

**5. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**ตารางที่ 4 เปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ (อาคารสำนักงาน ธนบุรีพานิช) ระยะเปิดดำเนินการ**

แบบ ตต.3

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน และป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่ข้างเคียง	มีรั้วคอนกรีตกันขอบเขตพื้นที่โครงการ และป้องกันการพังทลายของดินไว้แล้วตามขอบเขตของโครงการ	-	ภาพที่ 4-1
2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณด้านหน้า ทิศตะวันตก ติดกับถนนเจริญสุขุมวิท เพื่อช่วยยึดหน้าดิน	-	ภาพที่ 4-2
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง	รั้วมีความมั่นคงแข็งแรงดี และทำความสะอาดพื้นที่และกำแพงอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 4-1 ภาพที่ 4-39
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง</b> 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	มีป้ายจำกัดความเร็วตามทางวิ่งรถ	-	ภาพที่ 4-3
2. ดูแลรักษาความสะอาดของถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างเป็นประจำสม่ำเสมอ	ล้างทำความสะอาดสม่ำเสมอ สังเกตไม่มีฝุ่นละอองกองหรือฟุ้งกระจาย	-	ภาพที่ 4-39
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ	มีพื้นที่สีเขียวไว้ด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการด้านทิศตะวันตก และไม้กระถางด้านทิศเหนือ	-	ภาพที่ 4-2 ภาพที่ 4-33
<b>2. มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> 1. โครงการจัดทำ crib Precast Concrete ขนาด 0.1x0.15 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-2 และจัดทำเป็นผนัง Precast Concrete (ผนังทึบ) ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึง ดาดฟ้าบริเวณด้านทิศเหนือ	จัดทำผนัง ขนาด 0.1x0.15 เมตร ที่ชั้น 1-2 และตั้งแต่ชั้น 3 จัดทำเป็นผนังทึบ	-	ภาพที่ 4-4
2. โครงการจัดทำแผ่นโปร่งแสงแบบบานเกล็ดร่วมกับผนัง Precast Concrete บริเวณชั้นที่ 2-6 และกระเบื้องปลูกไม้เลื้อย ได้แก่ ต้นพลูด่าง ตั้งแต่ชั้น 6 ถึง ดาดฟ้า เพื่อลดมลพิษจากรถยนต์เพื่อทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและพื้นที่ข้างเคียงบริเวณด้านทิศใต้	ยังไม่ได้ดำเนินการปลูกไม้เลื้อย เช่น ต้นพลูด่าง บริเวณ ชั้น 6 ถึง ดาดฟ้า เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการและดูความเหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้บริเวณอาคารจอดรถ	-	ภาพที่ 4-5
4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย	มีลูกศรแสดงทิศทางวิ่งรถ รอบอาคารเป็นแบบทิศทางเดียว และบนอาคารจอดรถเป็นแบบสองทิศทาง	-	ภาพที่ 4-6
5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 507.4 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าว ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 51 mol หรือคิดเป็น 2,244 กรัม/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากที่จอดรถ 18 กรัม	จัดพื้นที่สีเขียวไว้ในโครงการ โดยจัดไว้ที่ด้านทิศตะวันตก ติดกับถนนจรัญสนิทวงศ์ และไม่กระถางด้านทิศเหนือ	-	ภาพที่ 4-2 ภาพที่ 4-33
6. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง</li> <li>- ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำประจำ</li> <li>- ตัดแต่งให้มีความสวยงาม</li> <li>- ปลูกต้นไม้ชนิดเขยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป</li> <li>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบ (คนสวน) ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา</li> </ul>	ดูแลต้นไม้ภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เช่น รดน้ำต้นไม้ ตัดแต่งกิ่ง ปลูกทดแทน ใส่ปุ๋ย	-	-
7. โครงการจัดให้มีกระเบปปลูกไม้เลื้อย ได้แก่ ต้นพลูด่าง บริเวณชั้นที่ 6 ถึง ชั้นคาตฟ้า ด้านทิศใต้ของอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) จึงกำหนดให้มีการดูแลบริหารจัดการ และการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการรดน้ำต้นไม้แบบระบบน้ำหยด โดยวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และเจาะรูทุก ๆ ระยะ 0.3 เมตร ภายในกระเบปปลูกไม้เลื้อย เพื่อให้น้ำไหลไปยังดินในกระเบปปลูกไม้เลื้อย</li> </ul>	ยังไม่ได้ดำเนินการปลูกไม้เลื้อย เช่น ต้นพลูด่าง บริเวณ ชั้น 6 ถึง คาตฟ้า เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการและดูความเหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการรดน้ำเป็นประจำ อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ</li> <li>- กำหนดให้ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกละลายน้ำให้เจือจาง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล เก็บใบไม้แห้งอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>		-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ห้ามจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน</li> <li>- จัดสวนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> <li>- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>ทำความสะอาดถนนเป็นประจำ ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>มีพื้นที่สีเขียวไว้อย่างสวยงามด้านทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>มีป้ายสัญลักษณ์ ให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถ</p> <p>มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดการจราจรไว้ภายในโครงการ</p>	-	<p>ภาพที่ 4-39</p> <p>ภาพที่ 4-2</p> <p>ภาพที่ 4-3</p>
<b>ระดับเสียง</b> <p>1. จัดให้มีการทำสนนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการวิ่งของรถภายในโครงการ</p>	มีสนนุนชะลอความเร็ว จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณทางวิ่งรถ	-	ภาพที่ 4-3
<p>2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่ให้ใช้ความเร็วเกิน 30 กม./ชม.	-	ภาพที่ 4-3
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน</li> <li>- จัดให้มีสวนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ul>	<p>ป้ายสัญลักษณ์ เช่นป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน</p> <p>ไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการจราจรภายในโครงการ</p>	-	ภาพที่ 4-3

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>1.4 ผลกระทบด้านแสงไฟจากการเดินทางภายในอาคารจอดรถยนต์</b> 1. โครงการออกแบบตำแหน่งทางลาดขึ้น-ลงชั้นจอดรถอยู่ทางด้านทิศเหนือ และตลอดแนวอาคารจอดรถยนต์ด้านทิศเหนือโครงการจัดทำคาน Precast Concrete ขนาด 0.1x0.15 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-2 และจัดทำเป็นผนัง Precast Concrete (ผนังทึบ) ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึง คาดฟ้า ซึ่งผนังอาคารจอดรถมีได้เป็นช่องโล่งจึงช่วยกันแสงไฟได้	จัดทำทางลาดขึ้นลงที่จอดรถ ด้านทิศเหนือไว้แล้ว และทำคาน Precast Concrete ขนาด 0.1x0.15 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-2 และจัดทำเป็นผนัง Precast Concrete (ผนังทึบ) ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึง คาดฟ้า	-	ภาพที่ 4-7 และ ภาพที่ 4-4
2. โครงการออกแบบให้มีการจัดทำแผ่นโปร่งแสงแบบบานเกล็ดร่วมกับผนัง Precast Concrete บริเวณชั้นที่ 2-6 (เพิ่มความสูงอาคารข้างเคียงที่มีความสูงมากที่สุด 3 ชั้น) และจัดให้มีกระเบื้องปลูกไม้เลื้อย ได้แก่ ต้นพลูด่าง ตั้งแต่ชั้น 6 ถึง ชั้นคาดฟ้า เพื่อลดมลพิษจากรถยนต์ และเพื่อทัศนียภาพที่ติดต่อโครงการและพื้นที่ข้างเคียง บริเวณด้านทิศใต้	ยังไม่ได้ดำเนินการปลูกไม้เลื้อย เช่น ต้นพลูด่าง บริเวณ ชั้น 6 ถึง คาดฟ้า	-	-
<b>1.5 คุณภาพน้ำ</b> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาณ 80 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร	มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ	-	ภาพที่ 4-8
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 5
3. โครงการจะบำบัด Aerosol จากส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./ชั่วโมง การบำบัดจะใช้กระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon ซึ่งอากาศจะไหลผ่านตามท่อ Vent ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 เมตร ที่ปลายท่อ Vent จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความยาว 1 เมตร เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ สำหรับตัวกรองอากาศอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร B โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก ๆ 2 เดือน	โครงการบำบัด Aerosol ที่เกิดจากกระบวนการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เปลี่ยนเป็นระบบ Bio Filter กระบวนการฟอกกรองเกิดขึ้นเมื่อมีสารมีเทน และแอมโมเนีย ไหลผ่านตัวกรองชีวภาพ จะถูกดูดซับโดยวัสดุกรองก่อนแพร่สู่ชั้นไบโอฟิล์ม จากนั้น จุลินทรีย์ในชั้น ไบโอฟิล์มตรึงโมเลกุลแอมโมเนีย เข้าสู่ภายในเซลล์เพื่อย่อยสลายโดยกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์ กลายเป็น น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ และอากาศที่ผ่านออกมาที่ปล่องด้านบนของถัง จึงมีความสะอาดและบริสุทธิ์ขึ้น	-	ภาพที่ 4-9

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 30.12 ลบ.ม./วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมสำหรับบำบัดก๊าซมีเทน จากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 22 ตารางเมตร ความลึก 1.2 เมตร จำนวน 1 บ่อไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร B นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งเครื่องดูดอากาศ 468 ลบ.ม./ชม.(15 เท่าของปริมาตรห้องขยะเปียก) จำนวน 1 เครื่อง โดยต่อท่อดูดอากาศรวบรวมไปยังบ่อดิน กำจัดก๊าซมีเทนเพื่อเพิ่มออกซิเจนทำให้ปฏิกิริยาย่อยสลายก๊าซมีเทนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อดิน 377.14 วินาที	โครงการบำบัดก๊าซมีเทนเกิดจากระบบการที่บ่อกดตะกอนเปลี่ยนเป็นระบบBio Filter กระบวนการฟอกกรองเกิดขึ้นเมื่อมีสารมีเทน และแอมโมเนีย ไหลผ่านตัวกรองชีวภาพ จะถูกดูดซับโดยวัสดุกรองก่อนแพร่สู่ชั้นไบโอฟิล์ม จากนั้น จุลินทรีย์ในชั้น ไบโอฟิล์มตรึงโมเลกุลแอมโมเนีย เข้าสู่ภายในเซลล์เพื่อย่อยสลายโดยกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์ กลายเป็น น้ำคาร์บอนไดออกไซด์ และอากาศที่ผ่านออกมาที่ปล่องด้านบนของถัง จึงมีความสะอาดและบริสุทธิ์ขึ้น	-	ภาพที่ 4-9
5. ในช่วงเวลาที่มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน หรือเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการกันรวกเหล็ก เพื่อให้รถพนักงานสามารถสัญจรผ่านพื้นที่ทางวิ่งรถได้	สูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ดำเนินการโดยมีการกันรถ ไม่สามารถวิ่งผ่านบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 4-40
6. ในการสูบน้ำไขมันโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำไขมันของสำนักงานเขตบางพลัด มาสูบน้ำไขมันไปกำจัดในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของพนักงานโครงการ โดยในการสูบน้ำไขมันรถสูบน้ำไขมันสามารถจอดรบนทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งถังดักไขมัน ด้านทิศตะวันออกอาคาร B โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานโครงการรับทราบวันเวลาแน่นอนในการสูบน้ำไขมัน	สูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ดำเนินการโดยมีการกันรถ ไม่สามารถวิ่งผ่านบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 4-40
7. ในการดูแลบำรุงรักษาและสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน โครงการจะประสานให้รถสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของบริษัท เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ วิลล์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเซีย เวสต์ แมน เนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้นมาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของพนักงานโครงการ โดยในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินสามารถจอดรบนทางวิ่งรถ ใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และ	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน รถสามารถจอดบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียได้	-	ภาพที่ 4-40

