

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CP TOWER NORTH PARK (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือนกรกฎาคม 2559 และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการฯ กำหนดโดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การเดินสำรวจพื้นที่โครงการซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วรวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โครงการ CP TOWER NORTH PARK
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งโครงการ	:	ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร (ภายในพื้นที่โครงการ นอร์ท ปาร์ค)
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยางาน	:	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567
ประเภทโครงการ	:	มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ช่วงเปิดดำเนินการ 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กายภาพ 1.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) แทนพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ โดยโครงการจะมีการปรับพื้นที่ให้มีค่าระดับสูงกว่าทางเท้าถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ท ปาร์ค ประมาณ 0.00 เมตร ที่ระดับทางเท้าริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ท ปาร์ค) ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	- โครงการจัดให้มีแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ของโครงการอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-1
		2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	<p>ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษบริเวณ สถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 จะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ได้ดังนี้</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>- ผลการตรวจวัดบริเวณ พื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรโดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.107 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	1. ควบคุมความเร็วของรถในโครงการ เช่น บ้าย จำกัดความเร็ว สันหนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2556	- โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-4
		2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด และฉีดล้างถนนภายในโครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-5
		3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3
		4. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลเรื่องการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบันมีปริมาณ 0.190 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.192 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	<p>จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.092 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 2557 พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 0.166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.168 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) รายละเอียดดังนี้ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ได้ดังนี้ - ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) มีปริมาณ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) รวมเท่ากับ 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	(1) ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในอาคารที่สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวก	-	รูปที่ 3-6
		(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณลานจอดรถในโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		(3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	- โครงการมีการติดป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		(4) ติดตั้งป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	- โครงการมีป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีบริเวณภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-10
		(5) จัดให้มีผนังไม้เลื้อยบริเวณช่องโถงของชั้นจอดรถชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถยนต์ของโครงการ ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พลูต้าม มีขนาดพื้นที่ 253.8 เมตร ซึ่งโครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด	- โครงการจัดให้มีผนังไม้เลื้อยบริเวณช่องโถงของชั้นจอดรถ เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถยนต์	-	รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในปัจจุบันมีปริมาณ 0.169 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.216 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.239 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศปัจจุบันจากตรวจวัดบริเวณโครงการ</p>	(6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 29 โมล หรือคิดเป็น 1,276 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO ₂ = 29 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 421.7 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) บริเวณพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 2.590 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 2.829 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบัน และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2557 ได้ดังนี้</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีปริมาณ 0.541 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.566 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ สถานีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี 2567 พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีปริมาณ 3.6 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 3.625 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>สำหรับการประเมินผลกระทบจากปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์นั้น บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้ประเมินเนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของกรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงมาเป็นระยะ เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และสอดคล้องกับการปรับปรุงมาตรฐานการระบายไอเสียจากรถที่ผลิตขึ้นใหม่ โดยอ้างอิงมาตรฐานของสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลทั่วโลก และสอดคล้องกับเทคโนโลยีการผลิตรถยนต์ส่งผลให้ยานพาหนะใหม่ในประเทศไทย มีการระบายมลพิษน้อยและมีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น</p> <p>ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.3 เสียง	เนื่องจากเป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งที่ตั้งโครงการอยู่ในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ริมถนนวิภาวดีรังสิต โดยเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรเข้า-ออกของรถยนต์ภายในโครงการซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดังซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน โดยในแต่ละวันเสียงที่เกิดจากการเดินทางเข้า-ออก ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้า ซึ่งพนักงานภายในโครงการจะทยอยเข้าทำงาน ช่วงเวลา 07.00 – 09.00 น. และในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงานจะเดินทางกลับที่พักอาศัยของตนในลักษณะค่อย ๆ ทยอยออกจากอาคารโครงการในเวลาประมาณ 17.00 – 19.00 น. ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เท่ากับ 58.7 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เท่ากับ 92.7 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถในโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	- โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-4
		3. ผลกระทบด้านเสียงจากการเดินทางภายในชั้นจอดรถ			
		(1) กำแพงกันตกที่ใช้จะมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตทึบ (ความสูง 1.10 เมตร) เป็น Barrier ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้	- โครงการจัดให้มีกำแพงกันตกบริเวณทางเดินรถภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-12
		(2) ติดป้ายจำกัดความเร็วในการเดินทางภายในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วไม่เหมาะสม	- โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-4
		(3) จัดให้มีพนักงานดูแลการเดินทางภายในอาคารโครงการให้เดินทางได้อย่างสะดวกไม่เกิดการเดินรถในเส้นทางที่ไม่จำเป็น	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก	-	รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.3 เสียง (ต่อ)	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงมีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียงนอกจากนี้ หากพิจารณาในแง่ของผลกระทบจากโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ อนึ่ง โครงการตั้งอยู่ในเขตปลอดภัยในอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินดอนเมือง ซึ่งจากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า โครงการเป็นอาคารที่อยู่ในพื้นที่ระหว่างเส้น NEF -30 และ NEF -40 โดยจากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน	(4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรโดยใช้ภาษาท่าทางแทนการใช้นกหวีด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก	-	รูปที่ 3-13
		4. จัดให้วัสดุก่อสร้างที่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงได้แก่ ผนังคอนกรีตความหนา 120 มิลลิเมตร ซึ่งช่วยลดเสียงลงได้ 47 dB(A) และกระจกลามิเนต ความหนา 4+4 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นกระจกสองชั้นรวมความหนา 8 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดเสียงลงได้ 32 dB(A)	- โครงการจัดให้มีกำแพงผนังคอนกรีต เพื่อช่วยในการลดผลกระทบด้านเสียง	-	-
		5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น แคนนาสาละลังกา บุนหาลำไย เหลืองปรีดิยาธร เป็นต้น (ดูภาคผนวกประกอบ) ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการและเสียงจากแนวการขึ้นลงเครื่องบิน	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.3 เสียง (ต่อ)	ซึ่งครอบคลุมช่วงที่สนามบินดอนเมืองเปิดให้บริการ พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 56.3 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยที่กำหนดไว้เท่ากับ 70 dB(A) ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่อาจเกิดขึ้น				
1.1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง และจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	รูปที่ 3-14
		2. โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการปริมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ปริมาณ 24.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 184.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ทปาร์ค ด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองเปรมประชากรและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการจะทำการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ทปาร์ค ด้านหน้าโครงการ	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	อนึ่ง น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร” โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำริมนสวนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค บริเวณด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่คลองเปรมประชากร และแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-15
		4. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติได้มีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวกที่ 6.1
		5. ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตหลักสี่มาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการเรียกรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ เนื่องจากยังมีปริมาณน้อย	-	-
		6. จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซหุ้มรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน ก่อนนำไปใส่ถุงดำจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-16
		7. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซึมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อดักไขมันมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ต่อดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินบริเวณด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนบริเวณด้านทิศเหนือ	-	รูปที่ 3-17

