีการทำหมุดระดับ (Bench Mark) เป็นคอนกรีตหรือวัสดุที่มั่นคงแข็งแรงไว้ที่หน้าโครงการหรือตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นตำแหน่งอ้างอิง และตั้งกล้องวัดความสูงของอาคารในแต่ละชั้นให้เป็นไปตามแบบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (2) โครงการกำหนดให้มีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง ระดับสามัญวิศวกรลงนามรับรองในการตรวจสอบระดับความสูงทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. โครงการจัดให้มีการตรวจสอบแบบก่อสร้าง Shop Drawing ของผู้รับเหมา โดยวิศวกรระดับสามัญวิศวกรลงนามรับรองในแบบให้ตรงกับแบบที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน 2. โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบระดับความสูงจากระดับอ้างอิงด้วยกล้องวัดมุม (Theodolite หรือ Total Station) ในทุกๆ ชั้น ตำแหน่งเดียวกัน ต่อเนื่องตลอดการก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามแบบ

- หมายเหตุ : 1. โครงการต้องติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน และจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง
3. กรณีตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทางเชื่อมจำนวน 1 แห่ง บ่อมยวม และศาลา โดยมีระดับสูงกว่าถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ประมาณ 0.5 เมตร ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่เพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน</p> <p>2. โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน</p> <p>3. โครงการดูแลสภาพรั้วให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง</p> <p>4. โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำภายในโครงการประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการปริมาณ 404 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ (เชื่อมต่อกันด้วยท่อ HDPE) มีความจุรวม 420 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำ 1 มีความจุ 231 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ 2 มีความจุ 189 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำ 2 จะถูกสูบไปยังบ่อหน่วงน้ำ 1 และภายในบ่อหน่วงน้ำ 1 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) TDH 7 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางตลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป</p>	<p>1. ตรวจสอบรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น ทางเชื่อม จำนวน 1 แห่ง ป้อมยาม และศาลา ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้</p> <p>1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เท่ากับ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณรวมเท่ากับ 0.018014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ เท่ากับ 0.122 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณรวมเท่ากับ 0.122014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานเหมือนก่อนมีโครงการ (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p>	<p>1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง</p> <p>1) โครงการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นต้น เพื่อควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>2) โครงการดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการโดยฉีดล้างถนนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีน้ำล้างถนนประมาณ 3.58 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ซึ่งมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมดังกล่าวอย่างเพียงพอ โดยน้ำล้างถนนจะไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป</p> <p>3) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>2. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ</p> <p>1) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1 และภายในอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา</p>	<p>1. ตรวจสอบความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ตรวจสอบความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>3. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ เท่ากับ 0.079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณรวมเท่ากับ 0.079014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานเหมือนก่อนมีโครงการ (ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.0375 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เท่ากับ 6.510 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณรวมเท่ากับ 6.517808 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>5. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เท่ากับ 1.324 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณรวมเท่ากับ 1.325118 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้)</p> <p>6. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ เท่ากับ 0.113 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณรวมเท่ากับ 0.113651 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)</p>	<p>2) โครงการกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง (กรณีที่มีฝนไม่ตก) - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งให้มีความสวยงาม - ปลูกลต้นไม้ชดเชยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป - จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ <p>3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้แก่ มะตอกกานี ปิบ กระพี้จั่น มังมี หว่าแม่น้ำโขง แคนา เสี้ยว ดอกขาว กระบก กรีนเกรา พุดเวียดนาม หนวดปลาหมึกแคระ เล็บครุฑใบผักชี แก้วแคระ พยับหมอก ไทรสามเหลี่ยมต่าง หลิวไต้หวัน เสน่ห์จันทร์แดง นีออนเขียวแคระ และไทรเกาหลี ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากรถในโครงการรวม 114.42 โมล/ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่เกิดจากรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 106.73 โมล/ชั่วโมง</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อนึ่ง จากการประเมินผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมจากการบังคับใช้มาตรฐานยูโร 5 สามารถลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ลงได้ ดังนั้น ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่คาดว่าจะเกิดจากยานพาหนะภายในโครงการจึงมีน้อยมาก บริษัทที่ปรึกษาจึงไม่ได้ประเมินผลกระทบจากก๊าซนี้แต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
1.3 เสียง	<p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น โดยเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัญจรเข้า-ออกของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน</p> <p>ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในช่วง 60.9-62.9 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 100-103 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ขณะจอดบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. โครงการจัดให้มีการทำสันชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการวิ่งของรถ 3. นิติบุคคลอาคารชุดที่บริหารโครงการ ต้องกำหนดกฎระเบียบการพักอาศัย ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 4. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ กันเกรา มั่งมี เลี้ยวดอกขาว หว่าแม่น้ำโขง แคนามะฮอกกานี ปิบ กระพี้จั่น และจิกน้ำ เป็นต้น บริเวณแนวเขตที่ดิน ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือนเดือนละ 1 ครั้ง 2. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้เจริญเติบโตสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>นุเบกษาเล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) พบว่ามีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะไม่ได้รับผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียง</p> <p>นอกจากนี้ หากพิจารณาในด้านของผลกระทบจากโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>		
1.4 การพังทลายของดิน	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทางเชื่อมจำนวน 1 แห่ง ป้อมยาม และศาลา โดยระดับถนนในโครงการจะสูงกว่าถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันประมาณ 0.5 เมตร ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน 2. โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน 3. โครงการดูแลสภาพรั้วให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรทางน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 468 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งจากโครงการมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร” ซึ่งน้ำทิ้งของโครงการทั้งหมด ภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว ระบายออกสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ซึ่งจากการประเมินการเปลี่ยนแปลงค่า DO ของน้ำในคลองโดยศึกษา 4 กรณี ได้แก่ กรณีฤดูแล้ง และฤดูฝนที่ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานล้มเหลวและระบบบำบัดน้ำเสียทำงานปกติ พบว่า ทุกกรณีจะทำให้ส่งผลกระทบต่อค่า DO ของน้ำในคลอง โดยค่า DO ของน้ำในคลองจะลดลงถึงจุดต่ำสุดและสามารถฟื้น	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด ดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 สำหรับอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณใต้ทางวิ่งรถ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาณ 470 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ปริมาณ 467.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 สำหรับปั๊อมยาม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ด้านทิศเหนือของอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากปั๊อมยามปริมาณ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีการวางท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดินวางท่อหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร และเป็นท่อย่อยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร 2. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	1. โครงการต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด โดยเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งมาตรวจวิเคราะห์ทุกเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังนี้ - จุดก่อนเข้าระบบ ได้แก่ บ่อปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 - จุดหลังออกจากระบบ ได้แก่ บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 - จุดก่อนระบายออกนอกโครงการ ได้แก่ บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ โดยดัชนีที่ตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตัวขึ้นในช่วงระยะทางห่างจากจุดระบายน้ำลงคลองประมาณ 1.6-5.66 กิโลเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) กรณีที่ 1 (ฤดูแล้งระบบบำบัดน้ำเสียล้มเหลว) เมื่อระบายน้ำเสียจากโครงการลงสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน น้ำในคลองจะมีค่า DO ลดลง โดยที่จุดต่ำสุดมีค่า 1.755221 มิลลิกรัม/ลิตร ที่ระยะทาง 3.95 กิโลเมตร หลังจากนั้นค่า DO จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นโดยน้ำในคลองจะสามารถฟื้นตัวขึ้นตามลำดับ</p> <p>2) กรณีที่ 2 (ฤดูแล้งระบบบำบัดน้ำเสียทำงานปกติ) เมื่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพตามมาตรฐานจากโครงการลงสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน น้ำในคลองจะมีค่า DO ลดลง โดยที่จุดต่ำสุดมีค่า 2.669020 มิลลิกรัม/ลิตร ที่ระยะทาง 1.68 กิโลเมตร หลังจากนั้นค่า DO จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นโดยน้ำในคลองจะสามารถฟื้นตัวขึ้นตามลำดับ</p> <p>3) กรณีที่ 3 (ฤดูฝนระบบบำบัดน้ำเสียล้มเหลว) เมื่อระบายน้ำเสียและน้ำฝนจากโครงการลงสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน น้ำในคลองจะมีค่า DO ลดลง โดยที่จุดต่ำสุดมีค่า 2.810103 มิลลิกรัม/ลิตร ที่ระยะทาง 5.66 กิโลเมตร ซึ่งหลังจากนั้นค่า DO จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นโดยน้ำในคลองจะสามารถฟื้นตัวขึ้นตามลำดับ</p>	<p>3. โครงการประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลและกากไขมันจากบริษัทเอกชนที่ให้บริการมาสูบล้างกำจัดเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>2. โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากปลายท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและความถี่ตามหนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชันของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ รน.57/2566 ลงวันที่ 22 เดือนสิงหาคม 2566</p> <p>3. โครงการจัดให้มีการเก็บน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ระยะ 500 เมตร และจุดหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง ทุก 3 เดือน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, อุณหภูมิ, ซี, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Fecal Coliform Bacteria (FCB), Total Coliform Bacteria (TCB), Nitrate (NO₃) และ Ammonia (NH₃)</p> <p>4. โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ซึ่งโครงการต้องมีหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 7) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) กรณีที่ 4 (ฤดูฝนระบบบำบัดน้ำเสียทำงานปกติ) เมื่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและน้ำฝนจากโครงการลงสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชัน น้ำในคลองจะมีค่า DO ลดลง โดยที่จุดต่ำสุดมีค่า 4.098963 มิลลิกรัม/ลิตร ที่ระยะทาง 1.60 กิโลเมตร หลังจากนั้นค่า DO จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นโดยน้ำในคลองจะสามารถฟื้นตัวขึ้นตามลำดับ</p> <p>จากทั้ง 4 กรณีพบว่า กรณีฤดูฝนที่ระบบบำบัดน้ำเสียล้มเหลวค่า DO ของน้ำในคลองมีค่าลดลงต่ำมากที่สุดกว่ากรณีอื่นๆ ซึ่งเป็นกรณีเลวร้ายที่สุด อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำทั้งที่ออกจากโครงการ โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) โครงการ KAVE TU โครงการ KAVE AVA (เคฟ เอวา) และโครงการ เคฟ วันเดอร์แลนด์ (KAVE WONDERLAND) มีปริมาณไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการไหลของน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ซึ่งในการศึกษานี้เป็นการจำลองกรณีที่มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียมาจากโครงการจุดเดียว โดยในความเป็นจริงแหล่งกำเนิดน้ำเสียหลายแห่งที่ระบายน้ำลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน และจากผลคุณภาพน้ำทั้งในคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ปัจจุบันค่า DO ที่ตรวจวัดช่วงหน้าแล้งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนหน้าฝนมีค่าตามมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3</p>		<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 8) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	สำหรับค่า BOD มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐาน ซึ่งกำหนดค่า DO ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร และ BOD ไม่เกิน 2 มิลลิกรัม/ลิตร (มีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน) ซึ่งในการพัฒนาโครงการที่จำเป็นต้องระบายน้ำลงสู่คลอง จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้การระบายน้ำลงคลองมีความเหมาะสมเพื่อให้คลองสามารถฟื้นฟูสภาพและสามารถรองรับน้ำทิ้งจากโครงการได้		
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่รอบพื้นที่โครงการเป็นสังคมไม้ที่คงสภาพโดยมนุษย์ พันธุ์ไม้ที่ปลูกจึงเป็นไม้ประดับหรือเพื่อให้ร่มเงา รวมถึงสัตว์โดยรอบพื้นที่โครงการ พบเห็นได้ทั่วไปตามพื้นที่ชุมชนของประเทศไทยมีความสามารถในการปรับตัวสูง จึงสามารถปรับตัวเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่หญ้าไม้ได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ต้องกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมและป้องกันผลกระทบดังกล่าว รวมทั้งผลกระทบอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งมีการติดตามตรวจสอบซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	1. นิเวศวิทยาทางบก - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	สภาพการใช้ประโยชน์ของคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ปัจจุบันทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนอาคารบ้านเรือนบริเวณแนวคลอง และไม่สามารถนำน้ำในคลองดังกล่าวมาอุปโภคบริโภคได้ รวมถึงไม่ใช้คลองประปาที่จะนำน้ำส่งไปผลิตน้ำประปาแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากธาตุอาหารพืช (Nutrients) จากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่มีพิษในคลองเชียงรากใหญ่-บางชันจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	2. นิเวศวิทยาทางน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.5 ทรัพยากรทางน้ำอย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 673 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสองหลวง ซึ่งมีปริมาณน้ำผลิตจ่ายเพียงพอกับการให้บริการของพื้นที่รับผิดชอบ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความสามารถในการให้บริการน้ำใช้สำหรับโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ	1. โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นที่ 35 (อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)) โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. โครงการจัดให้มีการต่อน้ำประปาเข้ามาในโครงการ โดยให้น้ำไหลเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินโดยแรงโน้มถ่วง สำหรับภายในโครงการจัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำใช้ภายในโครงการอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบและดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 10) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>3. โครงการกำหนดเวลาในการล้างถังเก็บน้ำในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลาประมาณ 10.00-15.00 น. โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง และกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดที่ถัง เพื่อให้ถังเก็บน้ำที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อน 1 สัปดาห์</p> <p>4. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>5. โครงการออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>6. โครงการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>7. โครงการกำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>8. โครงการจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	โครงการมีสระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 36 ของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มีขนาดพื้นที่ 202 ตารางเมตร (ไม่รวมลานสระ) ความลึก 1.2 เมตร มีความจุประมาณ 242 ลูกบาศก์เมตร มีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมผ่านไม่ได้ ผ่นเรียบ และทำความสะอาดง่าย ฆ่าเชื้อโรคโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮเปอร์คลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำสระว่ายน้ำให้เห็นอย่างชัดเจนไว้ที่บริเวณริมสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการใช้สระในเวลากลางคืน และจัดให้มีห้องน้ำแยกชายหญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ฯ แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- โครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันโดยจัดให้มีมาตรการด้าน สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลอย สุขภาพและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 5. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ โดยเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ ซึ่งดัชนีที่ตรวจวัด และความถี่ในการตรวจวัดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน 6. กำหนดให้มีการตรวจวัดค่า TDS กรณีที่ต้องการล้างสระว่ายน้ำ โดยกำหนดค่า TDS ให้ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 12) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) อาคารประเภท ก)
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสีย 468 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ชุด ดังนี้</p> <p>1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 สำหรับอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณใต้ทางวิ่งรถ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาณ 470 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ปริมาณ 467.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 สำหรับปั๊อมยาม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ด้านทิศเหนือของอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากปั๊อมยามปริมาณ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอโดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีการวางท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดินวางท่อหลักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร และเป็นท่อย่อยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร</p>	<p>1. ตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดการดูแลรักษาของระบบ</p> <p>2. โครงการต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด โดยเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งมาตรวจวิเคราะห์ทุกเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดก่อนเข้าระบบ ได้แก่ บ่อปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 - จุดหลังออกจากระบบ ได้แก่ บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 - จุดก่อนระบายออกนอกโครงการ ได้แก่ บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ <p>โดยดัชนีที่ตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 13) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. โครงการกำหนดให้มีการเข้าดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซม ตรวจสอบ การสูบน้ำกากไขมัน และการสูบน้ำตะกอน เจ้าหน้าที่จะดำเนินการที่ละส่วน ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะจัดให้มีการนำกรวยยางตั้งบริเวณฝापอแต่ละบ่อ (ไม่เปิดฝापอพร้อมกัน) เพื่อให้กระทบต่อการจราจร และการเดินทางภายในโครงการน้อยที่สุด</p> <p>3. โครงการจะประสานรถสูบน้ำสูบล้างและกากไขมันจากบริษัทเอกชนที่ให้บริการมาสูบน้ำตะกอนไปกำจัดเป็นประจำวันละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้สูบน้ำในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากจะมีผู้อยู่อาศัยน้อยที่สุด โดยในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินและกากไขมันสามารถจอดบริเวณทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายไปยังบ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน และบ่อดักไขมัน โดยนิติบุคคลอาคารชุดจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบวันเวลาที่แน่นอนในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง</p> <p>4. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตลอดจนช่วงที่มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินและสูบน้ำกากไขมัน</p>	<p>สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)</p> <p>3. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากปลายท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและควบคุมตามหนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชันของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ รน. 57/2566 ลงวันที่ 22 เดือนสิงหาคม 2566</p> <p>4. จัดให้มีการเก็บน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง จุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ระยะ 500 เมตร และจุดหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง ทุก 3 เดือน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, อุณหภูมิ, Si, Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Fecal Coliform Bacteria (FCB), Total Coliform Bacteria (TCB), Nitrate (NO₃) และ Ammonia (NH₃)</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 14) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>5. โครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีปริมาณ Aerosol ที่เกิดขึ้น 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ มีขนาดพื้นที่ 1.0 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตร สามารถบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีปริมาณ Aerosol น้อยมาก เนื่องจากเป็นระบบขนาดเล็กจึงไม่เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ</p> <p>6. โครงการจัดให้มีบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน โดยปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีปริมาณ 26,815.96 ลิตร/วัน บำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจะรวบรวมก๊าซมีเทนไปตามท่อระบายก๊าซไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน จำนวน 1 บ่อ มีขนาดพื้นที่ 11.2 ตารางเมตร ความลึก 1.0 เมตร สามารถบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีปริมาณก๊าซมีเทนน้อยมาก เนื่องจากเป็นระบบขนาดเล็กจึงไม่เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญ</p>	<p>5. โครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 โดยน้ำทิ้งของโครงการต้องมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งโครงการต้องมีหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</p> <p>2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 15) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.044 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ 403.82 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการต้องรวบรวมน้ำหลากไว้ภายในโครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ	1. โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ (เชื่อมต่อกันด้วยท่อ HDPE) มีความจุรวม 420 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำ 1 มีความจุ 231 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ 2 มีความจุ 189 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำ 2 จะถูกสูบน้ำไปยังบ่อหน่วงน้ำ 1 และภายในบ่อหน่วงน้ำ 1 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม (มีอัตราการระบายน้ำทิ้งเท่ากับ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จะมีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการรวม 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ระบายออกสู่บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป ซึ่งไม่เกินร้อยละ 60 ของอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.026 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 2. โครงการจัดให้มีการปรับพื้นที่ภายในโครงการให้มีระดับสูงกว่าถนนบริเวณคลองส่งน้ำสายเชียงรากใหญ่-บางชัน 0.5 เมตร 3. โครงการจัดทำแนวกระสอบทรายกั้นน้ำบริเวณฝาดักเก็บน้ำทุกจุด ฝาดังระบบบำบัดน้ำเสียทุกฝ้า และบริเวณประตูห้องพักมูลฝอยรวม	1. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ อันเป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หรือตามคู่มือประจำอุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 16) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>4. โครงการระบบระบายน้ำของโครงการจัดให้มีประตูเปิด-ปิด แบบ Butterfly Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร จำนวน 1 ชุด ภายในบ่อควบคุมคุณภาพน้ำ เพื่อไม่ให้ น้ำจากภายนอกโครงการไหลเข้าภายในโครงการ</p> <p>5. โครงการตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>6. โครงการจัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสาร เหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ และ ประชุมที่มติดบุคคลอาคารชุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	