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
สูบน้ำตะกอนส่วนเกินได้ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานโครงการรับทราบวันเวลาแน่นอน ในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาประมาณ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงการจ่อครกบริเวณดังกล่าว		-	-
8. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
9. ในการเข้าดูแลบำรุงรักษา ตรวจสอบและกำจัดไขมัน เจ้าหน้าที่จะดำเนินการที่ละเอียด ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะจัดให้มีการนำทรายวางตั้งบริเวณฝาบ่อแต่ละฝ้า(ไม่เปิดทุกฝ้าพร้อมกัน) เพื่อสามารถจ่อครกได้	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียไว้อย่างสม่ำเสมอ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างจะดำเนินการกันทางไม่เปิดให้รถสามารถวิ่งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	-
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการดูแล บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนช่วงที่มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน	มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลด้านการจราจร ให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกในช่วงบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Oil&amp;Grease , Suspened Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Settleable Solids , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือส่วนแยกกาก</li> <li>• คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือส่วนตกตะกอนน้ำใส</li> <li>• คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง</li> </ul> </li> <li>- โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล</li> </ul>	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์ที่บ่อน้ำก่อนการบำบัดน้ำเสีย , บ่อส่วนตกตะกอนน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เป็นต้นไปและเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งรายงาน ทส.1 และทส.2	-	ภาพที่ 5

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ซึ่งโครงการจะต้องมีหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</li> <li>จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางพลัด) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</li> </ul>		-	-
<p><b>2 ทรัพยากรชีวภาพทางชีวภาพ</b></p> <p><b>2.1นิเวศวิทยาทางบก</b></p> <p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด</p>	ดำเนินการไว้อย่างเคร่งครัด เรื่องคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ เสียงและแรงสั่นสะเทือน คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และรณรงค์ด้านการประหยัดน้ำและประหยัดพลังงานตลอดช่วงดำเนินการ	-	-
<p><b>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b></p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาณ 80 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร</p>	มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-8
<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียไว้ให้บำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 4-40

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Oil&amp;Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Settleable Solids , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือส่วนแยกกาก</li> <li>● คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือส่วนตกตะกอนน้ำใส</li> <li>● คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง</li> <li>● โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ซึ่งโครงการจะต้องมีหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางพลัด) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</li> </ul>	<p>เก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ตรวจวิเคราะห์ที่ป้องกันการบำบัดน้ำเสีย , บ่อส่วนตกตะกอนน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เป็นต้นไป และเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งรายงาน ทส.1 และทส.2</p>	-	ภาพที่ 5

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้น้ำ</b>			
1. จัดทำให้น้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นลาดฟ้า โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 18 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	มีถังสำรองน้ำใต้ดิน และถังสำรองน้ำใช้ชั้นลาดฟ้าไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-10
2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	มีเครื่องสูบน้ำ สูบน้ำภายในโครงการโดยดึงมาจากบ่อสำรองน้ำใต้ดิน และบ่อสำรองน้ำชั้นลาดฟ้าของโครงการ	-	ภาพที่ 4-10
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	ดูแลเส้นท่อประปาไว้เป็นอย่างดีไม่มีรอยแตกรั่วซึม	-	-
4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	เลือกสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำและมีประสิทธิภาพสูง	-	-
5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ติดป้ายรณรงค์ให้ประหยัดน้ำไว้แล้วติดไว้ที่บริเวณก๊อกน้ำ	-	ภาพที่ 4-11
6. กำหนดให้พนักงานให้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้น้ำสายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	มีพนักงานทำความสะอาดที่ประหยัดน้ำ ใช้ภาชนะรองน้ำในการทำความสะอาดทุกครั้ง	-	-
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	บำรุงรักษาอุปกรณ์เช่น ก๊อกน้ำ ชักโครก เป็นต้น ยังไม่พบการรั่วซึม	-	-
8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	อบรมพนักงานทุกคนให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ เช่น ใช้น้ำอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 4-11
9. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถัง เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมถังเก็บสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ	ดำเนินการล้างถังเก็บน้ำ และตรวจสอบกายภาพของน้ำในถังอยู่เสมอ	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
การใช้น้ำของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะดวกปัส 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้ถึงเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังมีฝาดัง จำนวน 2 ฝา	-	-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>- ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<p>เส้นท่อประปา เครื่องสูบน้ำ วาล์วต่าง ๆ อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน</p> <p>ดำเนินการล้างถังเก็บน้ำ และตรวจสอบกายภาพของน้ำในถังอยู่เสมอ</p>	-	-
<b>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</b> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาตร 80 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร</p>	มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-8
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียไว้ให้บำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 4-40
3. โครงการจะบำบัด Aerosol จากส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./ชั่วโมง การบำบัดจะใช้กระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon ซึ่งอากาศจะไหลผ่านตามท่อ Vent ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 เมตร ที่ปลายท่อ Vent จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความยาว 1 เมตร เพื่อกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ สำหรับตัวกรองอากาศอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร B โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก ๆ 2 เดือน	โครงการบำบัด Aerosol เปลี่ยนเป็นระบบ Bio Filter กระบวนการฟอกกรองเกิดขึ้นเมื่อมีสารมีเทน และแอมโมเนีย ไหลผ่านตัวกรองชีวภาพ จะถูกดูดซับโดยวัสดุกรองก่อนแพร่สู่ชั้นไบโอฟิล์ม จากนั้นจุลินทรีย์ในชั้น ไบโอฟิล์มตรึงโมเลกุลแอมโมเนีย ไหลผ่านในเซลล์เพื่อย่อยสลายโดยกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์ กลายเป็น น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ และอากาศที่ผ่านออกมาที่ปล่องด้านบนของถัง จึงมีความสะอาดและบริสุทธิ์ขึ้น	-	ภาพที่ 4-9
4. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 30.12 ลบ.ม./วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว	โครงการบำบัดก๊าซมีเทนเกิดจากกระบวนการที่บดตกตะกอน เปลี่ยนเป็นระบบ Bio Filter กระบวนการฟอกกรองเกิดขึ้นเมื่อมีสารมีเทน และแอมโมเนีย ไหลผ่านตัวกรองชีวภาพ จะถูกดูดซับโดย	-	ภาพที่ 4-9

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมสำหรับบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 22 ตารางเมตร ความลึก 1.2 เมตร จำนวน 1 บ่อไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร B นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งเครื่องดูดอากาศ 468 ลบ.ม./ชม.(15 เท่าของปริมาตรห้องขยะเปียก) จำนวน 1 เครื่อง โดยต่อท่อดูดอากาศรวบรวมไปยังบ่อดิน กำจัดก๊าซมีเทนเพื่อเพิ่มออกซิเจน ทำให้ปฏิกิริยาย่อยสลายก๊าซมีเทนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อดิน 377.14 วินาที	วัสดุกรองก่อนแพร่สู่ชั้นไบโอฟิล์ม จากนั้น จุลินทรีย์ในชั้น ไบโอฟิล์มตรึงโมเลกุลแอมโมเนีย เข้าสู่ภายในเซลล์เพื่อย่อยสลายโดยกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์ กลายเป็น น้ำคาร์บอนไดออกไซด์ และอากาศที่ผ่านออกมาที่ปล่องด้านบนของถัง จึงมีความสะอาดและบริสุทธิ์ขึ้น		ภาพที่ 4-9
5. ในช่วงเวลาที่มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน หรือเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่งน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการกันรวเหลัก เพื่อให้รถพนักงานสามารถสัญจรผ่านพื้นที่ทางวิ่งรถได้	สูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ดำเนินการโดยมีการกันรถ ไม่สามารถวิ่งผ่านบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 4-40
6. ในการสูบน้ำกากไขมันโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำกากไขมันของสำนักงานเขตบางพลัด มาสูบน้ำกากไขมันไปกำจัดในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของพนักงานโครงการ โดยในการสูบน้ำกากไขมันรถสูบน้ำกากไขมันสามารถจอดรบนทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งถังดักไขมัน ด้านทิศตะวันออกอาคาร B โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานโครงการทราบวันเวลา เน้นอนในการสูบน้ำกากไขมัน	สูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ดำเนินการโดยมีการกันรถ ไม่สามารถวิ่งผ่านบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 4-40
7. ในการดูแลบำรุงรักษาและสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน โครงการจะประสานให้รถสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของบริษัท เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวลล์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเซีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้นมาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของพนักงานโครงการ โดยในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินสามารถจอดรบนทางวิ่งรถ ใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน รถสามารถจอดบริเวณบ่อสูบน้ำตะกอนใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียได้	-	ภาพที่ 4-40

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
9. ในการเข้าดูแลบำรุงรักษา ตรวจสอบและกำจัดไขมัน เจ้าหน้าที่จะดำเนินการที่ละบ่อ ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะจัดให้มีการนำกรวยยางตั้งบริเวณฝาบ่อแต่ละฝ้า(ไม่เปิดทุกฝ้าพร้อมกัน) เพื่อสามารถจอดรถได้	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียไว้อย่างสม่ำเสมอ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างจะดำเนินการกันทางไม่เปิดให้รถสามารถวิ่งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	-
10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนช่วงที่มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน	มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลด้านการจราจร ให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกในช่วงบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Oil&amp;Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Settleable Solids , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือส่วนแยกกาก</li> <li>คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือส่วนตกตะกอนน้ำใส</li> <li>คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง</li> <li>โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ซึ่งโครงการจะต้องมีหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้</li> <li>จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง</li> </ul> </li> </ul>	เก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ตรวจวิเคราะห์ที่บ่อน้ำก่อนการบำบัดน้ำเสีย , บ่อส่วนตกตะกอนน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เป็นต้นไปและเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งรายงาน ทส.1 และทส.2	-	ภาพที่ 5