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		ทั้งนี้ภายในบ่อดินดังกล่าวจะเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มิลลิเมตร เจาะรู โดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัด ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น			
		8. โครงการจะบำบัด Aerosol ปริมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศ จากบ่อปรับสมดุล และบ่อเติมอากาศผ่าน เข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 150 มิลลิเมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุ ถ่าน (Activated Carbon) ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร เพื่อกรองอากาศและ ดูดซับละอองน้ำ โดยจะเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก ๆ 2 เดือน ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ ดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งถังบำบัด Aerosol เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุกๆ 2 เดือน	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดแผ่น Filter เป็นประจำ	-	-
		- กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน สำหรับการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนนั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวน ซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ทำการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำ	-	-
		9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-19
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ นอร์ธปาร์ค ซึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนาย์ อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการ ตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย โดยกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น				
1.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบ่อบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยโครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 24.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 184.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ดูแลรักษาระบบบ่อบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบ่อบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค บริเวณด้านหน้าของโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่คลองเปรมประชากร และแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น				
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 261 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการ มาจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประจวบฯ ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบจ่ายน้ำประปาทั้งสิ้น 58.11 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนผู้ใช้ 89,219 ราย โดยสำนักงานประปาสาขาประจวบฯ รับน้ำมาจากโรงผลิตน้ำบางเขน มีปริมาณน้ำที่รับมาทั้งสิ้น 65.8 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และมีน้ำจำหน่ายปริมาณ 52.2 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยมีอัตราการสูญเสียร้อยละ 20.66 ของปริมาณน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.5 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดินและถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า - โครงการจัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาเป็นประจำ 	- - -	<p>รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21</p> <p>รูปที่ 3-22</p> <p>รูปที่ 3-23</p>

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	ที่รับมาทั้งหมด คิดเป็นปริมาณน้ำสูญเสียประมาณ 13.6 ลูกบาศก์เมตร/ปี ซึ่งเพียงพอกับการให้บริการในพื้นที่รับผิดชอบในปัจจุบัน ทั้งนี้ จากการประสานไปยังสำนักงานประปา ฯ เพื่อสอบถามแนวทางในการแก้ไขได้รับแจ้งว่า ในกรณีที่มิใช่ขอใช้น้ำเพิ่ม สำนักงานประปา สาขาประชาชื่น จะประสานไปยังโรงงานผลิตน้ำบางเขน เพื่อขอให้เพิ่มกำลังการจ่ายน้ำให้สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	4. ในการออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ	- โครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ และเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-25
		5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-26
		6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	- โครงการมีการกำชับให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดูเพื่อช่วยในการประหยัดน้ำ	-	-
		7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนหากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	- โครงการจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงตรวจสอบอุปกรณ์ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-15
		8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		9. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบคอนกรีตที่ สัมผัสกับ น้ำ ด้วย สาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว	- โครงการติดตั้งถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินบนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		10. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อสร้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง	- โครงการมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำ โดยครั้งล่าสุดดำเนินการไปเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ในปี 2567 อยู่ระหว่างการเสนอราคาในการจัดจ้างล้างทำความสะอาด	-	-
		11. ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดทำความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสมเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงาน โดยมีคู่มือในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน	- โครงการมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำ โดยครั้งล่าสุดดำเนินการไปเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ในปี 2567 อยู่ระหว่างการเสนอราคาในการจัดจ้างล้างทำความสะอาด	-	-
		12. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง	- โครงการออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแล	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร อนึ่ง น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เลขที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	รูปที่ 3-14
		2. โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการปริมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาให้รดน้ำต้นไม้ปริมาณ 24.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 184.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองเปรมประชากรและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการจะทำการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ด้านหน้าโครงการ	-	-
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิเมตร/ลิตร"	4. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติได้ประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวกที่ 6.1
		5. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตหลักสี่มาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการเรียกรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาดูดสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ เนื่องจากยังมีปริมาณน้อย	-	-
		6. จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซชัวร์รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน ก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-16
		7. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซึมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อดักไขมันตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ต่อลงดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินบริเวณด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 2.25 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตรทั้งนี้ ภายในบ่อดินดังกล่าวจะเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มิลลิเมตร เจาะรูโดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน บริเวณด้านทิศเหนือ	-	รูปที่ 3-17

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		8. โครงการจะบำบัด Aerosol ปริมาณ 27 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อปรับสมดุล และบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 150 มิลลิเมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน (Activated Carbon) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำโดยจะเปลี่ยนถ่านใหม่ทุกๆ 2 เดือน ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งถังบำบัด Aerosol เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ - โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดแผ่น Filter เป็นประจำ	-	-
		- กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน สำหรับการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนนั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวน ซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ทำการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำ	-	-
		9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกออกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-18

