

## บทที่ 5

# มาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 5.1 บทนำ

การก่อสร้างโครงการอาคารชุด เลอ เมทโท สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านผลเสียและผลดีในระดับความรุนแรงของผลกระทบที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งการวางแผนป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการพัฒนาและดำเนินโครงการ โดยทั่วไปผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้าง ถือว่าเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะสั้น กับผลกระทบในระยะดำเนินการเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งจะเกิดขึ้นในระยะยาว และในกรณีที่เป็นผลกระทบด้านลบที่มีนัยสำคัญ จะต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกัน แก้ไขที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบ

เพื่อให้การพัฒนาและดำเนินงานโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยภายหลังจากการศึกษาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้เสนอแล้วในบทที่ 4 บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาและสรุปเสนอมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังและควบคุมตรวจสอบการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป

### 5.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาและดำเนินงานของโครงการในบทที่ 4 ได้แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างกับช่วงเปิดดำเนินการ บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอมาตรการแก้ไขลดผลกระทบที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับผลกระทบในช่วงก่อสร้าง สำหรับผลกระทบในด้านลบที่มีความสำคัญในขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วยผลกระทบในด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การใช้น้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น โดยขอเสนอมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการได้สรุปรวบรวมไว้ในตารางที่ 5.2 - 1