3.5 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม (รวมมูลฝอยติดเชื้อ) 2,285.02 กิโลกรัม/วัน หรือ 10.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป 0.46 ลูกบาศก์ เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ 4.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 4.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย 0.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยติดเชื้อ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน	<p>1. โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งอยู่ติดกับโถง ลิฟต์ดับเพลิงของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ตั้งแต่ชั้นที่ 2-34 มีขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ภายในห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นแต่ละห้องตั้งถังมูลฝอยแยก 5 ประเภท ซึ่งรองรับ มูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอย ทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับรองรับหน้ากากอนามัย 1 ถัง) 	<p>1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่ เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถัง รองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 17) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวงนั้น โครงการจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยโดยเฉพาะภายในพื้นที่โครงการ โดยรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองคลองหลวงจะเดินทางมาเก็บมูลฝอยบริเวณโครงการช่วงเวลาประมาณ 02.00 - 16.30 น. ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>- ถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง)</p> <p>สำหรับพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ ห้องนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่ทำงาน พื้นที่เตรียมอาหาร ห้องออกกำลังกาย พื้นที่พักผ่อน พื้นสนามนาการ และห้องขาน้ำ โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 5 ถัง (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยติดเชื้อรองรับหน้ากากอนามัย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องน้ำบริเวณชั้นที่ 1 7 35 และ 36 (อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และชั้นที่ 9 (อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)) ของพื้นที่ส่วนกลาง</p> <p>2. โครงการถังมูลฝอยที่ตั้งอยู่ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆ รongด้วยถังมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยทั่วไปและย่อยสลายได้รongด้วยถังสีดำ ถังมูลฝอยอันตรายรongด้วยถังสีแดง ถังมูลฝอยรีไซเคิลรongด้วยถังใส และถังมูลฝอยติดเชื้อรongด้วยถังมูลฝอยสีส้ม โดยพนักงานต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และนำมูลฝอยแต่ละประเภทที่มีมัดปากถุงและมีการติดฉลากประเภท ขนย้ายไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยบรรจุในถังมูลฝอยแบบมีล้อเลื่อนและใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบน</p>	<p>3. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 18) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>ลงสู่ชั้นที่ 1 และให้พนักงานขนย้ายไปทิ้งถังเพื่อป้องกันน้ำชะ มูลฝอยรั่วไหล</p> <p>4. โครงการกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่רבกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจ นอกที่พัก</p> <p>5. โครงการมีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพัก มูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่าง ชัดเจน</p> <p>6. โครงการจัดให้มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอย ย่อยสลายได้ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวบำบัด เพื่อกำจัดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ โดยมี พื้นที่บ่อดินบำบัดอากาศเสีย 6.8 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ คิดเป็นปริมาตรบ่อ 6.8 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศสำหรับห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เพียงพอต่อความต้องการ อัตราการดูดอากาศ 4 เท่า 159.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อดิน 61 วินาที (ไม่น้อย กว่า 60 วินาที) ซึ่งเพียงพอต่อการบำบัดอากาศเสียที่ระบาย ออกจากห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 19) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>7. โครงการกำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองคลองหลวงเท่านั้น รวมทั้งกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจัดเก็บแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันกลิ่นที่อาจเกิดจากน้ำชะมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย</p> <p>8. โครงการกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่มีการจัดเก็บมูลฝอย โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาณ 470 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>9. โครงการต้องควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>10. โครงการจัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้กับรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 20) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.6 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 2,822.46 kVA โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสิต ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสิต ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 1,600 kVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 230/400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ และในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจะใช้หลอดไฟ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดไฟภายในโครงการ</p> <p>2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 400 kVA สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และมีการติดตั้งแบตเตอรี่ขนาด 12/24 V สามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง</p> <p>2. โครงการจัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสิต เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. โครงการติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า</p>	<p>1. ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพดีไม่ลบเลือนทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุด</p> <p>3. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สภาพพร้อมใช้งานทุก 1 เดือน และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 21) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 รวมทั้งดำเนินการออกแบบให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายฉบับดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอื่น ๆ เพื่ออนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ	4. โครงการจัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลงไฟฟ้า 1. การอนุรักษ์พลังงานดำเนินการโดยเจ้าของโครงการที่ต้องนำไปปฏิบัติ มีดังนี้ 1.1 โครงการต้องออกแบบอาคารโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน (พ.ศ.2563) โดยดำเนินการตามประกาศกระทรวงพลังงานเรื่องกำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2564 1.2 โครงการต้องออกแบบอาคารภายในโครงการโดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน เช่น - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็นแต่ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัย - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที ช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู	- ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 22) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>1.3 โครงการติดตั้งประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ช่างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม/ช่างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>1.4 โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <p>โครงการต้องจัดให้มีคู่มือประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานแจกสำหรับห้องชุดทุกห้อง หรือติดตั้งเพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติตาม โดยมีรายละเอียดในคู่มือดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกๆ เดือน - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน - หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 23) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร	ผลที่ได้จากการศึกษาผลกระทบด้านจราจรโครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการในช่วงเช้าและเย็นของวันทำการคิดเป็นร้อยละ 0.29 และร้อยละ 0.39 ส่วนในวันหยุดคิดเป็นร้อยละ 0.19 และร้อยละ 0.24 ของปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) ทำให้โครงการนี้มีผลกระทบทางด้านการจราจรอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้เมื่อเทียบกับปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) ที่มีปริมาณจราจรสูงอยู่แล้วในปัจจุบัน ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณจราจรสูงและเมื่อมีปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการไปรวมด้วย จึงอาจส่งผลกระทบทางด้านการจราจรบ้างในส่วนของบริษัทบริเวณทางแยกที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ 2. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อควบคุมดูแลการเข้า – ออกของรถในโครงการ และบริเวณหน้าโครงการ 3. โครงการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีเครื่องหมายจราจรแถบขาว-แดง ไม่ให้มีการจอดรถบริเวณช่วงสะพานข้ามคลองเชียงรากใหญ่ - บางชั้น เพื่อเพิ่มการสัญจรของรถบริเวณทางเข้า-ออก และให้เกิดความคล่องตัวขึ้นสำหรับรถที่ใช้สัญจร 4. โครงการขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า – ออกโครงการ 5. โครงการบริหารจัดการจราจรภายในให้สะดวก ไม่ให้มีผลกระทบจากการจราจรภายในต่อถนนโดยรอบโครงการ 6. โครงการจัดการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย โดยกำหนดจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ในโครงการเพื่อให้กระทบต่อการสัญจรภายนอก 7. โครงการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยจอดรถยนต์บริเวณริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการหรือถนนสาธารณะอื่น ๆ ใกล้เคียง เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถยนต์บนถนนสาธารณะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ให้มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที 4. โครงการจัดให้มีการตรวจสอบป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 5. โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของกล้องวงจรปิด CCTV และสัญญาณของกล้องวงจรปิด CCTV ให้ใช้งานได้ดีตามคู่มือของผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 24) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8. โครงการจัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ติดเส้นแบ่งทิศทางจราจร ถูกครุแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน อีกทั้งติดตั้งกระจกโค้งนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดกลับสายตา เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยและความปลอดภัยในการขับขี่ได้</p> <p>9. โครงการต้องมีการประสานกับโครงการอาคารพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ KAVE TU โครงการ KAVE AVA ในการร่วมพิจารณาและทำความเข้าใจในการระบายรถเข้า-ออกโครงการร่วมกันเพื่อเป็นการจัดระเบียบและลดผลกระทบต่อระบบการจราจรบนถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน อย่างยั่งยืนและการปฏิบัติตามมาตรการด้านจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>10. เมื่อเปิดดำเนินการต้องมีการจัดระเบียบเพื่อควบคุมการใช้งานที่จอดรถจักรยานยนต์ เช่น การลงทะเบียนผู้ใช้งาน การกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับเพื่อควบคุมจำนวนให้อยู่ในปริมาณที่กำหนด โดยผู้พักอาศัยจะต้องทราบข้อจำกัดของโครงการ และใช้งานตามความจุที่รองรับได้ เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดปัญหาการใช้ที่จอดรถจักรยานยนต์ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอก</p> <p>11. บริหารจัดการที่จอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถจอดรถได้เฉพาะภายในโครงการไม่ให้มีการนำรถออกจอดภายนอกโครงการ</p> <p>12. โครงการติดตั้งอุปกรณ์การชาร์จทั้ง 4 จุด เป็นการชาร์จเร็วแบบ DC Charging ขนาด 22 kWh โดยมี Application เชื่อมโยงกับโทรศัพท์มือถือในการตรวจสอบสถานะการชาร์จได้</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 25) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. ในการบริหารจัดการใช้งานให้เป็นหน้าที่ของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งต้องมีการจัดการบริหารจัดการลงทะเบียนรถ และกำหนดมาตรการป้องกันการจราจรเกินเวลา เพื่อให้เกิดการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในการเข้าดับเพลิง กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยรอบอาคารชุดพักอาศัย เนื่องจากมีถนนที่มีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบอาคาร รถดับเพลิงสามารถสัญจรและปฏิบัติงานได้ โดยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองคลองหลวงเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบใช้เวลาในการเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10-15 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพจราจร) และจากการคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนีไฟ พบว่า ผู้พักอาศัยใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 21 นาที ดังนั้น คาดว่าผู้พักอาศัยในโครงการจะสามารถอพยพออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการจัดเตรียมระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยต่าง ๆ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) รายละเอียดดังนี้ (1.1) อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) แบ่งจ่ายน้ำออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่โซนล่าง (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 17) และพื้นที่โซนบน (ชั้นที่ 18 ถึงชั้นดาดฟ้า) โดยแต่ละโซน ประกอบด้วย ท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน และรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองคลองหลวง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้ (1.2) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ภายในอาคารจัดให้มีท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน (อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)) และรถดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล	1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 26) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>เมืองคลองหลวง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่ออื่น และต่อเข้าสู่เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 7 ชุด แบ่งเป็น</p> <p>(2.1) อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว สำหรับเข้าถึงเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 1 ชุด และเข้าสู่ระบบดับเพลิงภายในอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) จำนวน 4 ชุด</p> <p>(2.2) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 100 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 2 ชุด</p> <p>(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)</p> <p>(3.1) อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)</p> <p>- ชั้นที่ 1 จำนวน 3 ตู้ ชั้นที่ 2-35 จำนวน 3 ตู้/ชั้น (รวม 102 ตู้) และชั้นที่ 36 จำนวน 2 ตู้</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 27) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>(3.2) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <p>- ชั้นที่ 1 จำนวน 2 ตู้ ชั้นที่ 2 จำนวน 2 ตู้ ชั้นที่ 3-9 จำนวน 2 ตู้/ชั้น (รวม 14 ตู้) และชั้น ดาดฟ้า จำนวน 2 ตู้</p> <p>(4) ถังดับเพลิงมือถือ ติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ และติดตั้งเพิ่มเติมนอกตู้ FHC โดยติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ เพิ่มเติมไว้ภายในอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ชั้นที่ 1 จำนวน 1 ถัง บริเวณห้องไฟฟ้า</p> <p>(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)</p> <p>(6) ลิฟต์ดับเพลิง อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น-ลงได้จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 36 โดยลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 28) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>2) ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งบริเวณห้องควบคุม</p> <p>(2) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร A และ B</p> <p>(3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุมติดตั้งที่ อาคาร A และ B</p> <p>(4) อุปกรณ์เตือนภัยโดยมือ (Manual Station Double Action Type With Key Switch) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งที่บันไดอาคาร A และ B</p> <p>(5) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยลำโพงเสียง (Fire Alarm Speaker) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย ติดตั้งบริเวณเดียวกับ Manual Station Double Action Type With Key Switch</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 29) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>(6) จุดเข้ารับโทรศัพท์ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Man Telephone Outlet) โดยจะติดตั้งที่บันไดอาคาร A และ B</p> <p>(7) อุปกรณ์แสดงผลระยะไกลชนิดแสง (Remote indicator Lamp) โดยจะติดตั้งบริเวณทางเดินอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ทุกชั้น</p> <p>3. โครงการติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงบันไดทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และต้องเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในห้องนิติบุคคลอาคารชุดซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก</p> <p>4. โครงการกำหนดจุดรวมพลของโครงการ จำนวน 2 จุด รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) จุดรวมพลที่ 1 (รองรับผู้พักอาศัยจากห้องชุดพักอาศัยบริเวณทิศตะวันออกอาคาร A (ชั้นที่ 2-34 จำนวน 297 ห้อง) ขนาดพื้นที่ 258 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าขนาดเล็ก ไม่รวมพื้นที่โคนไม้ยืนต้น) อยู่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร)</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 30) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) จุดรวมพลที่ 2 (รองรับผู้พักอาศัยจากห้องชุดพักอาศัยบริเวณทิศตะวันตกอาคาร A (ชั้นที่ 2-34 จำนวน 453 ห้อง พนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) และพนักงานโครงการ) ขนาดพื้นที่ 396 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่ปลูกหญ้านวลน้อย ไม่รวมพื้นที่โคนไม้ยืนต้น) อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร)</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายบอกพื้นที่ยืนจุดรวมพลของแต่ละชั้น และทำสัญลักษณ์ที่พื้นให้ชัดเจนและจัดให้มีคนคอยดูแลตรวจเช็คคนแต่ละบริเวณ</p> <p>5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยทุก 3 เดือน ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>6. ประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองคลองหลวง เพื่อชักซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	
3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเกิดจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของอาคารโครงการเท่ากับ 0.02 องศาเซลเซียส เมื่อรวมความร้อนกับระบบปรับอากาศ 0.34 องศาเซลเซียส จะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นรวม 0.36 องศาเซลเซียส ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะทำให้	<p>1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้นที่ 36 และชั้นดาดฟ้า (อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)) และชั้นดาดฟ้า (อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)) ขนาดพื้นที่รวม 2,330.07 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม-คลุมดิน เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยลดซับความร้อน</p>	<p>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติให้ไม่มีวัตถุสิ่งกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 31) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 36.2 องศาเซลเซียส เป็น 36.56 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการดำเนินโครงการ	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 4. ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
3.11 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชุมชน บริเวณหมายเลข 1.1 (สีชมพู) ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรมสถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งนี้ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2558 จะไม่มีผลในพื้นที่ที่มีกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ดังที่ระบุใน “ข้อ 3 กฎกระทรวงนี้มีให้ใช้บังคับในท้องที่ที่มีการประกาศใช้บังคับกฎกระทรวงให้ใช้ผังเมืองรวม” ของกฎกระทรวงดังกล่าว	- โครงการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ดังนี้ 1) กฎหมายควบคุมอาคาร 1.1) กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1.2) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1.3) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1.4) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 32) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิตจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2552 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง บริเวณหมายเลข 2.15 (สีส้ม) ที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาปนาราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ โดยโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 751ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 750 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้นความสูง 22.95 เมตร จำนวน 1 อาคาร ทางเชื่อม จำนวน 1 แห่ง บัณฑิตย และศาลา ลักษณะการดำเนินการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ถือเป็นกิจการหลักที่ดำเนินการได้ และไม่เป็นกิจการในข้อห้าม 11 ประเภท</p>	<p>1.5) กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>1.6) กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>1.7) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>1.8) กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p> <p>1.9) กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและกำหนดโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 33) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ตามที่สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี ได้มีหนังสือตอบข้อหารือ ตามหนังสือที่ ปท 0022/2288 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 โดยระบุว่า “สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี ขอเรียนว่าที่ดินที่ท่านขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในเขตผังเมืองรวมท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 126 ตอนที่ 98 ก วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2552 และราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 131 ตอนที่ 70 ก วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2557 กำหนดให้ที่ดินบริเวณนี้ เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม)บริเวณหมายเลข 2.15 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ข้อ 8 วรรคแรก และวรรคสอง (7) สามารถดำเนินการได้ แต่การประกอบพาณิชยกรรมจะต้องไม่เป็นประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่”</p>	<p>1.10)กฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ. 2564</p> <p>1.11)กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 และประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2564</p> <p>2) กฎหมายควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>2.1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>2.2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2552 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 34) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดังนั้น ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) มีขนาดพื้นที่ 25.4 ตารางเมตร มุ่งเน้นให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดเป็นสำคัญ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จึงถือเป็นองค์ประกอบของอาคารชุด และไม่ถือเป็นการประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีพื้นที่กิจกรรมอื่นตามกฎกระทรวงร้อยละ 15 เท่ากับ 173,959.68 ตารางเมตร การใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น เท่ากับ 173,451.24 ตารางเมตร พื้นที่คงเหลือเพื่อกิจการอื่น 508.44 ตารางเมตร ดังนั้น ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ของโครงการขนาดพื้นที่ 25.4 ตารางเมตร จึงไม่เกินพื้นที่คงเหลือดังกล่าว</p> <p>นอกจากนี้ จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่าแนวอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ซึ่งเป็นอาคารที่อยู่ใกล้กับคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน มากที่สุด มีระยะ 79.81 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร) และอยู่ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) มีระยะ 122.81 เมตร (ไม่น้อยกว่า 10 เมตร) ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ</p>		