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจาก 0.058 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.166 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในโครงการประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีระบบหนองน้ำหลากส่วนเกินและควบคุมอัตราการระบายไม่ให้เกินก่อนพัฒนาสำหรับผลกระทบด้านน้ำท่วมโครงการตั้งที่แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ จากการประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตหลักสี่ เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ได้รับคำชี้แจงว่า จุดที่เกิดปัญหาน้ำท่วมภายในพื้นที่รับผิดชอบของเขตหลักสี่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณหมู่บ้านเมืองทอง โดยในช่วงที่ฝนตกน้ำระบายไม่ทันทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ ซึ่งทางสำนักงานเขตหลักสี่ได้แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อช่วยในการระบายน้ำ ซึ่งใช้ระยะเวลาการระบายน้ำออกจากพื้นที่ประมาณ 1-2 ชั่วโมง จึงเข้าสู่สภาวะปกติ สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วม นอกจากนี้จากการตรวจสอบความสูงของพื้นที่โครงการ จากกรมแผนที่ทหาร	1. โครงการต้องจัดให้มีระบบหนองน้ำภายในโครงการโดยใช้ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ซึ่งท่อระบายน้ำของโครงการกักเก็บน้ำได้รวม 145 ลูกบาศก์เมตรเพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำภายในโครงการซึ่งเป็นบริเวณเดียวกันกับบริเวณบ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	-	รูปที่ 3-27
		2. ในการระบายน้ำออกจากโครงการจะควบคุมไม่ให้มีอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา (0.058 ลูกบาศก์เมตร) โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และการจำกัดขนาดท่อ โดยใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.125 เมตร มีอัตราการระบายน้ำ 0.0647 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.0757 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิน 0.058 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 2 ชุด และติดตั้งตู้ควบคุมภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-22 รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	พบว่า มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 0.5 ถึง 1.0 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +0.5 ถึง +1.00 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งจากเหตุการณ์มหาอุทกภัย ปี 2554 ที่ผ่านมาระยะพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมสำนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ	-	รูปที่ 3-29
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 2.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะต้องจัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นเพื่อไม่ให้มูลฝอยตกค้างและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงสำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่นั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดบริเวณที่จอดรถรับ-ส่งของซึ่งอยู่ด้านหน้าห้องพักรับมูลฝอยรวมของโครงการ	1. จัดให้มีห้องพักรับมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคารสำนักงานตั้งแต่ชั้นที่ 4-18 (ชั้นพื้นที่สำนักงาน) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับบันได FST-02 มีความกว้าง 1.95 เมตร ความยาว 4.5 เมตร ขนาดพื้นที่ 8.8 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องพักรับมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยเกิดขึ้นขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) 2. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิดในส่วนชั้นจอดรถชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 3 โดยแต่ละจุดตั้งถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถังถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ไว้บริเวณด้านหน้าบันได MST-01	- โครงการจัดให้มีถังขยะแยกประเภทบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร - โครงการจัดให้มีถังขยะแยกประเภทบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร	- -	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-30

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ซึ่งจากการสอบถามกับสำนักงานเขตหลักสี่ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาโครงการในช่วงเวลา 04.00 - 06.00 น. โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตหลักสี่ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์และสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยทำเป็นแผ่นพับ/ติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้มาติดต่อและพนักงานของสำนักงานภายในโครงการ คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทตั้งแต่ต้นทาง คือ ภายในห้องสำนักงาน	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานภายในอาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 3-31
		4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นล่าง ซึ่งอยู่ใกล้กับที่จอดรถส่วนบริการบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการโดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล แบ่งออกเป็น - พื้นที่พักมูลฝอยทั่วไป ขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 14.3 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้น	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะแยกประเภทไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยแยกเป็นห้องขยะแห้ง ห้องขยะเปียก และห้องขยะอันตราย	-	รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>- พื้นที่พักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 9 ตารางเมตร ความจุ 13.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณ 2.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4.6 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้น</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 11 ตารางเมตรความจุ 16.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 5.1 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 14 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 5.72 ตารางเมตร ความจุ 8.58 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 13.6 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตราย</p>			

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		5. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกครั้งหลังจากที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตเข้ามาขนย้ายขยะออกจากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-35
		6. ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป	- โครงการจัดให้มีถังขยะแยกประเภทและกำชับให้พนักงานทำความสะอาดแยกประเภทก่อนที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตจะเข้ามาขนย้ายขยะออกจากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-30
		7. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลและตรวจสอบปริมาณมูลฝอยภายในโครงการ พร้อมทั้งมีการจัดเก็บและบรรจุในปริมาณที่เหมาะสม	-	-
		8. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	- โครงการกำชับให้พนักงานทำความสะอาดต้องมัดปากถุงดำให้แน่นก่อนจะรวบรวมไว้เพื่อรอให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตมาขนย้ายขยะออกจากพื้นที่โครงการ	-	-
		9. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	- โครงการมีพนักงานคอยตรวจสอบและดูแลความสะอาดพร้อมทั้งตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย	-	-
		10. กำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยรวมเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตหลักสี่เท่านั้น และจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจัดเก็บแล้วเสร็จทันที เพื่อป้องกันกลิ่นที่อาจเกิดจากน้ำชะมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย ควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้	- โครงการกำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตหลักสี่เท่านั้น	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตหลักสี่ เนื่องจากการกระทำความผิดอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง			
		11. ที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จะตั้งอยู่ติดกับทางวิ่งรถ 6 เมตรโดยรอบอาคาร และถัดมาจากทางวิ่งจะเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยบริเวณแนวรั้วโครงการด้านทิศเหนือจะมีการปลูกต้นแคนา ความสูงประมาณ 8-9 เมตร ต้นพลับพลึงหนู ต้นขิงแดง และต้นจิงจูฉ่ำ เพื่อเป็นแนวกันชนอีกทางหนึ่ง เพื่อช่วยป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอก	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร	-	รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34
		12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่ ให้เก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	- โครงการมีการติดต่อและประสานงานให้สำนักงานเขตหลักสี่เข้ามาเก็บมูลฝอยจากโครงการเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 6.2
		13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีกโดยตรง	- โครงการมีการคัดแยกขยะไว้ภายในโครงการ หากมีปริมาณมากเพียงพอต่อการขาย โครงการจะประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 3,974.6 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ อนึ่ง โครงการจะเลือกใช้หลอดไฟแบบ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานภายในอาคาร (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และ Battery ขนาด 12v สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าและระบบมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบสำรองไฟฉุกเฉิน	-	รูปที่ 3-36 รูปที่ 3-37
		2. ธรณคดีให้ผู้มาติดต่อและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานภายในอาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 3-31
		3. การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองอาจส่งผลกระทบในด้านมลพิษ ความร้อน และเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดังกล่าว โดยมีรายละเอียดมาตรการแก้ไขผลกระทบดังนี้			