ตารางที่ 5.2-1

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b></p> <p><b>1.1 ทรัพยากรดิน</b></p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1 ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของเสาเข็มพืดและการทรุดตัวของดินในบริเวณ ส่วนของอาคารที่อยู่ภายในเขตปลอดภัยระบบรถไฟฟ้า (Protection Zone) ทั้ง 2 บริเวณ ขณะทำการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินและเมื่ออาคารรับน้ำหนัก เต็มที่ (Full Loading Condition) โดยการติดตั้งเครื่องมือวัดทางธรณีเทคนิค คือ Inclinometer และ Ground Surface Settlement Point</p> <p>2 ป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมตลิ่งของคลองขยายสุนัข โดยการตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) ค้ำยันให้แน่นหนาตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับคลองขยายสุนัข โดยให้ดำเนินการตั้งแต่ช่วงแรกของการก่อสร้าง ความลึกของ Sheet Pile ที่ตอกลงดินควรเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและสอดคล้องกับเทคนิคในการ ก่อสร้างอาคารและความปลอดภัย โดยควรได้รับการตรวจสอบจากวิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ</p> <p>3 ควบคุมไม่ให้มีการนำเครื่องจักรกลหนัก หรือวัสดุก่อสร้างที่มีน้ำหนักมากเข้ามากอง ใกล้แนวคลองในรัศมี 3 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการที่อยู่ในระยะ ปลอดภัยของระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน</p> <p>- ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างที่ติดกับคลองขยายสุนัขบริเวณด้านหลังโครงการ</p> <p>- ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างที่ติดกับคลองขยายสุนัข</p>	<p>- ขณะทำการขุดดิน ทำฐานราก และก่อสร้างตัวอาคาร</p> <p>- ช่วงเริ่มแรกของการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p>
<p><b>1.2 น้ำใช้และการระบายน้ำทิ้ง</b></p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1 ขอรับบริการน้ำประปาชั่วคราว จาก กปน. สำหรับใช้ในโรงงานก่อสร้าง และเป็นน้ำใช้ ของคนงาน โดยจัดหาถังเหล็กเก็บน้ำขนาด 25 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำขึ้นไปใช้บน อาคาร มีการเดินท่อน้ำในแนวตั้งชั่วคราว ติดตั้งก๊อกน้ำทุกชั้น รวมทั้งต่อ สายยางไปใช้ในบริเวณทำงาน</p> <p>2 ก่อสร้างท่อระบายน้ำคสล. ขนาด 0.60 ม. พร้อมบ่อพักและบ่อดักขยะเพื่อ ระบายน้ำที่ออกนอกพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>3 จัดให้มีลานสำหรับผสมปูน และทำความสะอาดของคนงาน เป็นสัดส่วน โดยเฉพาะ และมีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>4 ตรวจสอบบ่อกักน้ำทุกจุดอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีเศษขยะหรือตะกอนอุดตันขบวนการ ระบายน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p>	<p>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณลานเอนกประสงค์ในพื้นที่ ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5 รมแรงค์ให้พนักงานและคนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	6 ดูแลรักษาความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรองอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	<b>ระยะดำเนินการ</b>			
	1 ตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี ถ้ามี จุดชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	2 ดูแลรักษาความสะอาด สภาพถังและอุปกรณ์ใช้งานที่เกี่ยวข้องของถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ	- ถังเก็บน้ำสำรองของอาคาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	3 รมแรงค์ให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั้งในส่วนของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในอาคาร	- ภายในอาคาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
<b>1.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b>	<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
	1 ก่อสร้างห้องส้วมเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากสิ่งปฏิกูลจำนวน 5 ห้องและที่ปัสสาวะชาย 2 ที่โดยใช้ระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบบ่อเกรอะ-บ่อกรองไว้รออากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	2 ในระหว่างก่อสร้างหากบ่อเกรอะเต็ม จะต้องติดต่อประสานงานทางทกม. ให้ส่งรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมารับไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	4 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบล้างออกจากบ่อเกรอะ-บ่อกรองไว้รออากาศทิ้งทั้งหมด และกลบปิดถาวร	- ห้องส้วมของคนงานและเจ้าหน้าที่	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	<b>ระยะดำเนินการ</b>			