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 35) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งพื้นที่ตำบลคลองหนึ่ง มีการขยายตัวของเมืองสูงเนื่องจากเป็นเขตปริมณฑล ติดต่อกับกรุงเทพมหานครทางตอนเหนือ ซึ่งบริเวณพื้นที่เป็นที่ตั้งของศูนย์การค้าขนาดใหญ่หลายโครงการ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางจำหน่ายผักผลไม้ รวมไปถึงสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่ จึงเป็นเมืองที่มีประชากรแฝงจำนวนมากโดยย้ายถิ่นฐานเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพทั้งแรงงานในภาคธุรกิจการค้า รวมทั้งในภาคอุตสาหกรรมเนื่องจากพื้นที่นี้เชื่อมต่อกับนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ตลอดจนนักศึกษาที่มาอยู่อาศัยตามหอพัก อพาร์ทเมนต์ต่างๆ ดังนั้นคาดการณ์ได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจต่อชุมชนโดยรอบโครงการ ส่งผลต่อการประกอบอาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร การขนส่ง ธุรกิจซักอบผ้า เป็นต้น	1. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ และการจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบทางสังคม 2. นิติบุคคลอาคารชุดต้องดูแลการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหากพบว่ามีผู้ใดได้รับผลกระทบต้องหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหานั้นที่ 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง โดยหากหลีกเลี่ยงหรือไม่นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2	-