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		(1) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากไอเสียที่ปล่อยออกมา โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานภายในโครงการ ผู้มาติดต่อโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ 	-	รูปที่ 3-2
		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำ 	-	-
		(2) ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบโดยบุผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกันเสียงเช่นเดียวกัน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการติดตั้งวัสดุกันเสียงภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยใช้วัสดุบุผนังทุกด้านและเพดานของห้อง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น 	-	รูปที่ 3-38

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		4. โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องบริเวณชั้นล่างมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1.2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้า 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร) และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้ ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานให้การไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรีเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ในส่วนของโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้ 1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เผื่อระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	- โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าและจัดให้มีระบบปรับอากาศภายในห้อง เพื่อลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลง	-	รูปที่ 3-39
		2) จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-40 ภาคผนวกที่ 6.3
		3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	- โครงการมีการติดป้ายอันตรายไฟฟ้าแรงสูงไว้บริเวณภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-41
		5. โครงการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณชั้นจอดรถเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ส่องสว่าง โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณชั้นจอดรถเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ส่องสว่างโดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	-	รูปที่ 3-42
					รูปที่ 3-43

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	ในการดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมาก โดยแนวความคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณะอาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ได้คำนึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยการลดพื้นที่ผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น และช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารสำนักงานที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้ ดังนั้นอาคารโครงการมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร จึงออกแบบอาคารตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับ	1. ออกแบบอาคารโครงการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้ - ค่า OTTV ของอาคาร เท่ากับ 47.03 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 50 วัตต์/ตารางเมตร) - ค่า RTTV ของอาคาร เท่ากับ 1.32 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 15 วัตต์/ตารางเมตร)	- โครงการได้ออกแบบอาคารโครงการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	-	-
		2. การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร - การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ได้รับระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด - อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งาน	- โครงการมีการควบคุมการใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารให้เพียงพอต่อการใช้งาน	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	ดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่น ๆ ร่วมด้วย	3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้			
		1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-	-
		2) ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร	- โครงการใช้ฉนวนบุเพดานเพื่อให้สามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้	-	-
		3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน	- โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน	-	-
		4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-44
		5) จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงานโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์/แผ่นพับซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุดเพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานภายในอาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 3-31
		6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-44

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<p>4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างมีดังนี้</p> <p>1) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย</p> <p>3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>4) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p> <p>5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) ติดตั้งภายในอาคารโครงการ</p> <p>6) เลือกใช้หลอดไฟฟ้านิตที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)</p>	<p>- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานภายในอาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทางอาคารไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องปรับระดับความสว่าง (Dimmer) ระบบ Light Sensor และ Movement Sensor ควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้า เนื่องจากทางอาคารใช้ comouter ตั้งเวลา ในการควบคุมการเปิด-ปิดไฟแสงสว่าง</p>	-	รูปที่ 3-31

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<p>7) ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม</p> <p>8) ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้า แสงสว่างภายในห้องน้ำตามสภาวะการใช้งานเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>9) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็นแต่ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p> <p>10) หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p> <p>11) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน</p>			
		<p>5. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ</p> <p>1) เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ Light-Emitting Diode (LED) แทนแบบ CRT โดยจอ LED ใช้พลังงานน้อยกว่าร้อยละ 50-60 	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานภายในอาคารอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้มีการกำชับให้พนักงานทุกคนช่วยกันใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	รูปที่ 3-31

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		<p>2) เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย <p>3) เครื่องโทรสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงานลิฟต์ <p>4) ลิฟต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม วัฒนธรรมกิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์ - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำเครื่องสูบน้ำติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ 			

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 79.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีถนน 6 เมตร โดยรอบอาคารในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยรอบ และโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และโครงการจัดให้มีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 4 ชุด สำหรับจ่ายน้ำเข้าระบบท่ออื่นโดยตรงจำนวน 2 ชุด และจ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินจำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงลาดยาว ทั้งนี้โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) รวมทั้งจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ Horizontal Split Case จำนวน 2 เครื่อง ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 131 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 131 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หนึ่งในในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีแรงดันน้ำสถิตย (Static Head) 77.3 เมตร แรงดันเสียดทาน 7.6 เมตร และแรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุด 44.8 เมตร รวมเท่ากับ 129.7 เมตร ซึ่งโครงการออกแบบแรงดันเครื่องสูบน้ำเท่ากับ 131 เมตร สำหรับห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะตั้งอยู่บริเวณเดียวกับถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน มีความสูง 9.2 เมตร โดยพื้นที่ห้องเครื่องอยู่ที่ระดับ 9.2 เมตร	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณด้านล่างของอาคาร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	-	รูปที่ 3-45

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 85 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่งจะทำให้โครงการมีความสามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้นในช่วงที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึง รวมทั้งจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการพบว่า จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 18 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้นโครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัยโดยไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนใกล้เคียงซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) จำนวน 3 ท่อ แบ่งเป็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบท่อยืนและระบบท่อดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-46
		(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check valve จำนวน 4 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงลาดยาวสำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 2 ชุด และสำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงจากสถานีลาดยาว	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-47

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อยถึงดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ ห้องเก็บของและโถงลิฟต์ดับเพลิงจำนวนรวมทั้งสิ้น 93 ตู้ โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด 31 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) นอกจากนี้ จะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีภายนอกตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยจะติดตั้งถังดับเพลิงชนิดแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) บริเวณห้องเก็บก๊าซหุงต้มชั้นที่ 1 ห้องพัสดุมอดอากาศชั้นดาดฟ้า และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีชนิด CO₂ (CO₂Portable Extinguisher) บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า/สื่อสารของแต่ละชั้น บริเวณหน้าห้องควบคุม ห้อง MDB และห้องหม้อแปลงไฟฟ้าชั้นที่ 1</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ และติดตั้งถังดับเพลิงพร้อมทั้งมีการติดป้ายแสดงรายละเอียดวิธีการใช้งานถังดับเพลิง</p>	-	<p>รูปที่ 3-48 รูปที่ 3-49 รูปที่ 3-50</p>