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</p> <p>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือนตามแบบทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางพลัด) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>		-	-
<p><b>3.4 การระบายน้ำ</b></p> <p>1. โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ความจุ 252 ลบ.ม. ตั้งอยู่ใต้ดิน บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>มีบ่อหน่วงน้ำตั้งอยู่ใต้ดิน บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการไว้แล้วในการหน่วงน้ำฤดูฝน</p>	-	-
<p>2. โครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ในบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 เครื่องแต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.059 ลบ.ม./วินาที)</p>	<p>จำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไว้แล้ว และควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ</p>	-	-
<p>3. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องควบคุมไฟฟ้าของอาคาร A ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 2 ซึ่งอยู่ทีระดับ +6.5 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ +/- 0.00 เมตร ที่ถนนเจริญสุขุมวิท บริเวณด้านหน้าโครงการ) หรืออยู่ทีระดับ +6.5 ถึง +7.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งพื้นระดับน้ำท่วม</p>	<p>ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ภายในอาคารชั้นที่ 2 ในระดับน้ำที่สามารถพ้นระดับน้ำท่วม</p>	-	-
<p>4. จัดให้มีประตูระบายน้ำแบบมือหมุน(Sluice Gate valve) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อไม่ให้น้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนกลับมาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>มีประตูระบายน้ำแบบมือหมุนไว้แล้วที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	-	ภาพที่ 4-12
<p>5. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมสำนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	<p>ติดตามข่าวสารน้ำท่วมตลอดการเปิดดำเนินการ</p>	-	-
<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	<p>ล้างทำความสะอาดไว้แล้ว บ่อพักน้ำไม่มีตะกอนอุดตัน สามารถระบายน้ำได้ดี</p>	-	ภาพที่ 4-35

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำของโครงการ	-	-
<b>3.5 การจัดการมูลฝอย</b> 1. โครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอยแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้ (1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน) จัดให้มีการตั้งถังมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1-17 โดยตั้งไว้ภายในห้องน้ำหญิงและชายทุกจุด โดยแต่ละบริเวณจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ทั้งนี้ ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ จะรองรับด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียกจะรองรับด้วยถุงดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองรับด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองรับด้วยถุงใส (2) ชั้นที่ 2 ถึง ดาดฟ้า จะตั้งไว้บริเวณห้องน้ำหญิงและชาย แต่ละบริเวณจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ทั้งนี้ ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ จะรองรับด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียก จะรองรับด้วยถุงดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองรับด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองรับด้วยถุงใส	จัดตั้งถังมูลฝอยประจำชั้นไว้แล้ว ตั้งไว้ที่ห้องน้ำชาย และห้องน้ำหญิง (ยังไม่มีถึงแยกชนิดมูลฝอย เป็นถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยอันตราย ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยรีไซเคิล) ซึ่งจะดำเนินการในช่วงต่อไป  ที่ชั้น 2 ถึงดาดฟ้า ตั้งถังมูลฝอยไว้ที่บริเวณห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ไว้แล้ว(ยังไม่มีถึงแยกชนิดมูลฝอย เป็นถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยอันตราย ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยรีไซเคิล) ซึ่งจะดำเนินการในช่วงต่อไป	-  -	ภาพที่ 4-13  ภาพที่ 4-13
2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน	มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บและคัดแยกมูลฝอยทุกวัน	-	ภาพที่ 4-38
3. จัดให้มีพนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท และติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยนั้น ๆ	มีพนักงานคัดแยกมูลฝอยแต่ละถุงแยกประเภท และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแต่ละชนิดมูลฝอย	-	ภาพที่ 4-38
4. จัดให้พนักงานรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่าง ๆ และให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อนเพื่อป้องกันกรณีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น และขนย้ายโดยใช้ลิฟต์ในการขนลงมาชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร ดังนี้ (1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน) จะให้พนักงานขนย้ายโดยถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อน และขนย้ายโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนลงมาชั้นที่ 1 และใช้เส้นทาง การขนย้ายผ่านโถงออกสู่ภายนอกอาคาร และใช้เส้นทางวิ่งรถด้านทิศใต้	พนักงานเก็บขนมูลฝอยด้วยถังที่มีล้อเลื่อนและขนย้ายลงมาที่ชั้นที่ 1 มาที่ห้องพักมูลฝอยรวม ใกล้กับอาคาร B	-	ภาพที่ 4-38

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ของอาคารในการขนย้ายมูลฝอยของอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B ด้านทิศตะวันออกใกล้กับที่จอดรถส่วนบริการ</p> <p>(2) อาคาร B (อาคารจอดรถยนต์) จะให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อน และขนย้ายโดยใช้ลิฟต์โดยสาร (L-01) ในการขนลงมาชั้นที่ 1 ใช้เส้นทางวิ่งรถด้านทิศใต้ของอาคารในการขนย้ายมูลฝอยของอาคาร ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B ด้านทิศตะวันออกใกล้กับที่จอดรถส่วนบริการ</p>		-	-
<p>5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุงก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย</p>	<p>การเก็บขนมูลฝอยอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมที่บรรจุอยู่ในถุงดำ ไม่ล้นจนเกินไป และมัดปากถุงให้แน่นทุกถุง ไม่มีขยะตกกระจาย</p>	-	ภาพที่ 4-38
<p>6. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ภายในอาคาร B บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออกใกล้กับที่จอดรถส่วนบริการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 13 ตารางเมตร ความจุ 13 ลบ.ม.(คิดความสูงของมูลฝอย 1 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณ 4.224 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.1 เท่า</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 1.2 ตารางเมตร ความจุ 1.44 ลบ.ม.(คิดความสูงของมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณรวม 0.198 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 7.3 เท่า</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 30 ตารางเมตร ความจุ 36 ลบ.ม. (คิดความสูงของมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 1.98 ลบ.ม./วันได้อย่างเพียงพอ 18.2 เท่า</p>	<p>มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ใกล้กับอาคาร B ที่ชั้นที่ 1 แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย</p>	-	ภาพที่ 4-14

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 3.1 ตารางเมตร ความจุ 3.72 ลบ.ม. (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.198 ลบ.ม./วันได้อย่างเพียงพอ 18.8 เท่า		-	-
7. กำหนดให้พนักงานเปิดประตูเก็บขนมูลฝอยรวม เฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	เปิดประตูเก็บขนมูลฝอยในช่วงที่เก็บขนเท่านั้น	-	-
8. กำหนดให้พนักงานล้างพื้นบริเวณเก็บมูลฝอยทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย	มีพนักงานคอยล้างพื้นและถังทุกครั้งที่เก็บขนมูลฝอยเสร็จ	-	ภาพที่ 4-38
9. จัดให้มีการทำความสะอาดจุดเก็บมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	ทำความสะอาดทุกครั้งที่ทำกรเก็บขนมูลฝอยไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-38
10. โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป	ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยไว้แล้ว ไม่มีน้ำชะมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ไม่มีกลิ่น น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอย จะไหลลงระบบบำบัดน้ำเสียรวม	-	ภาพที่ 4-38
11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัด ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	ติดต่อประสานงานกับสำนักงานเขตบางพลัดไว้แล้วในการเก็บขนมูลฝอย	-	-
12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง	ดำเนินการไว้อย่างสม่ำเสมอ	-	-
13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอกการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางพลัด เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยตลอดการเก็บขนภายในโครงการ	-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดี อยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการฟุ้งกระจายหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพดี ไม่มีชำรุด ฝุ่นร่อน	-	ภาพที่ 4-38

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผูกหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ไม่มีมูลฝอยตกค้างภายในห้องพักมูลฝอยรวม	-	-
<b>3.5 ระบบไฟฟ้า</b> 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางใหญ่ ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง	ระบบไฟฟ้าปกติของโครงการขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400 V ใช้งานได้เป็นปกติ  ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีการทดสอบทุกสัปดาห์ และสามารถใช้งานได้ทันทีหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ไฟฟ้าดับ	-	ภาพที่ 4-15  ภาพที่ 4-36
2. โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) มีรายละเอียดดังนี้ (1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน) ติดตั้งภายในห้อง มีความกว้าง 8 เมตร ความยาว 8.6 เมตร และความสูง 4.15 เมตร มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) (2) อาคาร B (อาคารจอดรถยนต์) ติดตั้งภายในห้องมีความกว้าง 4 เมตร ความยาว 9.9 เมตร และความสูง 3.45 เมตร มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)	หม้อแปลงไฟฟ้าของอาคาร A และอาคาร B ติดตั้งห่างจากผนังห้องแล้วอย่างน้อย 1 เมตร	-	ภาพที่ 4-15
3. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางใหญ่ เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	มีพนักงานฝ่ายช่างคอยดูแลตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าไว้แล้วอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 4-36
4. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	มีเครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อนติดตั้งไว้ที่เพดานห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	ติดป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” ไว้แล้ว ที่ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	ภาพที่ 4-16
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือนทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด	ป้ายเตือนอยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน  ระบบไฟฟ้าภายในโครงการทำงานได้เป็นปกติ	-	ภาพที่ 4-16  ภาพที่ 4-36
<b>3.6 การอนุรักษ์พลังงาน</b> 1. โครงการประเมินโดยใช้โปรแกรม BEC ของกระทรวงพลังงานโดยมีค่าพลังงานรวมของอาคารโครงการเท่ากับ 523,224.72 KWH/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิง (Reference Building) ซึ่งกำหนดในโปรแกรม BEC ประเภทอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใกล้เคียงกับโครงการที่เป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใกล้เคียงกับโครงการที่เป็นอาคารสำนักงานมากที่สุด 541,586.9 KWH/ปี	ประเมินค่าพลังงานรวมของโครงการรวมตามโปรแกรม BEC เท่ากับ 523,224.72 KWH/ปี และในปัจจุบันการเปิดใช้อาคารช่วงแรก (เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565) การใช้พลังงานยังใช้ไม่เต็มพื้นที่อาคาร บางส่วนของอาคารอยู่ระหว่างการตกแต่งห้องต่าง ๆ ในส่วนของสำนักงาน	-	-
<b>2. มาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ</b> 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ (1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (2) ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดค่าการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร (3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน (4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน (5) จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงานโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์	ปลุกต้นไม้บริเวณที่ว่างไว้แล้ว  มีฉนวนบุเพดานในการลดความร้อนไว้แล้วชั้นหลังคา  ใช้เครื่องปรับอากาศที่มีคุณภาพสูงและประหยัดพลังงาน เป็นระบบ Cooling Tower  รณรงค์ให้ประหยัดพลังงานไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-2 ภาพที่ 4-33  ภาพที่ 4-34