	1 จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องกลต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด เพื่อใช้งานและสำรองให้ระบบพร้อมใช้ได้ตลอดเวลา	- บริเวณที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	2 ให้ตรวจสอบปริมาณไขมันที่สะสมและคัดออกทุก ๆ สัปดาห์จากถังดักไขมัน ในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตักใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยทั่วไป	- ถังดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3 ให้ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนในถังเก็บตะกอนเป็นประจำทุก ๆ 15 วัน หากมีปริมาณมากพอ ให้ติดต่อประสานงานทางเขตห้วยขวาง ให้ส่งรถสูบล้าง ปฏิบัติการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>4 จัดให้มีวิศวกร สุขาภิบาล หรือนักวิทยาศาสตร์ หรือช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์ ในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากระบบ บำบัดน้ำเสียเกิดชำรุดจะสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลา</p> <p>5 จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบำบัดของระบบและตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้งโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ปรับปรุงแก้ไขการทำงานของระบบให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ</p> <p>6 นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ สนามหญ้าในพื้นที่โครงการหรือทำความสะอาดพื้นโดยจัดทำป้ายประกาศ เป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้คนอุปโภค-บริโภคน้ำนี้ โดยขาดความเข้าใจ</p>	<p>- ถังเก็บตะกอนของระบบบำบัด น้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p> <p>- จุดน้ำเข้า-ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p>
<p>1.4 คุณภาพอากาศ</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1 ทำการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง</p> <p>2 กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้งานส่งวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของเศษวัสดุ</p> <p>3 จัดให้มีบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ถ้ายังมีเศษดินติดค้างให้ฉีดน้ำล้าง ล้อรถจนเศษดินหลุดออกหมด เพื่อไม่ให้เศษดินหกหล่นบนถนนเป็นอันตราย ต่อผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์</p> <p>4 ในการก่อสร้างให้มีผ้าใบคลุมอาคารขณะที่มีการก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อล้างที่ วัสดุก่อสร้างชั่วคราว โดยคลุมด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบและสเปรย์เศษวัสดุ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก้วไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้วไข/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต่าง ๆ ให้เปียกชื้นก่อนทิ้งลงมาทางปล่องปล่อยวัสดุชั่วคราว เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>5 ล้อมรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>6 ตรวจสอบท่อไอเสียของเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p>
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>1 ออกประกาศและติดป้ายเตือนให้รถทุกคันที่เข้าจอดในอาคารต้องดับเครื่องยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณชั้นใต้ดิน ห้ามติดเครื่องยนต์อย่างเด็ดขาด เพื่อเป็นการลดปริมาณไอเสียจากเครื่องยนต์</p> <p>2 ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม</p> <p>3 ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลของระบบระบายอากาศ ในชั้นใต้ดินเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p>
<p>1.5 เสียง</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1 ใช้เสาเข็มแบบเจาะหล่อในที่แทนการตอกเสาเข็มซึ่งจะช่วยลดความดังเสียงและ แรงสั่นสะเทือน</p> <p>2 กำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างดำเนินการในเวลากลางวัน อันเป็นช่วงเวลาที่ ประชาชนส่วนใหญ่ออกไปประกอบอาชีพ และไม่ทำการก่อสร้างใด ๆ ระหว่าง เวลา 22.00-06.00 น. ของวันถัด ไปอันเป็นช่วงเวลาที่พักผ่อนของประชาชนเว้นแต่ จะได้รับอนุญาตจากทางกรุงเทพมหานครและการก่อสร้างในระหว่างเวลา 22.00-06.00 น. ของวันถัด ไปจะไม่กระทำการใด ๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสง รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>3 วางแผนการทำงาน โดยไม่ให้เครื่องจักรกลหนักซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทำงาน พร้อมกัน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p>



ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโท

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9 จำกัดเวลาในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง โดยในช่วงกลางวัน วันธรรมดาให้ขนส่งในช่วง 09.00 น. - 16.00 น. และ วันหยุดให้ขนส่งได้ในช่วงเวลา 07.00 น. - 17.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	<b>ระยะดำเนินการ</b>			
	1 ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถ เห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการ ได้อย่างปลอดภัย	- ถนนรัชดาภิเษก/ทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	2 จัดทำสัญลักษณ์แสดงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่มองเห็นชัดเจนไว้ที่บริเวณกำแพง/ ประตูทางเข้าออก	- กำแพงบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	3 จัดให้มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดความเร็วของรถ และเป็นการป้องกันอุบัติเหตุได้	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ป้อมยามบริเวณประตูทางเข้า-ออกตลอดเวลาเพื่อคอย อำนวยความสะดวกแก่รถที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ป้อมยามที่บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	5 จัดให้มีป้ายเตือนถึงทางแยก บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
	6 การจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีการเดินรถในทิศทางเดียวยกเว้นบริเวณ ลานจอดรถ โดยต้องทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการ ปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด
2.2 การใช้ไฟฟ้า	<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
	1 ควบคุมดูแลการใช้งานเครื่องจักร/อุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุต่อคนงานหรืออสังหาริมทรัพย์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	2 รมรงค์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	3 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2000 KVA จำนวน 2 เครื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4 ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 500 KVA จำนวน 1 เครื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	5 การเดินสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องทำตามมาตรฐานของการไฟฟ้า นครหลวงหรือมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า สำนักงานพลังงานแห่งชาติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	<b>ระยะดำเนินการ</b>			
	1 ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/
	2 รมรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
<b>2.3 การจัดการขยะมูลฝอย</b>	<b>ระยะก่อสร้าง</b>			
	1 จัดพื้นที่สำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่ และเป็นระเบียบมาปล่อยให้กลาดเกลื่อนหลายจุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	2 จัดให้มีถังขยะมูลฝอย ที่มีสภาพแข็งแรงทนทานไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันแมลงวัน และสุนัขได้ ขนาด 200 ลิตรจำนวน 4 ใบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	3 เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	4 ป้องกันมิให้เศษขยะร่วงหล่นในพื้นที่สาธารณะและส่วนบุคคล โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยการล้อมรั้วบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด
	<b>ระยะดำเนินการ</b>			
	1 จัดเตรียมห้องพักขยะมูลฝอยในแต่ละชั้นให้เพียงพอ ชั้นละ 2 จุด	- แต่ละชั้นของอาคารห้องพัก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/
	2 ห้องพักขยะมูลฝอยรวมควรมีประตูปิดมิดชิด และการระบายอากาศที่ดีเพื่อป้องกันแมลงวัน หนู และ สัตว์ฟันแทะ	- บริเวณพื้นที่สำหรับเก็บขยะมูลฝอยซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	3 ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยทิ้งมูลฝอย ในถุงพลาสติก แล้วผูกปากถุงให้แน่นเพื่อลดปัญหาการรบกวนของถัง และการนำเหม็นของเศษขยะมูลฝอย	- ภายในอาคารที่พัก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/
	4 จัดให้มีแม่บ้านทำการรวบรวมขยะมูลฝอยจากห้องพักขยะมูลฝอยในแต่ละชั้นลงไปรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่ชั้นล่าง ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น)	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/
				- นิติบุคคลอาคารชุด



ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโท

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5 ดูแลรักษาความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยในแต่ละชั้นภายหลังทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่ชั้นล่างเรียบร้อยแล้ว โดยการเช็ด ถู และเก็บกวาดขยะมูลฝอยที่ตกหล่นทุกครั้ง</p> <p>6 ชำระล้างห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่ชั้นล่างทุกครั้งภายหลังที่รถเก็บขนขยะมูลฝอยมาทำการขนถ่ายขยะมูลฝอยไปเรียบร้อยแล้ว (หรือทุก 2 วัน) นำเสียที่เกิดจากการชำระล้างดังกล่าวจะต้องรวบรวมโดยระบบท่อส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</p> <p>7 รมรงค้ำให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยแยกเป็นขยะมูลฝอยเปียก (ปนเป็นเศษอาหาร) มัดปากถุงก่อนทิ้งประเภทวัสดุ recycle) เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ ให้แยกทิ้งต่างหากหรือให้แม่บ้านเพื่อนำไปขายต่อไป</p> <p>8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่/แม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดบริเวณภายในและภายนอกอาคารเป็นประจำสม่ำเสมอ</p>	<p>- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยแต่ละชั้น</p> <p>- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมที่บริเวณชั้นล่าง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</p>
<p>2.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p>	<p><b>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</b></p> <p>1 ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาด 474 ลบ.ม. โดยรอบอาคาร พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 90 ลบ.ม./ชม. จำนวน 3 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)</p> <p>2 การเดินเครื่องสูบน้ำในฤดูฝนต้องสูบน้ำให้แห้งบ่อตลอดเวลาเพื่อรองรับกับน้ำฝนที่จะเข้ามาใหม่</p> <p>3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม/ดูแลบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด</p>
<p>2.5 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1 ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยดังที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ดังนี้</p> <p>(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm System) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Control Panel)</li> <li>- อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ (Detection Devices) ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>o ติดตั้งสวิทช์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยด้วยมือ (Manual Switch) ทุกชั้น ; 2 จุด/ชั้น</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟท์ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ติดตั้งอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Alarm-Indicating Device) แบบกระดิ่งทุกชั้น จำนวน 2 จุด/ชั้น</li> <li>o ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector Device) ทุกชั้น</li> <li>o ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector Device) ทุกชั้น</li> </ul> <p>(2) ระบบดับเพลิงภายใน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่ออื่นร่วม ใช้ท่ออื่นร่วมกับระบบกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler)</li> <li>- ป้อนน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ 2 ตัว</li> <li>- ตู้ดับเพลิง จำนวน 3 ตู้/ชั้น ประกอบด้วย               <ul style="list-style-type: none"> <li>o หัวฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มม.</li> <li>o สายยางดับเพลิง ยาว 30 เมตร</li> <li>o ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง ABC ขนาด 4.5 กก. จำนวน 1 ถัง/ตู้</li> <li>o ข้อต่อสวมเร็วและวาล์วน้ำออก ขนาด 65 มม.</li> </ul> </li> <li>- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งและชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 4.5 กก.</li> <li>- ลิฟต์ดับเพลิง สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง</li> </ul> <p>(3) ระบบดับเพลิงภายนอกอาคาร ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวดับเพลิงชนิดหัวแผด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2x65 มม.</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วตัวเมียพร้อมปลั๊กอุดตัวผู้และโซ่คล้อง ขนาด 3x65 มม.</li> <li>- วาล์วหัวน้ำออก (Roof Manifold) ขนาด 2x65 มม.</li> </ul> <p>(3) ระบบทางหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดหลัก 2 แห่ง อยู่บริเวณปีกของอาคาร</li> <li>- บันไดหนีไฟ 1 แห่ง อยู่บริเวณลิฟต์โดยสาร</li> <li>- ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน มีอักษรเขียนว่า ทางหนีไฟ (Fire Exit)</li> <li>- ไฟแสงสว่างฉุกเฉินและ โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินจ่ายไฟฟ้าได้ 2 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีลานจอดเฮลิคอปเตอร์ เพื่อในยามฉุกเฉินใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศ</li> <li>2 การเดินสายไฟฟ้าทุกชั้นตอนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ</li> <li>3 ควบคุมดูแลการใช้งานเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้แก๊ส หรือมีประกายไฟในบริเวณที่เก็บกองสารไวไฟ</li> <li>4 ห้ามคนงานสูบบุหรี่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้</li> <li>5 จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้าง ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย</li> <li>6 จัดให้มีพื้นที่ว่าง/ถนนสำหรับให้รถดับเพลิงวิ่งได้โดยรอบอาคาร ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เพื่อจะได้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันเวลาที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณโดยรอบอาคารโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</li> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</li> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</li> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</li> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</li> </ul>
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้วิธีการใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยแก่ผู้อยู่อาศัย และเจ้าหน้าที่ทุกคนของโครงการทุก ๆ 6 เดือน</li> <li>2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ 6 เดือน เพื่อให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาและทันเวลาที่ เช่น ตรวจสอบความดันในถังดับเพลิง ตรวจสอบการทำงานของระบบสัญญาณป้องกันอัคคีภัย ป้อนน้ำดับเพลิง เป็นต้น</li> <li>3 จัดฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</li> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</li> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> </ul>
<p>2.6 พื้นที่สีเขียว</p>	<p><b>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 จัดตั้งภูมิสถาปัตย์ของโครงการให้มีพื้นที่สีเขียวชนิดาวรมากที่สุด ประกอบด้วยไม้ยืนต้นบริเวณด้านหน้าอาคาร ไม้พุ่มบริเวณด้านหลังและด้านข้างซ้ายของอาคาร และพื้นที่สนามหญ้า รวมทั้งพื้นที่สีเขียวบริเวณลานเอนกประสงค์ชั้น 6</li> <li>2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเมื่อเปรียบเทียบกับผู้พักอาศัยมีอัตราส่วนอย่างต่ำ 1.0 ตร.ม./คน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด</li> <li>- นิติบุคคลอาคารชุด</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ เลอ เมทโทร

ทรัพยากร/คุณค่าสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก๊ส/ลดผลกระทบ	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>3 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b></p> <p><b>3.1</b> อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง</li> <li>ล้อมรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งติดป้ายเตือน และห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและที่พักคนงานก่อสร้าง ไว้ให้อยู่ในสภาพดี เช่น จัดหาน้ำสะอาด ยารักษาโรค การจัดการขยะมูลฝอย และระบบบำบัดน้ำเสียไว้ให้พร้อม</li> <li>ตรวจเช็คสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนและหลังก่อสร้าง โครงการ</li> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียง</li> </ol> <p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอเพียงให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในอาคาร</li> <li>การตรวจสอบสุขภาพประจำปีอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>การบันทึกสถิติการเกิดและสาเหตุอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> </ol>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายใน/นอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- บริษัท สกายคลิฟฟ์ จำกัด/ นิติบุคคลอาคารชุด</p>