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลาซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงานฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA ได้แก่ บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ ร้านค้า ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องประชุม โถงลิฟต์ ห้องพักรักษาตัว สำนักงาน ส่วนรับประทานอาหาร ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องเก็บเอกสาร ห้องโถงขายคอมพิวเตอร์ ห้องเก็บของ ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่อง ห้องปั๊ม ห้องพัดลมอัดอากาศ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงภายในอาคารและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-51
		(6) ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งลิฟต์ดับเพลิง	-	รูปที่ 3-52

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		2) ระบบเตือนอัคคีภัย (1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ	-	รูปที่ 3-53
		(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงบันได ชานพักบันได โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องไฟฟ้า/สื่อสาร ร้านค้า ห้องสื่อสาร ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องปั๊ม ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องควบคุม ห้อง MDB โถงทางเดิน ห้องพักรักษาตัว พื้นที่สำนักงาน ห้องเก็บเอกสาร ส่วนรับประทานอาหาร ห้องโครงการคอมพิวเตอร์ ส่วนพักผ่อนพนักงาน ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องพัดลมอัดอากาศ และห้องเครื่องลิฟต์	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) บริเวณภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-54

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณห้องเก็บของ โกดังรอลิฟต์โดยสาร ห้องพัสดุฝอยรวม ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและชรา ทางวิ่งรถ พื้นที่จอดรถยนต์ ห้องเตรียมอาหาร ห้องเก็บอุปกรณ์ และห้องพัสดุฝอยประจำชั้น	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) บริเวณภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-55
		(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ บันไดหลักโถงทางเข้า โกดังลิฟต์ดับเพลิง โกดังลิฟต์โดยสาร พื้นที่สำนักงานและทางเดิน	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) บริเวณภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-56
		(5) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn With Strobe Light) ติดตั้งบริเวณหน้าห้องเก็บของ หน้าห้องไปรษณีย์ร้านค้า หน้าห้องไฟฟ้า/สื่อสาร หน้าบันไดหนีไฟหน้าห้องโครงข่ายคอมพิวเตอร์หน้าห้องน้ำหญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พื้นที่สำนักงาน ทางเดิน ทางวิ่งรถยนต์ส่วนพักผ่อนพนักงาน	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn With Strobe Light) บริเวณภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 3-57

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้จำนวน 3 แห่ง รายละเอียดดังนี้ (1) บันได MST-01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดินตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.54-1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ลูกตั้งสูง 0.14-0.15 เมตร มีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.54 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 15,990 ลูกบาศก์ฟุต/นาที (2) บันได FST-02 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.33 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.164-0.177 เมตร มีชานพักกว้าง 1.33 - 1.42 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 15,990 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตรฐาน	- โครงการจัดให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟ	-	รูปที่ 3-58

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกัน อค์คิภย (ต่อ)		<p>นอกจากนี้ จัดให้มีบันได FST-01 เป็นบันไดที่ใช้หนีไฟสามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.925 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.167 เมตร มีชานพักกว้าง 1.025 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวีธีกล โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด โดยแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 17,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลมาตร</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได MST-01 บันได FST-01 และบันได FST-02 ซึ่งแต่ละแห่งจะจัดให้มีประตูหนีไฟ แบบเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-Entry) โดยสามารถย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ในชั้นที่ 5 10 และ 15 โดยจะมีการกำหนดมาตรการห้ามลือคกุญแจของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้โดยติดไว้บริเวณประตูหนีไฟทุกจุดภายในอาคาร</p>			

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		3. โครงการกำหนดให้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศใต้และทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะพวยพอกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยบริเวณดังกล่าวจะมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นบุหงาสาหร่าย ต้นเหลืองปรีดียาธร ต้นสาละลังกา และต้นแคนา โดยด้านล่างปลูกหญ้ามาเลเซีย ซึ่งผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนได้ โดยโครงการจะดูแลตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการยืนโดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 630.50 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,522 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานส่วนสำนักงานและพนักงานโครงการที่มีจำนวน 2,218 คน (คำนวณจากพนักงานสำนักงาน 2,198 คน และพนักงานโครงการ 20 คน) อย่างไรก็ตาม จุตรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุตรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้นซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงลาดยาว ในการกำหนดจุตรวมคนที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		4. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นดาดฟ้าความกว้าง 10 เมตร ความยาว 12 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได MST-01 และบันได FST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้บริเวณที่ชั้นดาดฟ้า	-	รูปที่ 3-59
		5. โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดตั้งไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสารและโถงทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องตรวจสอบความปลอดภัยระบบอัคคีภัยของโครงการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารและแผนผังทางหนีไฟแต่ละชั้นไว้บริเวณหน้าลิฟต์ของอาคารทุกชั้น	-	รูปที่ 3-60

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	- โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดวิธีการใช้งานถังดับเพลิง	-	รูปที่ 3-50
		7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงลาดยาว ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนมีนาคม 2566 ในปี 2567 จะดำเนินการฝึกซ้อมในรอบถัดไป	-	ภาคผนวกที่ 6.4
		8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	-	รูปที่ 3-61
1.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 35.1 องศาเซลเซียส เป็น 35.33 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-44
		2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถในโครงการ	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ)	ของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ)	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3
1.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิตถนนกำแพงเพชร 6 ถนนประชาชื่น และถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค พบว่า ปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการจะไม่ทำให้สภาพการจราจรบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการเปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวด้านหน้าของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-62
		2. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-63
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการตัดกระแสจราจรด้านหน้าโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่โครงการ	-	รูปที่ 3-13
		4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่โครงการ และดูแลการจราจรภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-13
		5. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทางเข้า-ออก และการควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก รับ-คืนบัตรและมีเจ้าหน้าที่ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-64