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>/แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>○ เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</li> <li>○ ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน</li> <li>○ เปิดเครื่องปรับอากาศในเวลา 09.00-11.30 น. และเวลา 13.00-17.00 น. โดยปิดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ที่ไม่มีการทำงาน หรืออยู่ในช่วงพัก</li> <li>○ ถ้ามีการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการและวันหยุด การเปิดเครื่องปรับอากาศต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 5 คน กรณีที่อยู่ปฏิบัติงานไม่ถึง 5 คน ให้เปิดใช้ระบบพัดลมแทน</li> <li>○ ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่ไม่มีคนอยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง และปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส โดยใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติ</li> <li>○ ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยเปิด-ปิดประตูเข้าออกเท่าที่จำเป็น ระวังอย่าไม่ให้ประตูเปิดค้างไว้</li> <li>○ จัดให้มีการ Operate ระบบปรับอากาศตามช่วงฤดูกาลของประเทศไทย เช่น หน้าหนาว อาจเปิดระบบ Fresh Air เข้ามาในอาคารมากขึ้น และปรับช่วงเวลาการทำงานของเครื่องลดลงได้ หรือในหน้าร้อนจะทำการปรับลดปริมาณ Fresh Air ในระหว่างวันเพื่อลด Heat Load ที่จะเข้ามาในอาคารเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานของระบบ</li> </ul>	<p>ตั้งอุณหภูมิไว้อย่างพอเหมาะสม่ำเสมอ ไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส</p> <p>เปิดพัดลมระบายอากาศเช่นบริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นต้น</p> <p>ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงหยุดพักรับประทานอาหาร</p> <p>ปิดเครื่องปรับอากาศในเวลาพัก</p> <p>จะดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p> <p>หากไม่มีคนทำงานในห้องจะไม่มีเปิดเครื่องปรับอากาศ และระบายอากาศโดยการเปิดหน้าต่าง ประตู</p> <p>เมื่อเครื่องปรับอากาศทำงานจะไม่มีการเปิดประตูหน้าต่างค้างไว้</p> <p>ปรับอุณหภูมิระบบปรับอากาศตามภูมิอากาศได้แล้ว เช่น อากาศหนาว มีการตั้งอุณหภูมิไม่ให้ต่ำเกินไป</p>	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ปรับอากาศได้</p> <p>○ ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์โดยปรับเทอร์โมสตัท ให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุดเพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน</p>	ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง	-	-
<p>(6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(7) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศหน้ากากเครื่องปรับอากาศ และคอยล์สำหรับทำความสะอาดอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง และล้างทำความสะอาดเครื่อง 4 ครั้ง/ปี รวมถึงการจัดให้มี Preventive Maintenance PM ระบบปรับอากาศ</p> <p>(8) ตรวจสอบให้มีการนำสิ่งของไปวางขวางทางลมเข้าออกของชุดระบายความร้อนที่อยู่นอกอาคาร</p>	<p>บำรุงรักษาระบบปรับอากาศไว้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ทำความสะอาดหน้ากากระบบปรับอากาศไม่ให้เกิดการสะสมของฝุ่นละออง</p> <p>ไม่มีการวางสิ่งของขวางทิศทางลมของระบบระบายอากาศแต่ละชั้นของอาคาร</p>	-	ภาพที่ 4-34
<p><b>3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้</b></p> <p>(1) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย</p> <p>(3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำให้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตก และลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>(4) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p>	<p>แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า หลอดไฟฟ้าไว้แล้ว</p> <p>ปรับระดับความสว่างในห้องอเนกประสงค์ไว้แล้ว</p> <p>เลือกสายไฟที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้งานแล้ว</p> <p>ติดตั้งบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์</p>	-	ภาพที่ 4-37

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>(5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED)</p> <p>(6) เลือกใช้หลอดไฟฟ้านิตที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)</p> <p>(7) ติดตั้งระบบ Light Sencor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคารเพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม</p> <p>(8) ใช้ Movement Sencor ควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้แสงสว่างภายในห้องน้ำ ตามสภาวะการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>(9) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นแต่ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p> <p>(10) หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p> <p>(11) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน</p> <p>(12) ตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างในหน่วยงาน ให้เปิดเฉพาะจุดที่เห็นว่ามีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือพิจารณาเปิดในส่วนที่จำเป็น</p> <p>(13) ปิดสวิตช์ไฟในห้องทำงานระหว่างเวลา หยุดพักกลางวันในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ยกเว้นเฉพาะกรณีที่มีงานเร่งด่วนให้เปิดเฉพาะจุดที่จำเป็นต้องใช้งาน</p> <p>(14) ปิดสวิตช์ไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีคนอยู่</p> <p>(15) ถอดปลั๊กหรือปิดสวิตช์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดพลังงาน</p> <p>(16) การปฏิบัติงานนอกเวลาทำการทั้งในวันทำการและวันหยุด ให้เปิดไฟเพียง 2 ใน 3 ของจำนวนหลอดไฟทั้งหมด</p> <p>(17) ติดสติ๊กเกอร์บริเวณสวิตช์เปิด-ปิดให้ทราบว่าเป็นของไฟในตำแหน่งใด</p> <p>(18) เมื่อต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 ที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น</p>	<p>ใช้หลอดประหยัดไฟ LED</p> <p>เลือกใช้หลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูง</p> <p>ติดตั้ง Light Sencor ไว้ที่โคมส่องสว่าง</p> <p>ห้องน้ำในช่วงกลางวันมีแสงสว่างภายนอกเข้ามาได้ และทำให้สว่างไว้แล้ว และมีระบบเพื่อให้การประหยัดไฟฟ้าไม่ต้องเปิดไฟจำนวนมาก และสว่างเกินความจำเป็น</p> <p>ติดตั้งไว้จำนวนเหมาะสม</p> <p>ดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ปิดไฟฟ้าเวลาพักเที่ยงอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>มีการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างเฉพาะจุดไว้แล้ว เช่น โต๊ะทำงาน ห้องประชุม เป็นต้น</p> <p>ปิดสวิตช์ในช่วงหยุดพักเวลากลางวัน</p> <p>ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>จะดำเนินการในชั้นที่มีการเข้าใช้ประโยชน์แล้ว</p> <p>อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นแบบประหยัดไฟ เช่น หลอดไฟ เป็นต้น</p>	-	-

ภาพที่ 4-37

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ</b> <p>(1) เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที</li> <li>○ ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย</li> <li>○ ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CPT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CPT ร้อยละ 50-60</li> <li>○ ตั้งค่ากำหนดให้ระบบประหยัดพลังงานอัตโนมัติที่มากับเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทำงานเพราะจะช่วยประหยัดไฟฟ้า</li> <li>○ ตั้งคอมพิวเตอร์ไว้ในบริเวณที่มีการระบายความร้อนได้ดี</li> <li>○ ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่เสมอ</li> </ul> <p>(2) เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ</li> <li>○ ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น</li> <li>○ ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ</li> <li>○ ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย</li> </ul> <p>(3) เครื่องโทรสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง</li> <li>○ การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน</li> </ul> <p>(4) ลิฟต์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</li> <li>○ ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดิน ขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์โดยติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในการขึ้นลง</li> </ul>	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ ภายในสำนักงาน ผู้ใช้งานดำเนินการให้มีการประหยัดพลังงานไว้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ผู้ใช้งานเครื่องถ่ายเอกสารภายในสำนักงาน ดำเนินการประหยัดพลังงานไว้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ปัจจุบันใช้เครื่องโทรสารลดลง และใช้การส่ง เอกสาร On line มากขึ้นซึ่งเป็นการประหยัดกระดาษ และไฟฟ้า</p> <p>ดำเนินการด้านการประหยัดพลังงานในการใช้ลิฟต์ไว้อย่างเคร่งครัด ซึ่งหากมีการขึ้นลง 1-2 ชั้น จะใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์</p>	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ แต่ละชั้นเพื่อเป็นการออกกำลังกายและการมีสุขภาพร่างกายที่ดี และแข็งแรง นอกจากนี้ กำหนดให้มีการติดป้ายไว้บริเวณบันได ภายในอาคารโครงการ ระบุว่า “การเดินขึ้นบันได 1 ชั้น ร่างกาย จะเผาผลาญพลังงาน 3.3 แคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม”</li> <li>○ แสดงเลขที่ชั้นชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการ เดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</li> <li>○ เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง ที่จะใช้พลังงานต่ำ</li> </ul> <p>(5) เครื่องสูบน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้ พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ</li> </ul> <p>(6) เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ปิดและถอดปลั๊กไฟเครื่องใช้สำนักงานเมื่อไม่จำเป็นหรือเมื่อเลิก ใช้ เช่น โทรศัพท์ พัดลม กระจกน้ำร้อน เป็นต้น</li> <li>○ ให้กดปุ่มพัก (Standby mode) เมื่อเลิกใช้เครื่องถ่ายเอกสารหรือ ตั้งเวลาปิดระบบอัตโนมัติไม่เกิน 30 นาที เพื่อเข้าสู่ Energy Save mode</li> <li>○ กำหนดให้มีเวลาการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าร่วมกัน เช่น กระจกน้ำร้อน เป็นต้น</li> </ul>	<p>มีเลขชั้นแสดงไว้แต่ละชั้น</p> <p>ใช้ลิฟต์โดยสารที่คุณภาพสูง</p> <p>ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้ พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำไว้แล้ว</p> <p>ปิดและถอดปลั๊กอุปกรณ์เมื่อเลิกใช้ทุกครั้ง เช่น เครื่อง คอมพิวเตอร์ กระจกน้ำร้อน</p> <p>กดปุ่มพักทุกครั้งที่ไม่ใช้งานเครื่องถ่ายเอกสาร</p> <p>ใช้เครื่องไฟฟ้าแยกปลั๊ก ไม่ให้การใช้ไฟมีการ Load จำนวนมากใน สายไฟเส้นเดียวจำนวนมาก</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>ภาพที่ 4-17</p>
<p><b>3.7 การป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p><b>1. โครงการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย ดังนี้</b></p> <p><b>1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้</b></p> <p>(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)</p> <p>โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับ เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่องเพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ของ</p>	<p>มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้แล้ว</p>	<p>-</p>	<p>ภาพที่ 4-10</p>

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
อาคาร A และ B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สำหรับห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะตั้งอยู่ชั้นใต้ดินอาคาร B บริเวณเดียวกับถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน มีความสูง 4.3 เมตร โดยพื้นที่ห้องเครื่องอยู่ระดับ -4.3 เมตร		-	-
(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) (2.1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน) จัดให้มีท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ (2.2) อาคาร B (อาคารจอดรถยนต์) จัดให้มีท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ	มีท่อยืนไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-18
(3) หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) (3.1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน) จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร ขนาด 4x2½x2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางอ้อ สำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A ใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบางอ้อ (3.2) อาคาร B (อาคารจอดรถยนต์) จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคารขนาด 4x2½x2½ นิ้ว จำนวน 1 หัวพร้อม Check Valve จำนวน 2ชุดเพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางอ้อ สำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน สำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำดับ	หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกโครงการอาคาร A	-	ภาพที่ 4-19

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
เพลิงใต้ดิน จำนวน 2 หัว และสำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อเย็น จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร B ใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ ภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงสถานีบางซื่อ		-	-
<p>(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม.(1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร</li> <li>○ หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม.(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย</li> <li>○ ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์</li> </ul> <p>รายละเอียดแต่ละอาคารดังนี้</p> <p>(4.1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน) จะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้บริเวณห้องระบบโทรศัพท์ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องควบคุมไฟฟ้า หน้าห้องสำนักงาน หน้าลิฟต์ยกรถ และโถงลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 3 ตู้/ชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด 18 เมตร(ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(4.2) อาคาร B (อาคารจอดรถยนต์) จะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้บริเวณบันได ST-01 และ ST-01a ทางเดิน และลิฟต์ จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุด 52.5 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือติดตั้งอยู่ภายนอกตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ไว้บริเวณห้องรับประทานอาหาร และบริเวณที่จอดรถ ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ซึ่งมีระยะห่างจากตู้ FHC ใกล้สุดที่ระยะประมาณ 31.5 เมตร</p>	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร A และอาคาร B	-	ภาพที่ 4-20