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 36) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	<p>การบริการทางด้านสาธารณสุขในกรณีที่มีการก่อสร้างและทำให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงเจ็บป่วยไม่สบาย และทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองคลองหลวง ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยโรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ตามระยะทางการเดินทางประมาณ 5.6 กิโลเมตร และตามระยะการจัดประมาณ 1.1 กิโลเมตร ตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต รองรับผู้ป่วยได้ 601 เตียง สำหรับในอนาคตวางแผนจะขยายบริการผู้ป่วยเป็นขนาด 750 เตียง มีภารกิจในการให้บริการทางด้านทางการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประชาชนโดยทั่วไป</p> <p>นอกจากนี้ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลคลองหนึ่ง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางตามการเดินทางประมาณ 5.6 กิโลเมตร และตามระยะการจัดประมาณ 1.1 กิโลเมตร ซึ่งสถานพยาบาลดังกล่าว เป็นการให้การรักษา</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ และการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้านการให้บริการสาธารณสุข</p> <p>2. โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ดังนี้</p> <p>2.1 มาตรการด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ</p> <p>1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นต้น เพื่อควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีน้ำล้างถนน 3.58 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ซึ่งมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมดังกล่าวอย่างเพียงพอ โดยน้ำล้างถนนจะไหลเข้าสู่ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อควบคุมคุณภาพน้ำและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่วางลอดผ่านใต้ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน ออกสู่คลองเชียงรากใหญ่-บางชันต่อไป</p>	-

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 37) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แบบปฐมนิเทศ ทางศูนย์บริการสาธารณสุขจะให้บริการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีที่ผู้ป่วยอาการไม่รุนแรง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเดินทางต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยมีสิทธิรักษาพยาบาล เช่น สิทธิบัตรทองของภาครัฐ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ หรือสิทธิประกันสังคมของผู้ประกันตนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเอกชน</p>	<p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1 และภายในอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา</p> <p>5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้แก่ มะฮอกกานี บิ๊บบ กระพี้จั่น มั่งมี หว้าแม่น้ำโขง แคนา เสี้ยว ดอกขาว กระบก กรีนเกรฟ พุดเวียดนาม หนวดปลาหมึกแคระ เล็บครุฑใบผักชี แก้วแคระ พยับหมอก ไทรสามเหลี่ยมต่าง หลิวไต้หวัน เสน่ห์จันทร์แดง นีออนเขียวแคระ และไทรเกาหลี เป็นต้น ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกรณีโครงการรวม 114.42 โมล/ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 106.73 โมล/ชั่วโมง</p> <p>6) โครงการกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน</p> <p>2.2 มาตรการด้านสุขภาพ</p> <p>1) โครงการจัดส่งข้อมูลจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานและข้อมูลที่เป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 38) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) โครงการเผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้ทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ</p> <p>3) โครงการให้ความรู้กับผู้พักอาศัยและพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ</p> <p>4) โครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานหรือคณะทำงานต่างๆ ที่ทำการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพหรือผลกระทบด้านอื่นๆ บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	
4.3 ทัศนียภาพ	เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น ความสูง 131.80 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร ทางเชื่อม จำนวน 1 แห่ง ป้อมยาม และศาลา จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารโหนดสีอาคารเป็นสีเทา และสีขาว	<p>1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้นที่ 36 และชั้นดาดฟ้า (อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)) และชั้นดาดฟ้า (อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)) ขนาดพื้นที่รวม 2,330.07 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม-คลุมดิน คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนในโครงการ 1.02 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างขนาด 1,751.15 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,139 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 959.77 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 942.99 ตารางเมตร)</p> <p>2. โครงการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา หากต้นไม้ที่ปลูกตายโครงการจะต้องปลูกทดแทน</p>	<p>1. ตรวจสอบจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังที่ ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>2. ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 39) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการจัดวางอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในรูปแบบตัว (L) และอาคารจอดรถยนต์ ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในรูปแบบตัวไอ (I) วางอาคารไว้ข้างในสุดของพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาตามลักษณะรูปแบบของโครงการ พบว่า พื้นที่ใกล้เคียงสามารถพบเห็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษได้แก่ อาคารพักอาศัย (COMMON TU) ขนาดความสูง 31 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย (Modiz Launch) ขนาดความสูง 36 ชั้น นอกนั้นจะเห็นอาคารขนาด 8 ชั้น ได้แก่ อาคารพักอาศัย (KAVE AVA) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย (KAVE TU) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารพักอาศัย (18-12 Residences) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย (ดี คอนโด ไฮด์เวย์ รังสิต) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (IHE CHIC) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมปัส รีสอร์ท รังสิต เฟส 2) อาคารพักอาศัย (Haus Private Residences) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (วนารินทร์) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (ทูติโอ (Tudio)) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (Accom Park) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย (ดีคอนโด แคมปัส โดม-รังสิต) ขนาดความสูง 8 ชั้น อาคารพักอาศัย</p>	<p>3. โครงการออกแบบอาคารโครงการให้มีความสวยงาม มีความเรียบร้อย</p> <p>4. โครงการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p> <p>5. โครงการกำหนดมาตรการดูแลรักษาป้ายโฆษณา และการรื้อถอนของตอก ผล และใบ ของการปลูกต้นไม้บนอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้</p> <p>5.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียว</p> <p>5.2 ตัดแต่งกิ่งก้านไม้ล้าออกนอกอาคาร</p> <p>5.3 กำจัดศัตรูพืช วัชพืช กาฝาก หรือแมลงบางชนิด และดูแลรักษาต้นไม้ให้ใช้วิธีชีวภาพ (ไม่ใช้สารเคมี) เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>5.4 การรดน้ำต้นไม้ ใช้ระบบสายยางรดที่บริเวณโคนต้นไม้หรือระบบน้ำหยดเท่านั้น ไม่ฉีดที่ทรงพุ่ม และไม่ใช้สปริงเกอร์ ไม่ให้มีผลกระทบจากละอองน้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>5.5 โครงการออกแบบให้มีป้ายโฆษณาบริเวณโคนต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการโคลนล้มของไม้ยืนต้นที่อยู่บริเวณชั้นที่ 36 อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) และชั้นดาดฟ้า อาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B)</p> <p>5.6 ตรวจสอบป้ายโฆษณาบริเวณโคนต้นไม้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้เสมอ</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 40) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>(โคซี่ โคซี่ (Cosy Cosy)) ขนาดความสูง 8 ชั้น เป็นต้น โดยรอบในลักษณะเดียวกัน</p> <p>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชั้น ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีระยะห่างจากอาคารกิตติยาการซึ่งตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เป็นหอประชุมขนาดใหญ่ ประมาณ 820 เมตร ภายในอาคารมีพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงมีการจัดงานพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการรักษาความปลอดภัย</p>	<p>6. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการรักษาความปลอดภัยต่ออาคารกิตติยาการ</p> <p>6.1 ก่อนเปิดใช้อาคารโครงการจะต้องประสานกับเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยทำหนังสือแจ้งชื่อ เบอร์โทรศัพท์ ของตัวแทนโครงการและนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อประสานกรณีมหาวิทยาลัยฯ มีกิจกรรมที่ต้องขอความร่วมมือกับพื้นที่โดยรอบ เช่น กรณีมีการจัดงานพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา และจะมีการเสด็จพระราชดำเนินผ่านเส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) เป็นต้น</p> <p>6.2 โครงการต้องแจ้งให้นิติบุคคลอาคารชุดทราบว่า จะต้องมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยที่มีห้องพักหันไปทางด้านทิศเหนือปิดผ้าม่าน รวมทั้งงดกิจกรรมบริเวณห้องส่วนกลางที่อยู่บริเวณด้านทิศเหนือโครงการ กรณีได้รับการประสานจากเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในช่วงเวลาที่มีการเสด็จพระราชดำเนินผ่านเส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)</p>	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 41) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงอาทิตย์และเปลี่ยนแปลงทิศทางลม	<p>1) การบดบังแสงอาทิตย์</p> <p>การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างการจำลองของการบดบังแสงอาทิตย์ ด้วยโปรแกรมการจำลอง ทั้งแบบ 2 มิติและ 3 มิติของ SketchUp 2022 ซึ่งมีการจัดทำภาพจำลองตั้งแต่ช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ครบคลุม 3 ฤดูกาล ได้แก่ ในวันที่ 21 มีนาคม วันที่ 21 มิถุนายนและวันที่ 21 ธันวาคม จากการประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงอาทิตย์พบว่า เงาของอาคารโครงการพาดผ่านบ้าน/อาคารข้างเคียง ดังนี้</p> <p>1.1) ผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>จากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ พบว่า มีบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 331 แห่ง ได้รับผลกระทบต่ำทั้งหมด (บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน)</p> <p>1.2) ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์</p> <p>(1) การตากผ้า จากการประเมินการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการตากผ้าสรุปได้ ดังนี้</p> <p>(1.1) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับสูง</p>	<p>1) มาตรการด้านการบดบังแสงอาทิตย์</p> <p>- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลางและสูงจากการประเมิน โดยหากได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์จากอาคารโครงการ สามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้จนถึงภายในระยะ 1 ปี หลังจดทะเบียนอาคารชุด โดยติดต่อผู้จัดการโครงการ บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด (ผู้พัฒนาโครงการ) หมายเลขติดต่อ 02-168-0000 กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการต้องแจ้งชื่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบเพื่อหาหรือการแก้ไขปัญหา แต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)</p>	-