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.9 การจราจร (ต่อ)		6. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - สำหรับพนักงานในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - สำหรับผู้มาใช้บริการภายในโครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการกำจัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก รับ-คืนบัตรและมีเจ้าหน้าที่ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการพร้อมทั้งมีการติดป้ายแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ	-	รูปที่ 3-64 รูปที่ 3-65
		7. กำหนดให้บริษัทที่อยู่ในอาคารต้องมีการทำบัตรจอดรถเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก รับ-คืนบัตรและมีเจ้าหน้าที่ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-64
		8. โครงการจัดให้มีคันชะลอความเร็วประเภทลูกกระดานจำนวน 2 จุด บริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของโครงการ ขนาดความสูงไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 เมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างคันชะลอความเร็ว ของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	- โครงการมีแผนจะดำเนินการจัดทำคันชะลอความเร็วภายในรอบถัดไป	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.9 การจราจร (ต่อ)		<p>9. โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 26 คัน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ติดกับทางเดินรถยนต์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือผู้มาติดต่องาน ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ที่จอดรถจักรยานยนต์ ดังนี้</p> <p>1) ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์และลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในอาคาร</p> <p>- โครงการมีแผนจะดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ในรอบถัดไป</p>	-	รูปที่ 3-66
		<p>2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือผู้มาติดต่องานในการเข้า-ออกบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ โดยไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรของรถยนต์ภายในโครงการ และขอความร่วมมือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้มาติดต่องานภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.9 การจราจร (ต่อ)		3) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ทุกจุด ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์	-	รูปที่ 3-67
		4) จัดให้มีการตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการมีแผนจะติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์และตรวจสอบในรอบถัดไป	-	-
		5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์เป็นประจำ	-	-
1.3.10 การใช้ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า "โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรม พ. 3-3 (สีแดง) (ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นศูนย์พาณิชยกรรมของเมือง	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	- โครงการได้ออกแบบอาคารโครงการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.10 การใช้ดิน (ต่อ)	เพื่อรองรับการประกอบธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชน โดยทั่วไป" โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาด ความสูง 18 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 79.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 47,998 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วน กับพื้นที่ดิน 46,638 ตารางเมตร จัดเป็นกิจการที่ ได้รับยกเว้นกรณีที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มี ขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ซึ่งจะต้อง เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้ ข้อ 36 (4) ถนน สาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บน ที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้าง ไม่น้อยกว่า 30 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็น ทางเข้าออกที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ยาว ต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนน สาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่ น้อยกว่า 30 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาด เขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และที่ดินแปลงนั้น ตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากรรมเขตทาง นั้น ซึ่งอาคารโครงการตั้งอยู่ริมถนนภายใน โครงการ นอร์ธ ปาร์ค เขตทางกว้าง 22.44-38.5 เมตร ซึ่งในการขออนุญาตก่อสร้างโครงการได้รับ อนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ใช้เป็น				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3.10 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	<p>ทางผ่านเข้า-ออกสู่ทางสาธารณะ (ถนนวิภาวดีรังสิต ได้ ทั้งนี้ ถนนภายในโครงการนอร์ทปาร์ค ช่วงที่มีอาณาเขตติดกับถนนวิภาวดีรังสิต มีความกว้าง 38.5 เมตร (ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 เมตร) และถนนวิภาวดีรังสิตมีเขตทางกว้าง 81 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร) ยาวต่อเนื่องไปเชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ เขตทางกว้าง 37-39 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร) และอีกด้านหนึ่งไปเชื่อมกับถนนงามวงศ์วาน เขตทางกว้าง 35-38 เมตร (ไม่น้อยกว่า 16 เมตร) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>ทั้งนี้ อาคารโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 6.96 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 8.27 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 59.3 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีพื้นที่น้ำซึมผ่าน (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1) 1,130.23 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า 1,079.96 ตารางเมตร และคิดเป็นร้อยละ 52.33 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการ สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการ ได้ดังนี้ (1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย ผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนพนักงานที่ทำงานในโครงการ CP TOWER NORTH PARK ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 18 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 79.60 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร โดยคาดว่าจะมีพนักงานบริษัทและพนักงานในโครงการจำนวน 2,462 คน ประชากรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากการเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรในวัยแรงงานจะเห็นได้ว่าแนวโน้มประชากรในพื้นที่บริเวณโครงการที่เพิ่มขึ้นจะเป็นประชากรในส่วนของวัยแรงงาน เป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการหารายได้ซึ่งจะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนของเศรษฐกิจในพื้นที่ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านประชากรในระยะดำเนินการจะเป็นผลกระทบทางบวก	1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีคู่มือสำหรับผู้เช่าและผู้ให้บริการ - โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- -	ภาคผนวกที่ 6.5 -