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
(5) หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งหัวทั้งอาคาร A ตามมาตรฐาน ว.ส.ท.และ NFPA ได้แก่ บริเวณพื้นที่สำนักงาน ไชวรุณมรณณต์ โกลด์ฟิตส์ดับเพลิง โกลด์ฟิตส์ โกลด์ทางเดิน ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ ห้องควบคุมไฟฟ้าและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น	ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ไว้ตามจุดต่าง ๆ ไว้แล้วที่อาคาร A	-	ภาพที่ 4-21
(6) โกลด์ฟิตส์ดับเพลิง อาคาร A อาคาร A จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	มีโกลด์ฟิตส์ดับเพลิงไว้แล้วที่อาคาร A	-	-
2) ระบบเตือนอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้ (1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	ติดตั้งแผงควบคุมอุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัยไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-22
(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งเครื่องตรวจจับควันดังนี้ (2.1) อาคาร A ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่สำนักงาน ไชวรุณมรณณต์ ห้องไฟฟ้า โกลด์ฟิตส์ โกลด์ฟิตส์ดับเพลิง โกลด์ทางเดิน ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องเครื่องปรับอากาศ	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคาร A และอาคาร B ไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-21

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องระบบโทรศัพท์ ห้องช่าง ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องเครื่องพัดลมและโถงห้องเครื่อง		-	-
(2.2) อาคาร B ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณพื้นที่ห้องรับประทานอาหาร ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องเก็บของ บันได ST-01 บันได ST-01a ห้องเครื่องลิฟต์ โถงบริการและทางเดิน	ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่ห้องรับประทานอาหารไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-23
(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้ในแต่ละอาคาร ดังนี้ (3.1) อาคาร A ติดตั้งภายในห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องสำหรับผู้พิการฯ และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (3.2) อาคาร B ติดตั้งไว้ในห้องเครื่องปั๊มชั้นใต้ดิน ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ร้านอาหาร ร้านค้า ห้องพักรวมผลอยรวม ห้องเก็บของ ห้องซักล้าง และห้องเก็บอุปกรณ์	เครื่องตรวจจับความร้อนไว้ที่ห้องรับประทานอาหาร ร้านค้า	-	ภาพที่ 4-23
(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้ดังนี้ (4.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณพื้นที่สำนักงาน โซนรัฐมนตรี บันได ST-01 โถงทางเดิน บันได ทางเดิน (4.2) อาคาร B ติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับห้องพักรวมผลอยรวม โถงบริการ	ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือ ไว้กับลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย	-	ภาพที่ 4-24
(5) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn With Strobe Light) ติดตั้งดังนี้ (5.1) อาคาร A ติดตั้งบริเวณพื้นที่สำนักงาน โถงทางเดิน (5.2) อาคาร B ติดตั้งบริเวณใกล้กับห้องพักรวมผลอยรวม โถงบริการ ห้องรับประทานอาหาร บันได ST-01 และบันได ST-01a	ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือ ไว้กับลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย	-	ภาพที่ 4-24

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถหนีไฟได้ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) อาคาร A (อาคารสำนักงาน)มีบันไดที่สามารถหนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้</p> <p>(1) บันได ST-01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ)</p> <p>เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2-1.5 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.5-1.7 เมตร และมีความยาว 1.5-4.4 เมตร(ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p> <p>(2) บันได ST-02 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ)</p> <p>เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นหลังคา ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.178 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.2-1.75 เมตร และมีความยาว 1.5-4.0 เมตร(ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p>	<p>บันไดหนีไฟที่สามารถหนีไฟได้ ทั้งอาคาร A และอาคาร B เป็นไปตามกำหนด</p>	-	ภาพที่ 4-25
<p>2) อาคาร B (อาคารจอดรถยนต์)มีบันไดที่สามารถหนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้</p> <p>(3) บันได ST-01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ)</p> <p>เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นใต้ดิน ถึง ชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172-0.18 เมตร มีชนพักกว้าง 1.3-1.55 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.5-1.8 เมตร และมีความยาว 2.7 เมตร(ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่</p>	<p>บันไดหนีไฟที่สามารถหนีไฟได้ ทั้งอาคาร A และอาคาร B เป็นไปตามกำหนด</p>	-	-

ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร (4) บันได ST-01a (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึง ชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกรอกกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172-0.178 เมตร มีชานพักกว้าง 1.2-1.6 เมตร พื้นที่หน้าบันไดมีความกว้าง 1.2-1.6 เมตร และมีความยาว 2.7 เมตร(ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร	-	-	-
3. โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเป็นจุดรวมคน ซึ่งจะอพยพออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยบริเวณดังกล่าวจะมีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นอินทนิลน้ำ และต้นกระพี้จั่น โดยด้านล่างปลูกหญ้ามาเลเซีย ซึ่งผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนได้ โดยโครงการจะดูแลตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการยืน จำนวน 2 จุด ซึ่งมีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 283 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่โคนต้นไม้ยืนต้น) โดย 1 คนจะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,132 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานที่มีจำนวนประมาณ 1,085 คน (พนักงานสำนักงาน 1,000 คน พนักงานโครงการ 40 คน และพนักงานร้านค้า/ร้านขายอาหาร จำนวน 45 คน)	มีพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการไว้แล้ว มีไม้ยืนต้น พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกปัจจุบันเป็นต้น พระยาสัตบัน และมีไม้พุ่ม ไม้คลุมดินต้นเตี้ย ที่อยู่รอบ ๆ ไม้ยืนต้น และไม้พุ่มเช่น ต้นชาฮกเกี้ยน ตัดแต่งทรงพุ่มเป็นทรงกลมสวยงาม และพื้นที่สีเขียวนี้สามารถใช้เป็นจุดรวมคนสำหรับการอพยพหนีไฟได้	-	ภาพที่ 4-2
4. อาคาร A (อาคารสำนักงาน) จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-01 และ ST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	อาคาร A เป็นขนาดใหญ่พิเศษ มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นดาดฟ้าไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-26
5. โครงการจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ให้พนักงานภายในอาคารสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	ติดตั้งผังเส้นทางการอพยพหนีไฟที่หน้าโถงลิฟต์ของอาคาร	-	-

รารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. จัดให้มีแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางข้อ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	การซ้อมอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ประจำปี 2565 ไปแล้ว และครั้งต่อไปปลายปี 2566	-	ภาพที่ 4-32
7. โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารและทางหนีไฟของแต่ละชั้น ติดไว้บริเวณโถงบันได ซึ่งทางหนีไฟจะมีป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจน และจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “Fire Exit” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกชั้นของอาคาร	แผนผังอาคารและทางหนีไฟแต่ละชั้นและจะติดไว้บริเวณโถงบันได ทางโครงการได้จัดทำป้ายทางออกฉุกเฉิน ป้ายทางหนีไฟติดไว้ด้านบนของประตูทางออกบันไดหนีไฟ	-	ภาพที่ 4-27
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ป้ายบอกทางหนีไฟ อยู่ในสภาพดี บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และจุดรวมคน พร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	-
<b>3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</b> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	พัดลมระบายอากาศ มีสภาพใหม่ และพร้อมใช้งาน ประตูหน้าต่าง ช่องเปิดต่าง ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 4-28
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตที่ไว้บริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	มีป้ายห้ามติดเครื่องยนตที่ไว้ติดไว้ที่บริเวณที่จอดรถ	-	ภาพที่ 4-5
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 507.4 ตารางเมตร	ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกด้านหน้าโครงการ	-	ภาพที่ 4-2

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. เลือกใช้คลอรีนในการทำมาสะอาดและทำลายเชื้อลิจิโอเนลลา ตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอฝั่ย่น ของอาคารในประเทศไทย โดยกำหนดความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าถ้าจำเป็น	ทำความสะอาดโดยใช้ ไอโซนการในฆ่าเชื้อลิจิโอเนลลา มิได้ใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อ ซึ่งมีคุณภาพดีเทียบเท่าการใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อ และไม่มีสารคลอรีนตกค้างในระบบปรับอากาศ	-	ภาพที่ 4-34
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</li> <li>- บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอฝั่ย่น ที่ดำเนินการตามประกาศฯ และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี</li> <li>- ตรวจวัดตัวอย่างน้ำทุก 6 เดือน ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง</li> <li>2) ค่าความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>3) แบคทีเรียทั้งหมด</li> <li>4) เชื้อลิจิโอเนลล่า</li> </ol> ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมระบบ</li> <li>2) ในอ่างรองรับน้ำ</li> <li>3) ท่อน้ำทิ้งจากหอฝั่ย่น</li> </ol> </li> <li>- จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงาน เจ้าหน้าที่หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรค หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมข้อมูลที่บันทึกรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบหอฝั่ย่น</li> </ul>	ดูแลระบบระบายอากาศภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ หน้าต่าง ประตู ต่าง ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง บันทึกการบำรุงรักษา ปัจจุบันดูแลโดยบริษัท ผู้ติดตั้งระบบให้กับโครงการ ดำเนินการตรวจน้ำในระบบ Cooling Tower ในเดือน สิงหาคม 2565	-	ภาพที่ 4-34

ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>3.9 การจราจร</b> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรให้แก่พนักงานในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือให้พนักงานและผู้มาติดต่อภายในโครงการเดินทางตามการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัย	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา และอำนวยความสะดวก ไม่ให้รถที่เลี้ยวเข้า-ออกกีดขวางการจราจรบนถนนเจริญสุขุมวิท	-	-
2. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อรถที่สัญจรบนถนน แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลักการเดินทาง	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ผ่านการอบรม การควบคุมรถเข้า-ออกโครงการไว้แล้ว	-	-
3. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ กล้องวงจรปิด CCTV ทางเข้า-ออกบริเวณภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสน ของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	มีป้ายสัญลักษณ์เป็นลูกศรบนพื้นทาง กระบอกไฟบริเวณจุดอับสายตา กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้าออก	-	ภาพที่ 4-6 และภาพที่ 4-29
4. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่กีดขวางการจราจรรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งห้ามไม่ให้มีการจอดรถริมถนนเจริญสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ	ไม่มีมีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
5. โครงการจัดให้มีมาตรการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถติดตั้งระบบก๊าซ จำนวน 8 คันด้านทิศตะวันออกของโครงการ	มีมาตรการสำหรับรถที่ติดตั้งระบบก๊าซไว้แล้วที่ชั้นล่างของอาคาร	-	-
6. จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในโครงการสำหรับพนักงานหรือผู้มาติดต่อจำนวน 20 คันโดยอยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้น 1 ด้านทิศเหนืออาคาร A	จัดที่จอดรถจักรยานยนต์ไว้แล้ว สำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อด้านทิศเหนือของอาคาร A	-	-
7. จัดให้มีป้ายแนะนำเส้นทางการเดินทางภายในโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งเส้นทางการเดินทางของเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินและพนักงานที่จะใช้อาคารจอดรถยนต์และอาคารเก็บอะไหล่ และเก็บรถยนต์ ขนาดความสูง 5-8 ชั้น (ด้านทิศตะวันออก)	มีป้ายจราจรสำหรับแนะนำการเดินทางภายในโครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-30