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 42) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>(1.2) บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6 -100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169)</p> <p>(1.3) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>(2) การปลูกต้นไม้ มีจากการประเมินการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการปลูกต้นไม้สรุปได้ ดังนี้</p> <p>(2.1) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับสูง</p> <p>(2.2) บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6-100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยมีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ว่าง, พื้นที่ให้เช่าและลานจอดรถ, อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169), บ้านเลขที่ 62/14 และสถานบันเทิง (Rest Rangsit)</p> <p>(2.3) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับต่ำ</p>		

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 43) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>(3) การใช้ Solar Rooftop จากการประเมินการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์จากการใช้ Solar Rooftop สรุปได้ดังนี้</p> <p>(3.1) บ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับสูง เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6 -100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169)</p> <p>(3.2) บ้าน/อาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ได้แก่ เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระยะ 6-280 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ว่าง, บ้านเลขที่ 62/14, สถานบันเทิง (Rest Rangsit), บ้านเลขที่ 31/1, 62/13, 64/2, 61/8, 61/16, 61/2 และ 61</p> <p>(3.3) ไม่มีบ้าน/อาคารได้รับผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่ปัจจุบัน บ้าน/อาคารที่มีเงาพาดผ่านยังไม่มีติดตั้ง Solar Rooftop แต่จากการประสานมีอาคารที่มีแผนจะติดตั้ง Solar Rooftop ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (เลขที่ 169)</p>		

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 44) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>2) การบดบังทัศนทิว</p> <p>จากการจำลองผลการศึกษาผลกระทบการไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการได้นำเข้าข้อมูลการจำลอง CFD เพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการก่อสร้าง โดยจะแสดงในผลการศึกษาลมจากทิศทางต่าง ๆ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการบดบังอาคารที่จะส่งผลรวมกับการไหลผ่านบริเวณอับลมและแนวทางการแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากกระแสลม</p> <p>จากการศึกษาผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงของกระแสลม พบว่า อาคารที่ได้รับผลกระทบจากโครงการที่มีนัยสำคัญ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โครงการ KAVE AVA (เคฟ เอวา) (เลขที่ 169) เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (อาคารติดโครงการจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร C D และ E) โดยอาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA)</p>	<p>2) มาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงทัศนทิว</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องทำหนังสือแจ้งประธานและคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดพักอาศัย KAVE AVA (เคฟ เอวา) หากได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทิวจากอาคารโครงการ สามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้จนถึงภายในระยะ 1 ปี หลังจดทะเบียนอาคารชุด โดยติดต่อผู้จัดการโครงการเบอร์โทรศัพท์ 02-168-0000 เพื่อหารือการแก้ไขปัญห แต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) 	

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ 45) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การดูถูกสิ้นกลิ่นวิทยุและบบังสัญญาณโทรทัศน์	การประเมินผลกระทบจากการดูถูกสิ้นกลิ่นวิทยุ และบับังสัญญาณโทรทัศน์ ของอาคารภายในโครงการต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ บริษัทที่ปรึกษาประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งเสนอมาตรการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โดยโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มข้นลดลง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะประชิด และระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบจากการดูถูกสิ้นกลิ่นวิทยุและบับังสัญญาณโทรทัศน์/โทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ต สามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้จนถึงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจดทะเบียนอาคารชุด โดยติดต่อได้ที่ ผู้จัดการโครงการ เบอร์โทรศัพท์ 02-168-0000 (กรณีหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการต้องแจ้งชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อใหม่ให้ผู้พักอาศัยโดยรอบเพื่อหาเรื่องการแก้ไขปัญหา โดยโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหให้กับผู้ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับแจ้งแต่หากเกิดกรณีตกลงกันไม่ได้ ให้เข้าสู่กระบวนการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้น (ถ้ามี)	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว) ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตาม tiers up ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง ทั้งนี้ โครงการต้องแจ้งนิติบุคคลอาคารชุดที่จะบริหารโครงการให้รับทราบการจัดส่งรายงานฯ ดังกล่าว โดยหากหลีกเลี่ยงหรือไม่ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์ (Gravimetric) หรือวิธีอื่นตามที่ราชการกำหนด	1) ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (ก่อนแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์ (Gravimetric) หรือวิธีอื่นตามที่ราชการกำหนด	2) บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (หลังแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
2) มลพิษทางอากาศ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีนั้บดิสเพอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น (Non-Dispersive Infrared) หรือวิธีอื่นตามที่ราชการกำหนด	1) ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก (ก่อนแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	-	2) บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (หลังแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ปริมาณ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence) หรือวิธีอื่นตามที่ราชการกำหนด			
	- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธียูวี ฟลูออเรสเซน (UV Fluorescence) หรือวิธีอื่นตามที่ราชการกำหนด			
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ควินตา	- การตรวจจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่มีการรับรองและให้บันทึกผลการตรวจวัดเก็บไว้ที่สำนักงานก่อสร้าง	- ยานพาหนะ และเครื่องจักรที่ใช้เครื่องยนต์ประเภทดีเซล	- ภายใน 3 เดือน ก่อนการใช้งาน และทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
1.2 เสียง	- ระดับเสียง L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ค่าระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศตะวันออก (ก่อนแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้าง รบกวนและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (หลังแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
1.3 ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter) หรือวิธีอื่นตามที่ราชการกำหนด	1) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศตะวันออก (ก่อนแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 2 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
			2) บริเวณพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย (KAVE AVA) (หลังแนวรั้วโครงการ) (ดูรูปที่ 5.2-1)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การพังทลายของดิน	- สภาพสมบูรณืใช้งานได้ดี	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ค่าการเคลื่อนตัวของดิน	- เครื่องมือวัดการเคลื่อนตัวของดิน (Inclinometer)	- แนว Sheet Pile ภายในพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำ Sheet Pile	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 น้ำใช้	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เส้นท่อประปา - ถังเก็บน้ำใช้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3.2 น้ำเสีย</p> <p>3.2.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>1) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด</p>	<p>ตามประกาศตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settleable Solids - TKN - Fat Oil & Grease 	<p>- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</p>	<p>- ตั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)✓</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - Sulfide - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน 				
	<ul style="list-style-type: none"> - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}
2) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	<p>ตามประกาศตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settleable Solids 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - TKN - Fat Oil & Grease - Sulfide - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน 				
3.2.2 คุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน	<p>ตามหนังสืออนุญาตใช้ที่ดินเขตคันคลองและขานคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน (ฝั่งซ้าย) ณ กิโลเมตรที่ 1+041 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อการระบายน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียโดยไม่เป็นอันตรายต่อการชลประทาน ตามหนังสือที่ รน. 57/2560 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Dissolved Oxygen (DO) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปลายท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันก่อนลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - TOXIC Metals Cyanide - Ammonia Nitrogen (NH₃-N) - Oil and Detergents 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปลายท่อระบายน้ำริมถนนบริเวณคลองเชียงรากใหญ่-บางชันก่อนลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}
3.2.3 คุณภาพน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน	<ul style="list-style-type: none"> - pH - อุณหภูมิ - สี - Dissolved Oxygen (DO) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Fecal Coliform Bacteria (FCB) - Total Coliform Bacteria (TCB) - Nitrate (NO₃) - Ammonia (NH₃) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> 1) จุดปล่อยน้ำทิ้ง 2) จุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ระยะ 500 เมตร 3) จุดหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}
3.3 การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - การสะสมของตะกอนดินในรางระบายน้ำและปอดักขยะ (ดูรูปที่ 5.2-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปอดักน้ำภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 8) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
3.5 ระบบไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ถังดับเพลิงเคมี	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
3.7 การจราจร	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายชื่อโครงการ ป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจร ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
3.8 ความปลอดภัย	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- สภาพความสมบูรณ์ของรั้วผ้าใบทับ	- ทุกวัน ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 9) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน และสัญญาณของกล้องวงจรปิด CCTV	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตามคู่มือของผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่สับสน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายแนะนำการทำงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจสอบเลือด	- คนงานก่อสร้าง	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะการเกิดผลที่เกิดขึ้นและวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- คนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-2 และ 5.2-3)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - เข้าพบโดยตรงหรือโทรศัพท์ประสานได้ที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
4.1 การรับเรื่องร้องเรียน	- เรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ติดตามประเมินตรวจสอบเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาดังนั้น	ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ 10) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การประชาสัมพันธ์ การก่อสร้างโครงการ	- การรับทราบของผู้พักอาศัย ข้างเคียงในพื้นที่ระยะประชิด และ พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ ในเรื่องการจะ ดำเนินการก่อสร้างโครงการ	- ใช้ป้ายประชาสัมพันธ์/แจกแผ่นพับ/ ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่ชุมชน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงในพื้นที่ ระยะประชิด และพื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ได้แก่ เทศบาลเมืองคลองหลวง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี