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	<p>(2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์</p> <p>จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าส่วนใหญ่มีสัดส่วนของผู้ที่เกิดที่กรุงเทพมหานครมากกว่าผู้ที่ย้ายเข้ามา ทำให้ความแตกต่างด้านเชื้อชาติและความแตกต่างของชาติสายพันธุ์ไม่แตกต่างจากสภาพทางสังคมปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของบุคคลต่างถิ่นและผู้ที่เกิดในพื้นที่ซึ่งไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่อย่างใดและโครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(3) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข</p> <p>ในระยะดำเนินโครงการจะมีพนักงานบริษัทและพนักงานในโครงการ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพสำคัญ ได้แก่ ปัญหาผลกระทบจากน้ำเสียขยะมูลฝอย การเกิดอื้อคดียักษ์ เป็นต้น</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	<p>ซึ่งหากมีการจัดการที่ไม่ถูกต้องจะมีผลกระทบต่อสุขภาพต่อชุมชนข้างเคียงและโดยรอบ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียการบำบัดและกำจัดมูลฝอย อย่างถูกสุขลักษณะอนามัยพร้อมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันที่ถูกต้องลักษณะ ดังนั้นคาดว่าจะในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นน้อยที่สุด</p> <p>สำหรับด้านการบริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการพบว่า มีสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬารัตน์นอกจากนี้ ยังมีคลินิกต่าง ๆ ที่เปิดให้บริการบริเวณพื้นที่โครงการโดยหากเจ็บป่วยเล็กน้อยสามารถไปใช้บริการได้ตามคลินิกใกล้บ้าน และที่มีศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ห่วงสองห้อง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือระยะทางประมาณ 3.9 กิโลเมตร และหากเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ห่วงสองห้อง ไม่สามารถรองรับได้จะมีโรงพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ตั้งอยู่ห่าง</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	<p>จากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่า ด้านการบริการสาธารณสุขเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่โดยรอบแต่อย่างใด</p> <p>(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>หน่วยงานด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจทุ่งสองห้อง โดยสถานีตำรวจทุ่งสองห้องอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร และมีการตรวจตราความปลอดภัยในพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน สำหรับในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการคือ สถานีดับเพลิงลาดยาว มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 43 คน ระยะทางระหว่างสถานีดับเพลิงลาดยาวถึงโครงการประมาณ 6 กิโลเมตร (ตามเส้นทางวิ่งรถ) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 8-10 นาที ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรด้วย</p> <p>สำหรับมาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่โครงการจัดมี ได้แก่</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	<p>2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงลาดยาวเพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าจะการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนข้างเคียง</p> <p>อนึ่ง การดำเนินโครงการจะจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง</p> <p>(5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ</p> <p>โครงการตั้งอยู่ในแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเมืองของกรุงเทพมหานคร โดยศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ที่สามารถรองรับการพัฒนาโครงการ รวมทั้งความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร การให้บริการไฟฟ้า</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	<p>ประปา โทรศัพท์ บริการด้านการจัดเก็บมูลฝอย และอื่น ๆ โดยโครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการอย่างครบถ้วน และได้ประสานไปยังหน่วยงานผู้ให้บริการสาธารณูปโภค อาทิเช่น การไฟฟ้านครหลวงเขตนนทบุรี การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาประชาชน สำนักงานเขตหลักสี่ ในเรื่องของการจัดเก็บมูลฝอย เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ</p> <p>(6) การใช้ที่ดิน</p> <p>โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ท ปาร์ค สภาแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ท ปาร์ค ประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของ บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงาน บริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 9-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	<p>17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ท ปาร์ค ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทราย ซึ่งโครงการเป็นอาคารสำนักงาน จึงเป็นการใช้ที่ดินที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงภายในโครงการ นอร์ท ปาร์ค ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการคมนาคมที่สะดวกหลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนกำแพงเพชร 6 ถนนงามวงศ์วาน ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนประชาชื่น และถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ท ปาร์ค ซึ่งการดำเนินโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร</p> <p>(8) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของประชากรที่มาทำงานในโครงการแต่เป็นการเพิ่มประชากรแบบชั่วคราวไปเข้าเย็นกลับ ดังนั้น ความสัมพันธ์ทางสังคมและความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันที่มีอยู่เดิม จึงไม่แตกต่างมากนักหากมีการพัฒนาโครงการ</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ นอร์ธ ปาร์ค สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วยพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สนามกอล์ฟ อาคารสำนักงาน ได้แก่ อาคารสำนักงานของบริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 12 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท สามัคคีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 16 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ไทยน้ำทิพย์ จำกัด ขนาดความสูง 11 ชั้น อาคารสำนักงานบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขนาดความสูง 19 ชั้น และอาคารสำนักงานสถาบันวิทยาการตลาดทุน ขนาดความสูง 4-5 ชั้น เป็นต้น และอาคารชุดพักอาศัยโครงการ NORTH PARK PLACE ขนาดความสูง 17 ชั้น สำหรับสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบภายนอกโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ของการเคหะชุมชนท่าทรายซึ่งจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง รับจ้างทั่วไป รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอื่น ๆ ได้แก่ นักศึกษา แม่บ้าน เกษียณ โดยส่วนมากมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง ทั้งนี้การพัฒนาของโครงการถือได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดินทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.3 การสาธารณสุข	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทั้งสองห้อง เกี่ยวกับสถิติข้อมูล จำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2552-2556 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ลำดับที่ 1 กลุ่มอาการ อาการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ 2) ลำดับที่ 2 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ อาทิเช่น โรคหวัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละอองโดยฝุ่นละอองส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
		2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>3) ลำดับที่ 3 กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียดโดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>ทั้งนี้ กลุ่มอาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้มีแนวโน้มแตกต่างกันในแต่ละปีสำหรับโรคระบบหายใจมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2555 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2556 และโรคระบบไหลเวียนเลือดมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี 2552-2554 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2555-2556</p> <p>นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหัวใจมากที่สุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 101-1,000 เมตรจากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหัวใจมากที่สุดเช่นกัน</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>อนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทั้งสองห้อง ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 2 โดยหากพิจารณากลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ปี 2555-2556 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2556 ซึ่งเป็นปีล่าสุด พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 3,439 ราย ซึ่งจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรแขวงทั้งสองห้อง เขตหลักสี่ในเดือนธันวาคมปี 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 79,386 คน (อ้างอิงจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, ธันวาคม 2557) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมีประมาณร้อยละ 4.3 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในแขวงทั้งสองห้อง เขตหลักสี่ ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทั้งสองห้อง เป็นชุมชนเมืองหากมีการเจ็บป่วยจึงมีทางเลือกในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของเอกชน คลินิกและชื่อยากินเอง ดังนั้น จึงทำให้ผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราส่วนไม่มากนักจากนี้บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการที่อาจส่งผลกระทบและเป็นปัจจัยที่ทำให้</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>อัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่บริเวณโครงการเพิ่มมากขึ้น โดยจะพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี อาทิเช่น อาคารอยู่อาศัยรวม (แนเชอรัลเพลส) อาคารชุดพักอาศัย (นอร์ธ ปาร์ค เฟลส) อาคารโรงแรม (The Riche Boutique Hotel) และอาคารอยู่อาศัยรวม (Getec Place) - อาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น พื้นที่ก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม (The Riche Boutique) และพื้นที่ก่อสร้างอาคารจอดรถของอาคารอยู่อาศัยรวม (แนเชอรัลเพลส) สำหรับในช่วงเปิดดำเนินการ เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการเป็นอาคารสำนักงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพต่อข้างเคียง ได้แก่ การจราจร เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง และการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยด้านสุขภาพอีก 				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามที่โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น ดังนั้น เมื่อโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ คาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่มีนัยสำคัญต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ</p>				