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ที่ต้องสัญจรผ่านพื้นที่โครงการเพื่อไปยังพื้นที่ของตน		-	-
8. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งห้ามไม่ให้มีการจอดรถริมถนนเจริญสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ	ไม่มีรถจอดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
9. ออกแบบกำแพงกันตกบริเวณชั้นจอดรถของอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นดาดฟ้า มีความสูง 1.30 เมตร เพื่อให้กำแพงกันตกสามารถรับแรงกระแทกจากรถยนต์ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ รถยนต์พุ่งชนกำแพงได้	จัดทำผนัง ขนาด 0.1x0.15 เมตร ที่ชั้น 1-2 และตั้งแต่ชั้น 3 จัดทำเป็นผนังทึบ	-	ภาพที่ 4-4
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียน ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ul>	ป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการอยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน  ถนนและทางเข้า-ออกมีสภาพดี และคล่องตัว  ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนกรณีการจราจรของโครงการ	-	-
<b>3.10 การใช้ที่ดิน</b> 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 61 พ.ศ.2550 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 และกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556	ออกแบบอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 และกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556	-	-
<b>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 ผลกระทบทางสังคม</b> 1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ	มีกฎระเบียบปฏิบัติไว้แล้ว ซึ่งผู้มาติดต่อต้องแลกบัตร	-	-
2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามประเมินเรื่องรบกวนทุกข้อ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัย ช่างเคียงโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- หากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ต้องทำการศึกษาลำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึง ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ</li> </ul>	<p>ยังไม่มีเรื่องรบกวนทุกข้อเกี่ยวกับผลกระทบต่อสังคม</p> <p>และยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการในตอนนี้</p>	-	-
<b>(1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย</b> ไม่มีผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	-	-
<b>(2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ</li> <li>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</li> </ol>	<p>มีกฎระเบียบสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อไว้แล้ว</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการขออย่างเคร่งครัด</p>	-	-
<b>(3) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข</b> ไม่มีผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	-	-
<b>(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการและมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบางซื่อ เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง</li> <li>3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร</li> <li>4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นในระยะเปิดดำเนินการจะช่วยเหลือเพิ่มความ</li> </ol>	<p>มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>มีการซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565 ไว้แล้ว ครั้งต่อไปปลายปี 2566</p> <p>ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดไว้แล้ว</p> <p>ติดไฟฟ้าส่องสว่างไว้แล้วด้านหน้าโครงการและบริเวณเส้นทางเดินและทางวิ่งรถภายในโครงการ</p>	-	-
		-	ภาพที่ 4-32
		-	ภาพที่ 4-31
		-	-

ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ปลอดภัยสาธารณะให้กับผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง		-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา การเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดใช้งานได้ตลอดเวลา  ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างไว้แล้วสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี	-	ภาพที่ 4-31
<b>(5) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ</b> ไม่มีผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	-	-
<b>(6) ด้านการใช้ที่ดิน</b> ไม่มีผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	-	-
<b>(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกด้านการจราจรให้แก่พนักงานในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือให้พนักงานและผู้มาติดต่อภายในโครงการเดินทางตามการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัย</li> </ol>	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา และอำนวยความสะดวก ไม่ให้รถที่เลี้ยวเข้า-ออกกีดขวางการจราจรบนถนนเจริญสุขุมวิท	-	-
<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนน แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลักการเดินทาง</li> </ol>	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ผ่านการอบรม การควบคุมรถเข้า-ออกโครงการไว้แล้ว	-	-
<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ กล้องวงจรปิด CCTV ทางเข้า-ออกบริเวณภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสน ของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</li> </ol>	มีป้ายสัญลักษณ์เป็นลูกศรบนพื้นทาง กระแจะโค้งบริเวณจุดอับสายตา กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้าออก	-	ภาพที่ 4-6 และภาพที่ 4-29

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่กีดขวางการจราจรที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งห้ามไม่ให้มีการจอดรถริมถนนเจริญสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ	ไม่มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
5. โครงการจัดให้มีมาตรการจัดพื้นที่สำหรับจอดรถติดตั้งระบบก๊าซ จำนวน 8 คัน ด้านทิศตะวันออกของโครงการ	มีมาตรการฯสำหรับรถที่ติดตั้งระบบก๊าซไว้แล้วที่ชั้นล่างของอาคาร	-	-
6. จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในโครงการสำหรับพนักงานหรือผู้มาติดต่อ จำนวน 20 คันโดยอยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้น 1 ด้านทิศเหนืออาคาร A	จัดที่จอดรถจักรยานยนต์ไว้แล้ว สำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ ด้านทิศเหนือของอาคาร A	-	-
7. จัดให้มีป้ายแนะนำเส้นทางการเดินทางภายในโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งเส้นทางการเดินทางของเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินและพนักงานที่จะใช้อาคารจอดรถยนต์และอาคารเก็บอะไหล่ และเก็บรถยนต์ ขนาดความสูง 5-8 ชั้น (ด้านทิศตะวันออก)	มีป้ายจราจรสำหรับแนะนำการเดินทางภายในโครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-30
8. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งห้ามไม่ให้มีการจอดรถริมถนนเจริญสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ	ไม่มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกให้มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพคล่องตัวทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียน ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ul>	<p>ป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการอยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน</p> <p>ถนนและทางเข้า-ออกมีสภาพดี และคล่องตัว</p> <p>ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนกรณีการจราจรของโครงการ</p>	-	-
(8) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ไม่มีผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	-	-
<b>4.2 สุขภาพ</b> 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ			

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง</p> <p>(1) ควบคุมความเร็วรถภายในโครงการ เช่น บ้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>(2) ดูแลรักษาความสะอาดบนถนนภายในโครงการโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ</p>	<p>มีป้ายจำกัดความเร็วตามทางวิ่งรถ</p> <p>ล้างทำความสะอาดเสมอ สังเกตไม่มีฝุ่นละอองกองหรือฟุ้งกระจาย</p> <p>มีพื้นที่สีเขียวไว้ด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการด้านทิศตะวันตก</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 4-3</p> <p>ภาพที่ 4-39</p> <p>ภาพที่ 4-2</p>
<p>2. มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) โครงการจัดทำคาน Precast Concrete ขนาด 0.1x0.15 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 1-2 และจัดทำเป็นผนัง Precast Concrete (ผนังทึบ) ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึง คาดฟ้าบริเวณด้านทิศเหนือ</p> <p>(2) โครงการจัดทำแผ่นโปร่งแสงแบบบานเกล็ดร่วมกับผนัง Precast Concrete บริเวณชั้นที่ 2-6 และกระเบะปลูกไม้เลื้อย ได้แก่ ต้นพลูด่าง ตั้งแต่ชั้น 6 ถึง คาดฟ้าเพื่อลดมลพิษจากรถยนต์เพื่อทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและพื้นที่ข้างเคียงบริเวณด้านทิศใต้</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(4) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย</p> <p>(5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 507.4 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าว ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ 51 mol หรือคิดเป็น 2,244 กรัม/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากที่จอดรถ 18 กรัม</p>	<p>จัดทำผนัง ขนาด 0.1x0.15 เมตร ที่ชั้น 1-2 และตั้งแต่ชั้น 3 จัดทำเป็นผนังทึบ</p> <p>ยังไม่ได้ดำเนินการปลูกไม้เลื้อย เช่น ต้นพลูด่าง บริเวณ ชั้น 6 ถึง คาดฟ้า</p> <p>ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้แล้ว</p> <p>มีลูกศรแสดงทิศทางวิ่งรถ รอบอาคารเป็นแบบทิศทางเดียว และบนอาคารจอดรถเป็นแบบสองทิศทาง</p> <p>จัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการ โดยจัดไว้ที่ด้านทิศตะวันตก ติดกับถนนจรัญสนิทวงศ์</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 4-4</p> <p>-</p> <p>ภาพที่ 4-5</p> <p>ภาพที่ 4-6</p> <p>ภาพที่ 4-2</p>

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>(6) โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง</li> <li>- ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำประจำ</li> <li>- ตัดแต่งให้มีความสวยงาม</li> <li>- ปลูกลดต้นไม้เขตเขตแดนต้นไม้ที่ตายไป</li> <li>- จัดให้มีผู้รับผิดชอบ (คนสวน) ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา</li> </ul> <p>(7) โครงการจัดให้มีกระบะปลูกไม้เลื้อย ได้แก่ ต้นพลูด่าง บริเวณชั้นที่ 6 ถึง ชั้นคาตฟ้า ด้านทิศใต้ของอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) จึงกำหนดให้มีการดูแลบริหารจัดการ และการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการรดน้ำต้นไม้แบบระบบน้ำหยด โดยวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และเจาะรูทุก ๆ ระยะ 0.3 เมตร ภายในกระบะปลูกไม้เลื้อย เพื่อให้น้ำไหลไปยังดินในกระบะปลูกไม้เลื้อย</li> <li>- กำหนดการรดน้ำเป็นประจำ อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ</li> <li>- กำหนดให้ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกละลายน้ำให้เจือจาง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล เก็บใบไม้แห้งอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<p>ดูแลต้นไม้ภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เช่น รดน้ำต้นไม้ ตัดแต่งกิ่ง ปลูกลดแทน ใส่ปุ๋ย</p> <p>ยังมิได้ดำเนินการในช่วงนี้</p>	-	-
<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ห้ามจอด</li> </ul>	<p>ทำความสะอาดถนนเป็นประจำ ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>มีพื้นที่สีเขียวไว้อย่างสวยงามด้านทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>มีป้ายสัญลักษณ์ให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และ</p>	-	<p>ภาพที่ 4-39</p> <p>ภาพที่ 4-2</p> <p>ภาพที่ 4-3</p>