^{2/} ระยะก่อสร้างโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) จะต้องติดตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่บดบัง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เครื่องสูบน้ำ และวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระ ว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- พื้นสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- อุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพดี ไม่ลื่น	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำอยู่ประจำสระ	- มีเจ้าหน้าที่ประจำสระ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน	- ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบัง สามารถเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตามหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์ที่มองเห็นได้ชัดเจนอยู่เสมอ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- ตาม คำ ณะ น ำ ของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด บริเวณละ 1 จุด	- ตาม คำ ณะ น ำ ของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพดีไม่ขุ่น	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และ เศษผง - ให้น้ำจากบริเวณทางเดิน ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. น้ำเสีย</p> <p>5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	<p>ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ได้แก่</p> <p>- pH</p>	<p>- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</p>	<p>- บ่อปรับสภาพสมดุลของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวล์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settlicable Solids - TKN - Fat Oil & Grease - Sulfide - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน 				
2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อกักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settleable Solids - TKN - Fat Oil & Grease - Sulfide - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน 				
3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	<p>ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ.</p>	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อควบคุมคุณภาพน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Settleable Solids - TKN - Fat Oil & Grease - Sulfide - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน 				

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 8) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตามแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ และข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 1) - ตามแบบบันทึกรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับตั้งแต่วันที่เริ่มการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองคลองหลวง) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
6. คุณภาพน้ำก่อนระบายลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน	ตามหนังสืออนุญาตใช้ที่ดินเขตคันคลองและขานคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน (ฝั่งซ้าย) ณ กิโลเมตรที่ 1+041 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อการระบายน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียโดยไม่เป็นอันตรายต่อการชลประทาน ตามหนังสือที่ รน.	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปลายท่อระบายน้ำก่อนลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 9) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	57/2560 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566 ได้แก่ - pH - Dissolved Oxygen (DO) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Suspended Solids (SS) - Total Dissolved Solids (TDS)				
	- TOXIC Metals Cyanide Ammonia Nitrogen (NH ₃ -N) - Oil and Detergents	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ปลายท่อระบายน้ำก่อนลงคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
7. คุณภาพน้ำในคลองเชียงรากใหญ่-บางชัน	- pH - อุณหภูมิ - สี - Dissolved Oxygen (DO) - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Fecal Coliform Bacteria (FCB) - Total Coliform Bacteria (TCB)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	1) จุดปล่อยน้ำทิ้ง 2) จุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ระยะ 500 เมตร 3) จุดหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 10) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - Nitrate (NO₃) - Ammonia (NH₃) 				
8. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- บ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพดีไม่ชำรุด - อายุการใช้งาน 	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เครื่องสูบน้ำภายในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งพร้อมตะแกรงดักขยะของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำบนถนนการจราจร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
9. มูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด 	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- พื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- คลองเขียงรากใหญ่-บางชัน ตลอดแนวด้านทิศเหนือใกล้พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุด และป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 11)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ระบบไฟฟ้า	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน - มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- หม้อแปลงไฟฟ้า 1) ป้ายเตือนระวังอันตราย 2) บริเวณโดยรอบ หม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ทดสอบโดยไม่จ่ายโหลดเป็นเวลา 10 นาที	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- สภาพทั่วไป governor และ อุปกรณ์ประกอบ - ทดสอบโดยจ่ายโหลดอย่างน้อย 30% ของ Nameplate kW เป็นเวลา 30 นาที	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ใส่กรองอากาศ	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด	- 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ป้อนน้ำมันเชื้อเพลิงและหัวฉีด - ทดสอบจ่ายโหลด	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 12)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		1) อย่างน้อย 50 % ของ Nameplate kW เป็นเวลา 30 นาที 2) อย่างน้อย 75 % Nameplate kW เป็นเวลา 60 นาที			
11. การอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า - สภาพที่มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ระบบปรับอากาศส่วนกลาง - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น - จุดติดประกาศ และป้ายประชาสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
12. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพที่มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 13)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 14) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยต่างๆ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ซ้อมอพยพหนีไฟ	- ตรวจสอบโดยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ผู้พักอาศัย พนักงานโครงการ และพนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
13. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- พัฒลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
14. การจราจร	- สภาพติดมองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 15)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
15. ความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน และสัญญาณของกล้องวงจรปิด CCTV	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตามคู่มือของผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
16.ทัศนียภาพ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวลส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

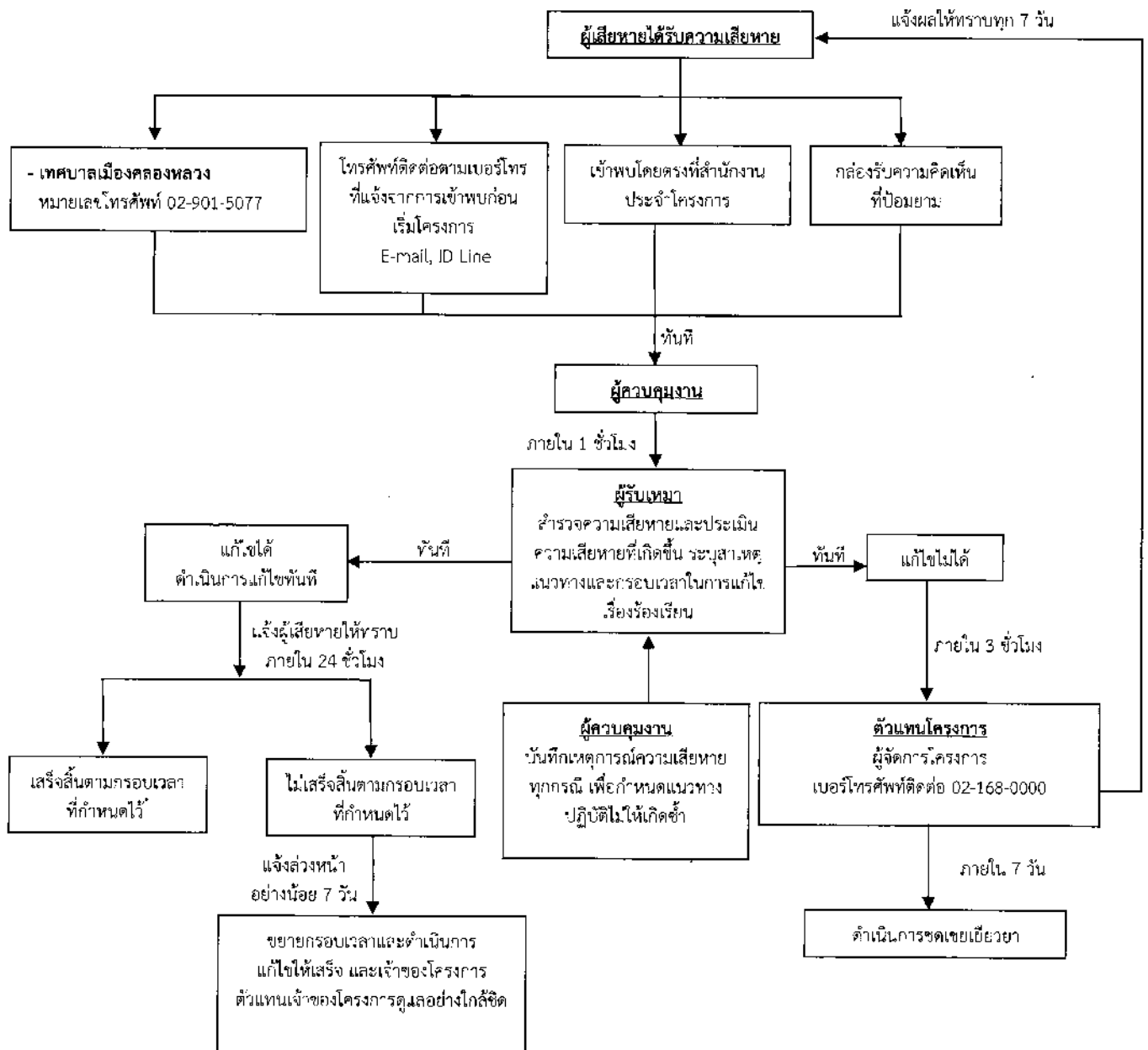
ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ 16) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

โครงการ โมดิซ อวองการ์ด (Modiz Avantgarde) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ตำแหน่ง/สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
17. การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)
18. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด)
19. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยใกล้เคียง และการรับเรื่องร้องเรียน	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ (ดูรูปที่ 5.2-4 และ 5.2-5)	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณห้องนิติบุคคลอาคารชุดและป้อมยาม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ^{1/} หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) (กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว) ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน และเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลเมืองคลองหลวง ทั้งนี้โครงการต้องแจ้งนิติบุคคลอาคารชุดที่จะบริหารโครงการให้รับทราบการจัดส่งรายงานฯ ดังกล่าว โดยหากหลีกเลี่ยงหรือไม่นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 51/5 บรรดาหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ตามมาตรา 101/2