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - ไร้ระบบ ทางเดินหายใจ	1. การระบายมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และฝุ่นละอองซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันหนุเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง ไม่เกิน 70 มิลลิเมตร ความกว้าง 3,600 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	- โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-4
		(2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและฉีดล้างถนนภายในโครงการเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-5
		(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3
		(4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลเรื่องการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรกระบบ ทางเดินหายใจ (ต่อ)		2. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ (1) ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบาย อากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิด การสะสมมลพิษ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในอาคาร ที่สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวก	-	รูปที่ 3-6
		(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายใน บริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง	- โครงการมีการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณลานจอดรถในโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		(3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำ ได้อย่างดีและปลอดภัย	- โครงการมีการติดป้ายสัญลักษณ์จราจร ภายในโครงการอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-9
		(4) ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงาน ตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานใน สำนักงานตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดี บริเวณภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-10
		(5) จัดให้มีผนังไม่ปล่อยบริเวณช่องโถงของชั้น จอดรถชั้นล่างถึงชั้นที่ 3 เพื่อเป็นแนวกันชน ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถยนต์ของ โครงการ ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พลูต่าง มีขนาดพื้นที่ 253.8 เมตร (ดูภาคผนวก ประกอบ) ซึ่งโครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียว บริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของ โครงการแต่อย่างใด	- โครงการจัดให้มีผนังไม่ปล่อยบริเวณช่องโถงของ ชั้นจอดรถ เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยดูดซับ มลพิษจากที่จอดรถยนต์	-	รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรครบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งในพื้นที่ชั้นล่างและชั้นลอยบริเวณพื้นที่สำนักงาน และอื่น ๆ และระบบปรับอากาศแบบ Variable Refrigerant Flow ติดตั้งในพื้นที่ชั้นที่ 4-18 บริเวณพื้นที่สำนักงาน และอื่น ๆ ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ ซึ่งโดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศ คือ โรคภูมิแพ้ ดังนั้น โครงการต้องมีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	(6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,158 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการโดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 29 โมล หรือคิดเป็น 1,276 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวล โมเลกุล CO ₂ = 29 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากการถยนต์ 421.7 กรัม/ชั่วโมงต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร การระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินภายในโครงการ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารเป็นประจำ	- -	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-3 -

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และถังเก็บน้ำเพื่อการดับเพลิงใต้ดินซึ่งการสะสมของตะกอนสนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ดังนั้น เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะตั้งอยู่บนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว	- โครงการออกแบบและก่อสร้างถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินบนฐานรากของอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำ	-	-
		2. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียนโดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง	- โครงการมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำ โดยครั้งล่าสุดดำเนินการไปเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ในปี 2567 อยู่ระหว่างการเสนอราคาในการจัดจ้างล้างทำความสะอาด	-	-
		3. ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ละถังและกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน	- โครงการมีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำ โดยครั้งล่าสุดดำเนินการไปเมื่อเดือนตุลาคม 2566 ในปี 2567 อยู่ระหว่างการเสนอราคาในการจัดจ้างล้างทำความสะอาด	-	-
		4. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝาดังเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง	- โครงการออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำ จำนวน 3 ฝาดังเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแล	-	รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-21

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรค ผิ ว ห ึ่ง (ต่อ)	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ได้แก่ น้ำชักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนส่วนบุคคลภายในโครงการ นอร์ธ ปาร์ค ด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองเปรมประชากรและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 93 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 315 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ)	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง	-	รูปที่ 3-14
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-15
		3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ	- โครงการจัดให้มีคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวกที่ 6.1
		4. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้เบส്മผ้กับน้ำทิ้ง	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตกหากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำ ที่ดีอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการซึ่งเป็นบริเวณเดียวกันกับบริเวณบ่อดักขยะและบ่อดักคุณภาพน้ำ	-	รูปที่ 3-27
- โรค ที่มี สัตว์ เป็นพาหะนำโรค	พนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อโครงการอาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวันอยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลายทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลายเป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคภายในโครงการ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในปีถัดไป	-	-
		2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตันโรค	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและพนักงานคอยตรวจสอบท่อน้ำทิ้งภายในโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน	-	ภาคผนวกที่ 6.8
		3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคารจัด	- โครงการจัดให้มีตะแกรงปิดรูท่อระบายน้ำ	-	รูปที่ 3-68
		4. ประสานกับสำนักงานเขตหลักสี่ ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น นิดฟันยากำจัดยุง เป็นต้น	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคภายในโครงการ ซึ่งมีแผนจะดำเนินการในปีถัดไป	-	-
		5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีถังขยะแยกประเภทบริเวณต่างๆ ภายในตึกและบริเวณอาคารจอดรถ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม	-	รูปที่ 3-30

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)		6. ห้องพักรมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะแยกประเภทไว้บริเวณชั้นล่างของอาคารและเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-33 รูปที่ 3-34
		7. ทำความสะอาดห้องพักรมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรมูลฝอยเป็นประจำทุกครั้งหลังจากที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตจะเข้ามาขนย้ายขยะออกจากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-35
		8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในห้องพักรมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรมูลฝอยเป็นประจำทุกครั้งหลังจากที่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตจะเข้ามาขนย้ายขยะออกจากพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-35
		9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตหลักสี่ ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- โครงการมีการติดต่อและประสานงานให้สำนักงานเขตหลักสี่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 6.2
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด 2. การระบายอากาศภายในห้องไม่ดี มีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง 3. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่งเพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	-	รูปที่ 3-69
		2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในอาคารเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-70
		3. ประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตัวของพนักงานต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขี้ตาจามหรือปาก ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตัวของพนักงานภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-26 รูปที่ 3-31

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร การสัญจรของรถยนต์ของพนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนส่วนบุคคลภายในโครงการนอร์ธ ปาร์ค เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวด้านหน้าของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-62
		2. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-63
		3. จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการติดกระแสนจราจรด้านหน้าโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่โครงการ	-	รูปที่ 3-13
		4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่โครงการ และดูแลการจราจรภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-13
		5. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทางเข้า-ออก และการควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก รับ-คืนบัตรและมีเจ้าหน้าที่ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-64
		6. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถที่เหมาะสม คือ	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก รับ-คืนบัตรและมีเจ้าหน้าที่ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการพร้อมทั้งมีการติดป้ายแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ	-	รูปที่ 3-64 รูปที่ 3-65