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>ความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบลื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> <li>- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>ดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถ</p> <p>มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดการจราจรไว้ภายในโครงการ</p>	-	-
<p><b>- ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</b></p> <p>1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p>	ช่องเปิด หน้าต่าง ประตู ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 4-28
<p>2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือนหรือมากกว่าเมื่อจำเป็น</p>	ทำความสะอาดฆ่าเชื้อ กำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นทุก 6 เดือน	-	ภาพที่ 4-34
<p>3. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง</p>	ไม่มีการใช้สารชีวฆาต แต่ควบคุมโดยการใช้อิโคโนในการฆ่าเชื้อ และควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่าย ซึ่งได้ดี	-	ภาพที่ 4-34
<p>4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละ ครั้งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุคือสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์</p>	ไม่มีการใช้สารชีวฆาต เป็นการใช้อิโคโนทดแทน	-	ภาพที่ 4-34
<p><b>- โรคผิวหนัง</b></p> <p><b>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</b></p> <p>1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.8 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)</p>	มีถังสำรองน้ำใช้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-10
<p>2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก</p>	มีเครื่องสูบน้ำไว้แล้ว สามารถสูบน้ำจากการสำรองน้ำของโครงการเอง	-	ภาพที่ 4-10
<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี</p>	เส้นท่อประปาไม่มีรอยแตกรั่ว	-	-
<p>4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ</p>	สุขภัณฑ์ที่ใช้เป็นแบบประหยัดน้ำ	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ติดป้ายรณรงค์ให้ประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ติดป้ายรณรงค์ให้ทุกคนประหยัดน้ำไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-11
6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้น้ำสายฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	มีพนักงานทำความสะอาดที่ประหยัดน้ำ ใช้ภาชนะรองน้ำในการทำความสะอาดทุกครั้ง	-	-
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	บำรุงรักษาอุปกรณ์เช่น ก๊อกน้ำ ชักโครก เป็นต้น ยังไม่พบการรั่วซึม	-	-
8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	อบรมพนักงานทุกคนให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ เช่น ใช้น้ำอย่างประหยัด	-	-
9. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดของถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้ถังเก็บน้ำได้ดินแต่ละถังมีฝาถัง จำนวน 2 ฝา	ดำเนินการล้างถังเก็บน้ำ และตรวจสอบกายภาพของน้ำในถังอยู่เสมอ	-	-
<b>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย</b>			
1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียปริมาณ 80 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ลิตร	มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียทั้งหมดของโครงการ	-	ภาพที่ 4-8
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. โครงการจะบำบัด Aerosol จากส่วนเติมอากาศ ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./ชั่วโมง การบำบัดจะใช้กระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon ซึ่งอากาศจะไหลผ่านตามท่อ Vent ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 เมตร ที่ปลายท่อ Vent จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความยาว 1 เมตร เพื่อกกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ สำหรับตัวกรองอากาศอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร B โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก ๆ 2 เดือน	โครงการบำบัด Aerosol เปลี่ยนเป็นระบบ Bio Filter กระบวนการฟอกกรองเกิดขึ้นเมื่อมีสารมีเทน และแอมโมเนีย ไหลผ่านตัวกรองชีวภาพ จะถูกดูดซับโดยวัสดุกรองก่อนแพร่สู่ชั้นไบโอฟิล์ม จากนั้นจุลินทรีย์ในชั้น ไบโอฟิล์มตรึงโมเลกุลแอมโมเนีย เข้าสู่ภายในเซลล์ เพื่อย่อยสลายโดยกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์ กลายเป็น น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ และอากาศที่ผ่านออกมาที่ปล่องด้านบนของถัง จึงมีความสะอาดและบริสุทธิ์ขึ้น	-	ภาพที่ 4-9
4. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 30.12 ลบ.ม./วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมสำหรับบำบัดก๊าซมีเทน จากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดพื้นที่ 22 ตารางเมตร ความลึก 1.2 เมตร จำนวน 1 บ่อไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร B นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งเครื่องดูดอากาศ 468 ลบ.ม./ชม.(15 เท่าของปริมาตรห้องขยะเปียก) จำนวน 1 เครื่อง โดยต่อท่อดูดอากาศรวบรวมไปยังบ่อดิน กำจัดก๊าซมีเทนเพื่อเพิ่มออกซิเจนทำให้ปฏิกิริยาย่อยสลายก๊าซมีเทนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อดิน 377.14 วินาที	โครงการบำบัดก๊าซมีเทนเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อดักตะกอน เปลี่ยนเป็นระบบ Bio Filter กระบวนการฟอกกรองเกิดขึ้นเมื่อมีสารมีเทน และแอมโมเนีย ไหลผ่านตัวกรองชีวภาพ จะถูกดูดซับโดยวัสดุกรองก่อนแพร่สู่ชั้นไบโอฟิล์ม จากนั้น จุลินทรีย์ในชั้น ไบโอฟิล์มตรึงโมเลกุลแอมโมเนีย เข้าสู่ภายในเซลล์ เพื่อย่อยสลายโดยกระบวนการเมตาบอลิซึมภายในเซลล์ กลายเป็น น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ และอากาศที่ผ่านออกมาที่ปล่องด้านบนของถัง จึงมีความสะอาดและบริสุทธิ์ขึ้น	-	ภาพที่ 4-9
5. ในช่วงเวลาที่มีการสูบน้ำออกส่วนเกิน หรือเปิดฝาท่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่งน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะมีการกันรวแหลัก เพื่อให้รตพนักงานสามารถสัญจรผ่านพื้นที่ทางวิ่งรถได้	เวลาสูบน้ำออกส่วนเกิน ซึ่งจะดำเนินการโดยมีการกันรต ไม่สามารถวิ่งผ่านบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	-
6. ในการสูบกากไขมันโครงการจะประสานให้รตสูบกากไขมันของสำนักงานเขตบางพลัด มาสูบกากไขมันไปกำจัดในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของพนักงานโครงการ โดยในการสูบกากไขมันรตสูบกากไขมันสามารถจอดรตบนทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งถังดักไขมัน ด้านทิศตะวันออกอาคาร B โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานโครงการทราบวันเวลา แน่นอนในการสูบกากไขมัน	รตสามารถจอดบริเวณใกล้กับถังดักไขมันใกล้กับอาคาร B ได้โดยสะดวก	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. ในการดูแลบำรุงรักษาและสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน โครงการจะประสานให้รถสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของบริษัท เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเซีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้นมาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัด ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดของพนักงานโครงการ โดยในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินสามารถจอดรถบนทางวิ่งรถ ใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน เมื่อเต็มซึ่งรถสามารถมาจอดบริเวณบ่อสูบน้ำตะกอนใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียได้	-	-
8. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
9. ในการเข้าดูแลบำรุงรักษา ตรวจสอบและกำจัดไขมัน เจ้าหน้าที่จะดำเนินการที่ละบ่อ ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะจัดให้มีการนำกรวยยางตั้งบริเวณฝาบ่อแต่ละฝ้า(ไม่เปิดทุกฝ้าพร้อมกัน) เพื่อสามารถจอดรถได้	ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างจะดำเนินการกันทางไม่เปิดให้รถสามารถวิ่งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH , BOD , Fat Oil&amp;Grease , Suspended Solids , Total Dissolved Solids , Sulfide , TKN , Settleable Solids , Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คือส่วนแยกกาก</li> <li>คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด คือส่วนตกตะกอนน้ำใส</li> <li>คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง</li> <li>โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ซึ่งโครงการจะต้อง</li> </ul> </li> </ul>	เก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ตรวจวิเคราะห์ที่บ่อน้ำก่อนการบำบัดน้ำเสีย , บ่อส่วนตกตะกอนน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เป็นต้นไป และเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งรายงาน ทส.1 และทส.2	-	ภาพที่ 5

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<p>มีหน้าที่ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี</li> <li>จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางพลัด) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</li> </ul>		-	-
<p>- โรคที่สัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p>	ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	-	-
2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไว้แล้ว และไม่อุดตัน	-	ภาพที่ 4-35
3. ให้ตะแกรงครอบคลุมตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	ดำเนินการไว้แล้ว	-	-
4. ประสานกับสำนักงานเขตบางพลัดให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ชีดพินยากำจัดยุง เป็นต้น	ยังไม่มีสัตว์พาหะนำโรคให้สำนักงานเขตบางพลัดมากำจัด	-	-
5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโครงการเช่น ห้องเตรียมอาหาร ห้องอาหาร ห้องน้ำชาย และห้องน้ำหญิง เป็นต้น	-	-
6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	ห้องพักมูลฝอยปิดมิดชิดอยู่เสมอ	-	-
7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคสม่ำเสมอ	-	-
8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย	ทำความสะอาดบริเวณที่ตั้งมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 4-38
9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางพลัด ให้มาเก็บขนมูลฝอยของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	ดำเนินการไว้แล้ว สำนักงานเขตบางพลัดเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย	-	-

ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>- อุบัติเหตุ</b> <b>การจราจร</b> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกด้านการจราจรให้แก่พนักงานในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือให้พนักงานและผู้มาติดต่อภายในโครงการเดินทางตามการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัย	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา และอำนวยความสะดวก ไม่ให้รถที่เลี้ยวเข้า-ออกกีดขวางการจราจรบนถนนเจริญสุขุมวิท	-	-
2. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบตอรถที่สัญจรบนถนน แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลักการเดินทาง	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ผ่านการอบรม การควบคุมรถเข้า-ออกโครงการไว้แล้ว	-	-
3. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ กล้องวงจรปิด CCTV ทางเข้า-ออกบริเวณภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสน ของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวกและปลอดภัย	มีป้ายสัญลักษณ์เป็นลูกศรบนพื้นทาง กระบอกโค้งบริเวณจุดอับสายตา กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้าออก	-	ภาพที่ 4-6 และภาพที่ 4-29
4. จัดให้มีป้ายแนะนำเส้นทางการเดินทางในโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งเส้นทางการเดินทางของเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินและพนักงานที่จะใช้อาคารจอดรถยนต์และอาคารเก็บอะไหล่ และเก็บรถยนต์ ขนาดความสูง 5-8 ชั้น (ด้านทิศตะวันออก) ที่ต้องสัญจรผ่านพื้นที่โครงการเพื่อไปยังพื้นที่ของตน	มีป้ายจราจรสำหรับแนะนำการเดินทางในโครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-30
5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งห้ามไม่ให้มีการจอดรถริมถนนเจริญสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ	ไม่มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-

รารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ออกแบบกำแพงกันตกบริเวณชั้นจอดรถของอาคารจอดรถยนต์ (อาคาร B) ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นดาดฟ้า มีความสูง 1.30 เมตร เพื่อให้กำแพงกันตกสามารถรับแรงกระแทกจากรถยนต์ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ รถยนต์พุ่งชนกำแพงได้	จัดทำผนัง ขนาด 0.1x0.15 เมตร ที่ชั้น 1-2 และตั้งแต่ชั้น 3 จัดทำเป็นผนังทึบ	-	ภาพที่ 4-4
<b>อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</b> 1. ติดตั้งไฟฟ้าสองสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	มีไฟสองสว่างบริเวณทางเดิน และป้ายทางหนีไฟติดตั้งไว้แล้วเหนือประตูทางหนีไฟ	-	ภาพที่ 4-27
2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ดียุ่เสมอ หากพบความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยสามารถใช้งานได้ และพร้อมใช้งาน	-	-
3. จัดอบรมการซ้อมการอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานกับสถานดับเพลิงบางพลัดให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน	ซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 ครั้งต่อไปปลายปี 2566	-	ภาพที่ 4-32
4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	จัดเตรียมหน่วยพยาบาลไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-32
<b>2) สุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</b> 1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ	มีระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อไว้แล้ว	-	-
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการไว้แล้ว	-	ภาพที่ 4-2
3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ดูแลไว้แล้วมีทัศนียภาพที่ดี เป็นระเบียบเรียบร้อย	-	ภาพที่ 4-2
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นบริเวณประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียง	ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวไว้ตลอดเวลา  ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับพนักงานและผู้มาติดต่อ	-	ภาพที่ 4-2