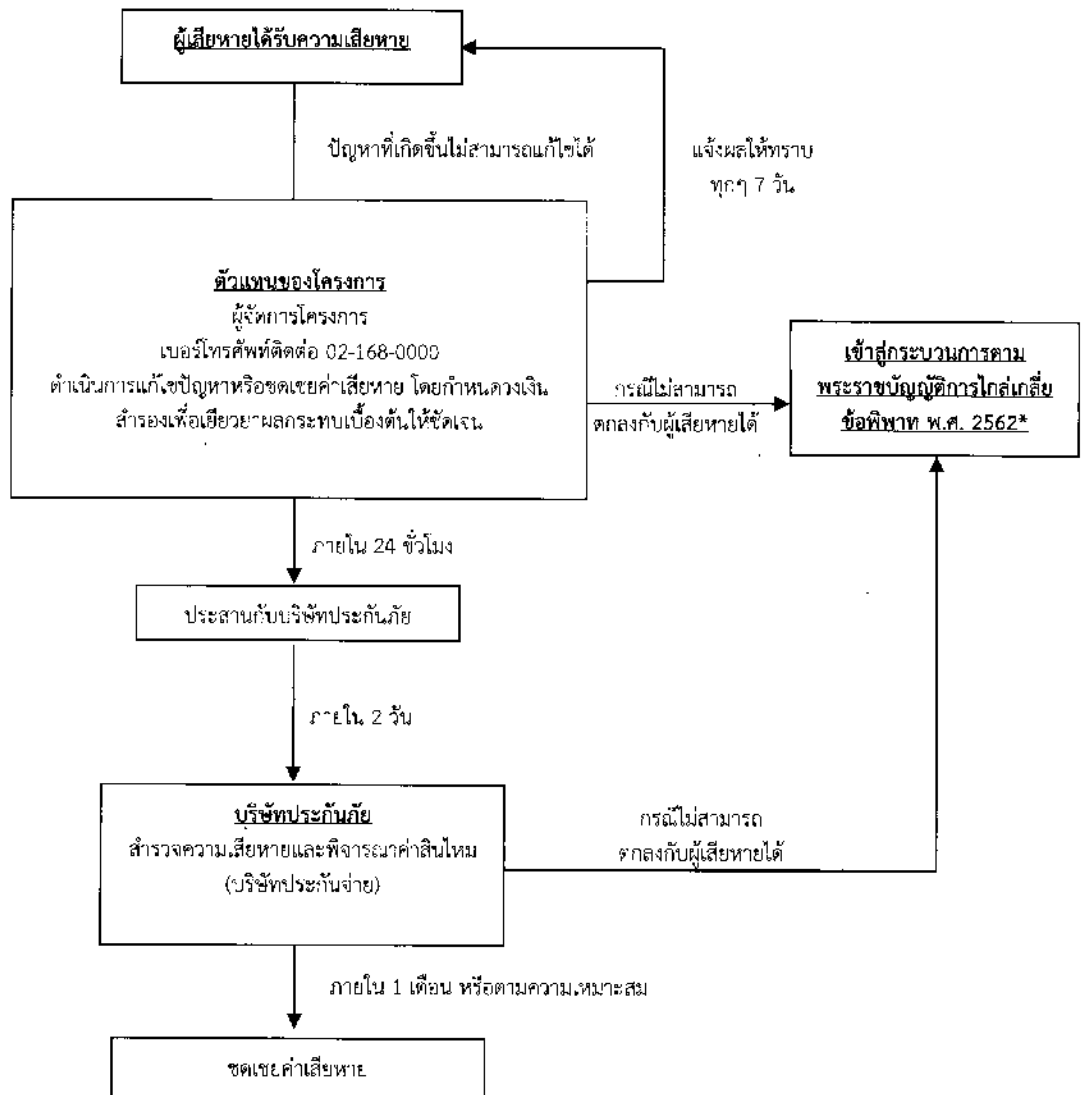
^{2/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ไวส์ เอสเตท 17 จำกัด) ต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของโครงการให้กับนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



* แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้ร้องเรียน

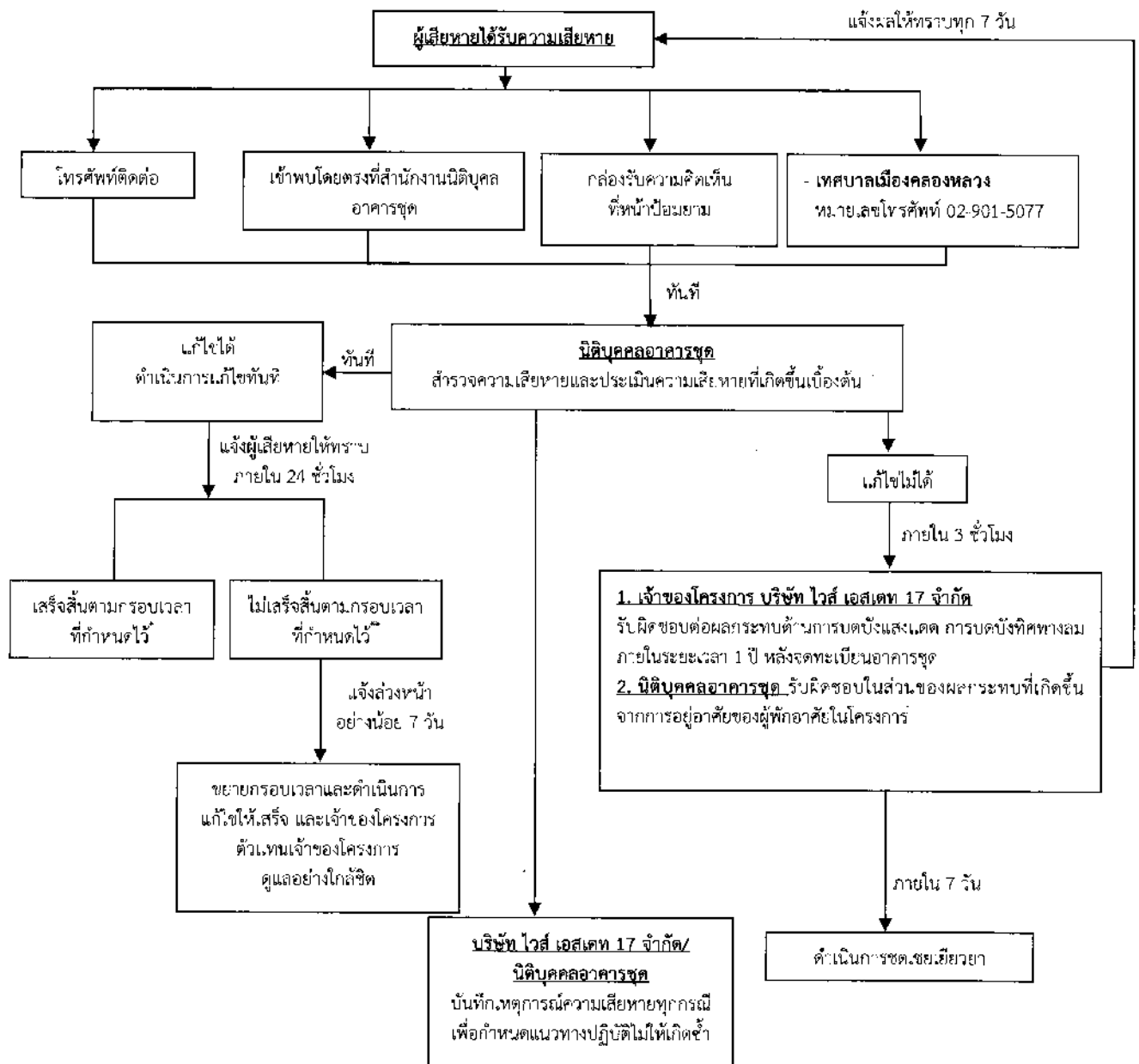
** ในกรณีแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไม่แล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้จะแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไข
ปัญหาตามกรอบเวลาดังกล่าว และกำหนดกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาใหม่ และแจ้งผู้ร้องเรียน และทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ โดยการแจ้ง
ความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ครบ 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

รูปที่ 5.2-2 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนระยะก่อสร้าง



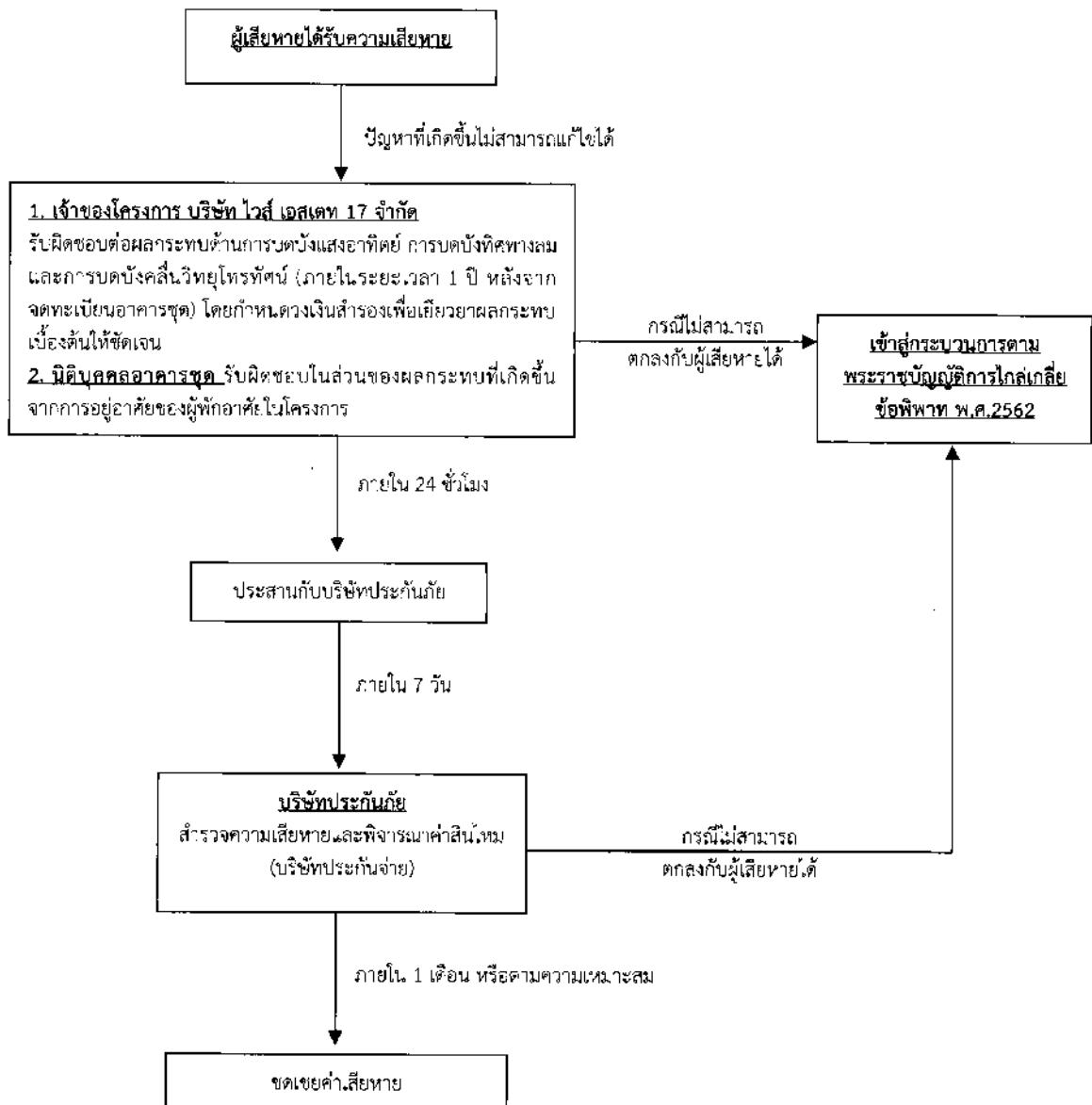
- * กรณีไม่สามารถตกลงกับผู้ได้รับความเสียหายได้ ให้ดำเนินการพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการรับผิดชอบค่าธรรมเนียม
- ** โครงการจะต้องจัดให้มีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ส.ผ.) ปีละ 2 ครั้ง

รูปที่ 5.2-3 ฟังขั้นตอนการชดเชยเยียวยาระยะก่อสร้าง



- * แจ้งให้ทราบถึงผลการแก้ไขตามกรอบเวลาที่กำหนดให้กับผู้ร้องเรียน
- ** ในกรณีแก้ไขปัญหาคือร้องเรียนมาแล้วเสร็จภายในกรอบเวลาที่แจ้งไว้ ต้องแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พร้อมเหตุผลที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหตามกรอบเวลาดังกล่าว และกำหนดกรอบเวลาในการแก้ไขปัญหาใหม่ และแจ้งผู้ร้องเรียน และทำการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ โดยการแจ้งความก้าวหน้าการแก้ไขปัญหาให้ครบ 7 วัน เช่นเดิมจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

รูปที่ 5.2-4 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงเปิดดำเนินการ



- * กรณีไม่สามารถตกลงกับผู้ได้รับความเสียหายได้ ให้ดำเนินการพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยโครงการรับผิดชอบค่าธรรมเนียม
- ** โครงการจะต้องจัดให้มีการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ปีละ 2 ครั้ง

รูปที่ 5.2-5 ผังขั้นตอนชดเชยเยียวยาระยะเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 5.3-1
(ตัวอย่าง)
แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

โครงการ.....
สถานที่ตั้ง.....
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	
	L_{eq} dB(A)	L_{max} dB(A)
* , **มาตรฐาน		

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....
ผู้วิเคราะห์.....
(.....)
วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าเกินมาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....
.....
ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....
.....