### 5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการเฝ้าระวังและตรวจสอบประสิทธิภาพและความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังจากการดำเนินงานโครงการ (Post Evaluation) และใช้ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการติดตามตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังและบ่งชี้แนวโน้มของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จะได้จัดเตรียมมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบได้ทันทั่วทั้งที่ ในตารางที่ 5.3-1 เป็นสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด เลอ เมทโทร (ในกรณีที่ไม่ได้ใช้บริการบำบัดน้ำเสียของโรงบำบัดน้ำเสยวาระระยะที่ 1 ของ กทม.)

### 5.4 การรายงานผล

เมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานทุกประการ นอกจากนี้เจ้าของโครงการจะต้องเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทำเป็นรายงานเสนอครั้งละอย่างน้อย 2 ฉบับ เนื้อหาของรายงานประกอบด้วย

#### 1) การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำเป็นตารางเปรียบเทียบมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติงานจริง ดังตารางที่ 5.4-1 แสดงพร้อมภาพถ่ายประกอบทุกข้อของมาตรการ เหตุผลที่ปฏิบัติไม่ได้หรือปฏิบัติไม่ครบ นอกจากนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการจะต้องเสนอไว้ในรายงานเปรียบเทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการลดผลกระทบจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงจากมาตรการลดผลกระทบที่ได้รับความเห็นชอบและให้เหตุผลประกอบ

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เลอ เมทโทร

ตัวแปร สิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด/ ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพน้ำ	1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank)	pH, BOD, SS, TDS, TKN, Fat Oil & Grease	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 2,800 บาท/ครั้ง	บจ.สกายคลิฟฟ์/ นิติบุคคลอาคารชุด
	2) คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย : ถังสูบน้ำใส (Clear Water Tank)	pH, BOD, SS, TDS, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Fecal Coliform, Residual Chlorine	ทุก ๆ 4 เดือน/ประมาณ 3,500 บาท/ครั้ง	บจ.สกายคลิฟฟ์/ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.4-1

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไข  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุด เลอ เมท โทร

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ครั้งที่..... ประจำปี..... พ.ศ.....

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	เงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของ สผ.	สิ่งที่ผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติ ตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค ที่ผู้ปฏิบัติ ไม่สามารถ ปฏิบัติตามเงื่อนไข

## 2) การรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในขั้นตอนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ควรให้บริการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างจากบริษัทที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ โดยต้องมีหนังสือรับรองใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการแสดง (สำเนา) ในรายงานที่เสนอ โดยจะต้องแสดงจุดเก็บตัวอย่าง ดัชนีที่ตรวจวัด วิธีเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่าง มาตรฐานเปรียบเทียบ ดังแสดงในตารางที่ 5.4-2 ผลการตรวจวัดต้องเปรียบเทียบกันทั้งมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและผลที่ประเมินได้ในรายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องวิจารณ์และให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด นอกจากนี้ต้องมีภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง เครื่องมือขณะตรวจวัดที่แสดงวัน เวลา ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน



ตารางที่ 5.4-2

แบบบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการอาคารชุด เลอ เมทโร

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด						
	pH	BOD (มก./ลิตร)	SS (มก./ลิตร)	TDS (มก./ลิตร)	Sulfide (มก./ลิตร)	TKN (มก./ลิตร)	Fat Oil & Grease (มก./ลิตร)
คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย							
ค่ามาตรฐาน (STD)	5-9	≤20	≤30	≤500	≤1.0	≤35	≤20

หมายเหตุ STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารสถานพยาบาลประเภท ก. จากประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท  
และบางขนาด (4 ก.พ. 2537)

ผู้ตรวจสอบ.....