ผู้สรุปความเห็น
(.....)
คุณวุฒิ.....
วัน/เดือน/ปี.....

ตารางที่ 5.3-2

(ตัวอย่าง)

แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการ.....
 สถานที่ตั้ง.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	HC (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)
*, **, *** มาตรฐาน						

หมายเหตุ : *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

***ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....
 (.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าเกินมาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ผู้สรุปความเห็น.....
 (.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

ตารางที่ 5.3-3

(ตัวอย่าง)

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด								
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	Fat , Oil & Grease (mg/l)	Settleable Solids	อื่น ๆ
ค่ามาตรฐาน(STD)									

STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก.....ประเภท.....ตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรฐานควบคุมการระบายกำหนดน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....
(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ผู้สรุปความเห็น.....
(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

ตารางที่ 5.3-4

(ตัวอย่าง)

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเว้า่น้ำ

โครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด					
	Residual Chlorine (mg/L)	pH	Coliform Bacteria (MPN/100ml)	<i>E.coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus aureus</i> (MPN/100ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (MPN/100ml)
ค่ามาตรฐาน (STD)						

STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำประเว้า่น้ำตามประกาศกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....
(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำประเว้า่น้ำมีค่าเกินมาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ผู้สรุปความเห็น.....
(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ซอย
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
จังหวัด โทรศัพท์ โทรสาร
มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
 จังหวัด โทรศัพท์ โทรสาร
 มี เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
 ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พ.ศ. ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

(๒) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- อื่น ๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2550). รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย คพ.01-008.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2537). ฐานข้อมูลการปล่อยมลสารของอากาศและเสียงสำหรับประเทศไทย.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ. <http://slbkb.psu.ac.th/jspui/handle/2558/1313>
- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2566). ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาสถานีตรวจอากาศจังหวัดปทุมธานี ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2556-2565)
- กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564 แนวทางการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลม จากการก่อสร้างอาคารสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (หน้า 1-6)
- การประปาส่วนภูมิภาคสาขาลองหลวง. (2566). พื้นที่ให้บริการน้ำประปา. ปทุมธานี.
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีสิต. (2566). ข้อมูลไฟฟ้า. ปทุมธานี.
- เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. (2557). วิศวกรรมประปา (พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุง). นนทบุรี.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลากลางคืน 1 ชั่วโมง
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

เอกสารอ้างอิง (ต่อ 1)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561. ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2565. (24 มีนาคม 2565). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 69 ง หน้า 12-13.
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2565. (24 มีนาคม 2565). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 245 ง หน้า 3-9.
- พูนพิภพ เกษมทรัพย์. (2542). *ต้นไม้กับปัญหามลพิษทางอากาศ*. วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ 2542. หน้า 91-106. <https://anyflip.com/boybk/mud>
- มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
- ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล. (2551) การวิเคราะห์การบังแดดและแสงธรรมชาติโดย Google SketchUp Google SketchUp for shading and daylighting analysis. <https://arch.kku.ac.th/pr/wp-content/uploads/2011/08/Abstract36.pdf>
- โรจน์ คุณเอนก. (2562). *เอกสารประกอบการอบรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง. (2566). *รายงานสาเหตุการป่วยผู้ป่วยนอก 21 กลุ่มโรค (รง.504) ในปีงบประมาณ 2561-2565*.
- ลัดดา วงศ์รัตน์. (2543). *เพลงก่ตอนสัตว์*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- วรรณศิลป์ ฟิรพันธุ์. (2546). *การคาดการณ์ประชากร*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ 2)

- สถานภาพของสัตว์ป่าแยกเป็นสถานภาพตามกฎหมาย พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
- สุวภา ขจรฤทธิ์. (2552). รายงานการวิจัยเรื่องแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม : การบดบังแดด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). CUIR. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/33054>
- สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว. (2536). ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น. ส.ส.ท.
- สิทธิพล ศรีวิเศษ, คมสันต์ ศรีไชยทอง, จิระพงษ์ มาลีลัม, สุพรรณ ยั่งยืน และจักรมาส เลาวณิช. (2562). คู่มือผู้. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน. (2566). การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุที่ประสบอันตราย. <https://www.sso.go.th/wpr/main/privilege/>
- สำนักงานจังหวัดปทุมธานี. (2566). ลักษณะภูมิประเทศ. <http://www2.pathumthani.go.th>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). ลำโพงประชากรและการเคหะจังหวัดปทุมธานี.
- สำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวง. (2566). ข้อมูลการจัดการมูลฝอย.
- สำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวง. (2566). ข้อมูลสภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน. <https://www.khlongluang.go.th>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2551). ประสิทธิภาพพลังงานของแต่ละเชื้อเพลิงในแต่ละประเภทยานพาหนะ.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร. (2562). โครงการศึกษาจัดทำมาตรฐานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านการจราจร (Traffic Impact Assessment: TIA).
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2557). สถิติพลังงานของประเทศไทย.
- Australis. (1991). *Reducing Traffic Noise, a Guide for Homeowners, Designers' and Builders by State Pollution Control Commission, Roads and Traffic Authority and Department of Housing.*
- Bouchard, R.W., Jr. (2004). Guide to aquatic macroinvertebrates of the Upper Midwest. Water Resources Center, University of Minnesota, St. Paul, MN.
- Build D Co., Ltd., . 2 0 1 2 Shadow Analysis., Retrieved October 8, 2020 from <https://www.rbkc.gov.uk/idxWAM/doc/Other.891476pdf?extension=.pdf&id=891476&location=Volume2&contentType=application/pdf&pageCount=1>

เอกสารอ้างอิง (ต่อ 3)

Clarke, K.R. and Warwick, R.M. (1994) *Changes in Marine Communities: An Approach to Statistical Analyses and Interpretation*. Natural Environment Research Council, Plymouth.

City Environmental Quality Review, CEQR., 2014. CEQR TECHNICAL MANUAL : SHADOWS. MARCH 2014 EDITION Retrieved March, 4, 2020 from https://www1.nyc.gov/assets/oec/technical-manual/08_Shadows_2014.pdf Coastal and Social Resiliency Initiatives for Tottenville Shoreline DEIS, Chapter 8 Shadows, page 7-3

David Husch and John Albech. (1993). *Trafficware Synchro 5.0 User Guide for Windows*, Trafficware Corporation.

Department for Environment Food and Rural Affairs, (2005). *Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites*. Gov., UK.

DeGunther, R. (2010). *Solar power your home for dummies* (2nd ed.). Indianapolis, IN: Wiley Publishing.

Federal Transit Administration. (2018). *Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual*. https://www.transit.dot.gov/sites/fta.dot.gov/files/docs/researchinnovation/118131/transit-noise-and-vibration-impact-assessment-manual-fta-report-no-0123_0.pdf

Highway Capacity Manual. (2000). *Transportation Research Board 2000 Executive Committee*. https://sjnavarro.files.wordpress.com/2008/08/highway_capacital_manual.pdf

Kaseko. (2002). *Comparative Evaluation of Simulation Software for Traffic Operation*. Traffic and Traffic Planning. pp.101-206.

Luque, A., & Hegedus, S. (2011). *Handbook of photovoltaic science and engineering* (2nd ed.). West Sussex, England: John Wiley & Sons.

Metcalf and Eddy, I. (2004). *Wastewater engineering treatment and reuse*, (4th ed.). McGraw-Hill Education (Asia).

Pennak, R.W. (1953). *Freshwater invertebrates of United States*. The Ronald Press Company, New York.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ 4)

- Peter G. Ellis, Paul A. Torcellini, and Drury B. Crawley, .2008 *ENERGY DESIGN PLUGIN: AN ENERGYPLUS PLUGIN FOR SKETCHUP*. Third National Conference of IBPSA-USABerkeley, California. July – 30August 1, 2008
- Poombete, Krichkanok and Tusanee. (2017). *Waste generated in high-rise buildings construction:A current situation in Thailand*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217351299>
- Pradip Ashok Saymote. (2016(. *Google Sketch up: A Powerful Tool for 3d Mapping and Modeling*.https://www.researchgate.net/publication/308968859_Google_Sketch_up_A_Powerful_Tool_for_3d_Mapping_and_Modeling
- ketch up. 2019. (2019). *Information of Sketch up*. <https://www.sketchup.com>
- United States Environmental Protection Agency. (1977). *Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP 42), Third Edition, Chapter 3 : Internal Combustion Sources, Section 3.2.7 Heavy Constructuon Equipment*. EPA.
- United States Environmental Protection Agency. (1988). *Office of Air Quality Planning and Standards, Research Triangle Park NC27711 , EPA-003-88-4 /450*
- United States Environmental Protection Agency. (1984). *Estimating PM₁₀ and FB background concentrations from TSP and other measurements, EPA-450/4-84-021*. EPA.
- United States Environmental Protection Agency. (1995). *Compilation of air pollutant emission factors (AP 42), (5th ed.), Volume I Chapter 13: Miscellaneous sources, Section13.2.3heavyconstructionoperations*.EPA.<https://www3.epa.gov/ttnchie1/ap42/ch13/>
- United States Environmental Protection Agency. (1999). *Estimating particulate matter emissions fromconstructionoperations*.EPA.<https://nepis.epa.gov/Exe/ZyPURL.cgi?Dockey=9100KK1W.TXT>
- United States Environmental Protection Agency. (2018). *Greenhouse Gas Emissions from a Typical Passenger Vehicle*. Office of Transportation and Air Quality,
- Washington, D.C., (1994). *Transportation Research Board, Highway Capacity Manual, Special Report 209*. <https://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/sr/sr209/209.pdf>

เอกสารอ้างอิง (ต่อ 5)

Wilhm, J.L. and Dorris, T.C. (1968). Biological parameters for water quality criteria. *BioScience*, 18-6, 477-481. <https://doi.org/10.2307/1294272>

Whitton, (1975). *River Ecology*. Blackwell Scientific Publications, London