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>4.4 ทักษะนิภาพ</b> 1. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นล่าง ภายนอกอาคารทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 507.4 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่ 312.8 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 105.8 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ภายนอกทรงพุ่มของไม้ยืนต้น 182.6 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กระพี้จั่น อินทนิลน้ำ แคนา เตยหอม หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึงหนู หญ้ามาเลเซีย และโศกเซนต์คาเบรียล ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้อีกทางหนึ่ง	มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่าง ด้านทิศตะวันตก เป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน	-	ภาพที่ 4-2
2. เลือกใช้สีอาคารไม่ให้อาคารดูโดดเด่นจากข้างเคียงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	เลือกสีอาคารเป็นสีอ่อนและติดกระจก ไม่ขัดต่ออาคารข้างเคียง	-	ภาพที่ 2
3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ดูแลไว้แล้วมีทัศนียภาพที่ดี เป็นระเบียบเรียบร้อย	-	ภาพที่ 4-2
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนส่วนสำนักงานของโครงการ ดูแลพื้นที่สีเขียวไว้อย่างสมบูรณ์	-	-
<b>4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b> 1. กำหนดมาตรการลดความเสี่ยงอันตรายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ขจะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท วิริยะพันธุ์ โฮลดิ้งส์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง	ยังไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลมของอาคารโครงการ	-	-

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับส่งแฉะและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าว กับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้งสองฝ่าย บริษัท วิริยะพันธุ์ โฮลดิ้งส์ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาทบทวนข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการ ดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความ รับผิดชอบจะกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิด ดำเนินการ		-	-
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	-	-
<b>4.6 การดูแลสิ่งแวดล้อมและบดบังสัญญาณโทรทัศน์</b> 1. กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจาก อาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่ อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จาก อาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อ และ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถ ติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการปรับจูนรับสัญญาณดาวเทียม ให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และจัดหาสัญญาณ วิทยุและโทรทัศน์ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ภายหลังจากที่ ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะกำหนดระยะเวลา คุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	ยังไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จาก อาคารโครงการ	-	-

รารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
<b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> - จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	-	-

รารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารวิริยะพันธุ์ ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 4-1 รั้วด้านทิศใต้และด้านทิศเหนือของโครงการ



ภาพที่ 4-2 คูแฉ่งพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ด้านทิศตะวันตก และพื้นที่จุดรวมคนของโครงการ



ภาพที่ 4-3 ป้ายจำกัดความเร็วติดตั้งไว้ริมทางวิ่งรถ และเส้นชะลอความเร็ว

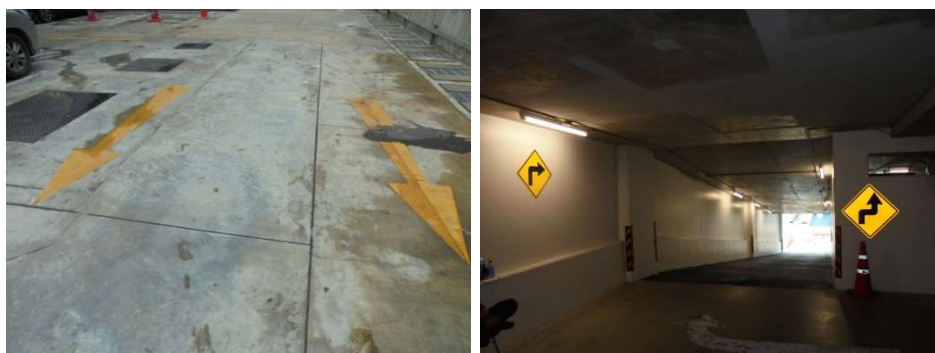
#### ภาพที่ 4 การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4-4 Precast Concrete ชั้นจอดรถชั้น 1-2 Precast Concrete ผนังที่บ้น 3ขึ้นไป



ภาพที่ 4-5 ป้าย ห้ามเครื่องยนต์ และป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถบริเวณที่จอดรถ



ภาพที่ 4-6 ลูกศรแสดงทิศทางวิ่งรถ

ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-7 ปรับปรุงพื้นที่ทางลาดขึ้นลานจอดรถอาคาร B



ภาพที่ 4-8 บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



ภาพที่ 4-9 ดังกรงชีวภาพ Biofilter ในการบำบัดก๊าซมีเทนและแอมโมเนีย ปัจจุบันทำเป็นห้องเครื่องปั๊มระบบบำบัดน้ำเสียและดังกรงชีวภาพ

#### ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-10 ถึงสํารองน้ำใต้ดินและถึงสํารองน้ำดาดฟ้า



ภาพที่ 4-11 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดน้ำ



ภาพที่ 4-12 ประตูระบายน้ำแบบมือหมุน กันน้ำจากภายนอกย้อนกลับเข้ามาในโครงการ(Sluice Gate)

ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-13 ถังรองรับมูลฝอยติดตั้งไว้แต่ละชั้นของอาคาร A



ภาพที่ 4-14 ห้องพักมูลฝอยรวมและป้ายรณรงค์คัดแยกมูลฝอย



ภาพที่ 4-15 ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องไฟฟ้าฉุกเฉิน

#### ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-16 ป้ายเตือน "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" ที่หน้าห้องหม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพที่ 4-17 ป้ายแสดงเลขชั้นของอาคาร



ภาพที่ 4-18 ระบบท่อเย็นของอาคาร และปั๊มสูบน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 4-19 หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร A และอาคาร B

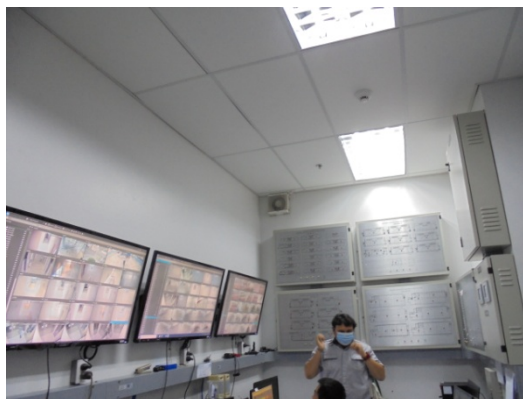
#### ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-20 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ภาพที่ 4-21 หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติและเครื่องตรวจจับควัน

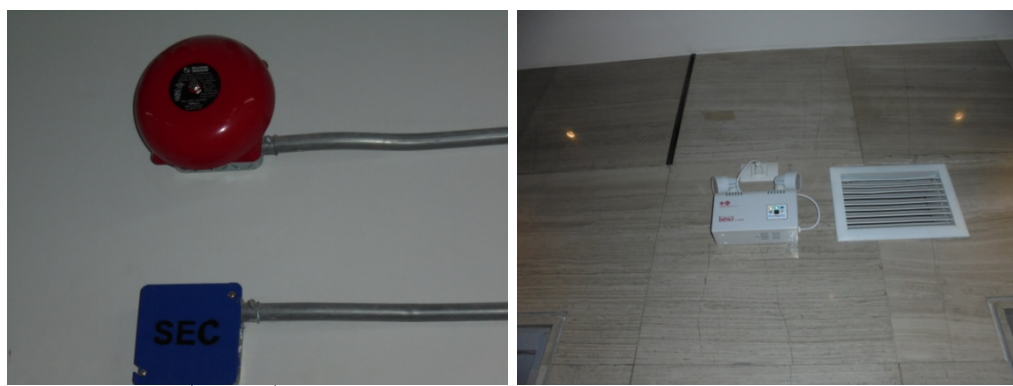


ภาพที่ 4-22 แผงควบคุมการรับส่งสัญญาณอัคคีภัย

ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-23 เครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อนในห้องอาหาร



ภาพที่ 4-24 เครื่องแจ้งเหตุใช้มือดึง และลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย ไฟฟ้าฉุกเฉิน



4-25 บันไดหนีไฟและระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยใช้หน้าต่างบานเปิด

#### ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-26 พื้นที่หน้าไฟทางอากาศ



ภาพที่ 4-27 ป้ายบอกทางหนีไฟ และประตูทางออกหนีไฟ



ภาพที่ 4-28 ช่องเปิดระบายอากาศ หน้าต่าง บริเวณโถงลิฟต์



ภาพที่ 4-29 ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณจุดอัปสกายตา

#### ภาพที่ 4 (ต่อ)

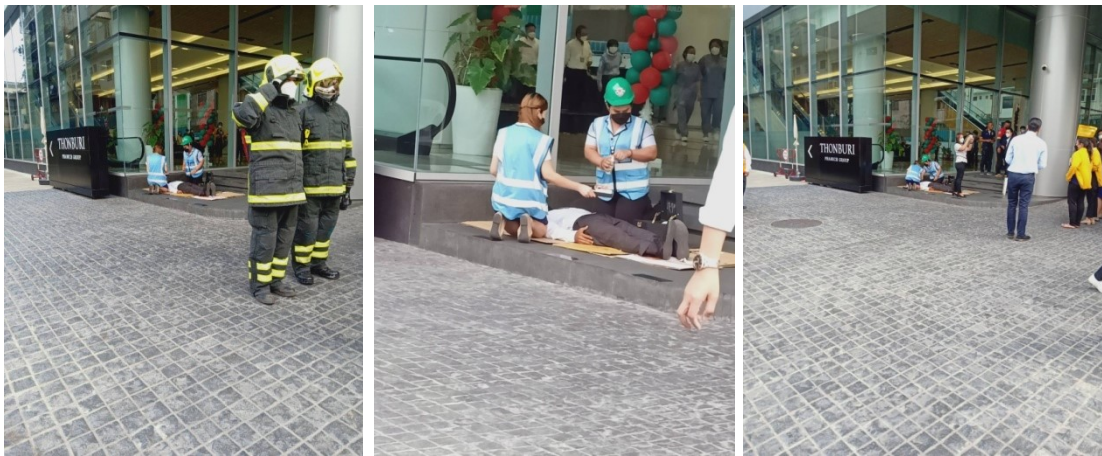


ภาพที่ 4-30 ป้ายจราจรแนะนำเส้นทางเดินรถ



ภาพที่ 4-31 ระบบโทรทัศน์วงจรปิดของโครงการ

ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-32 ซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565

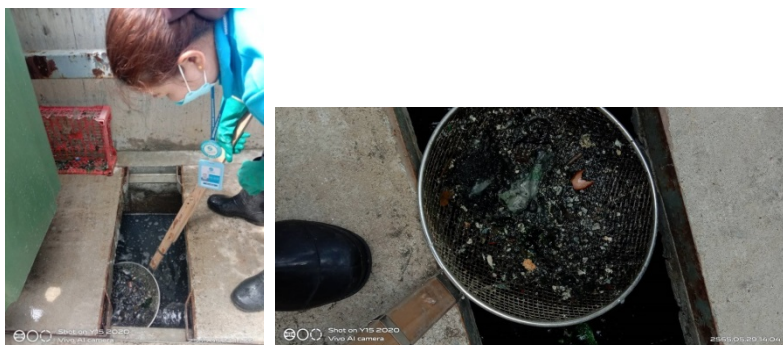
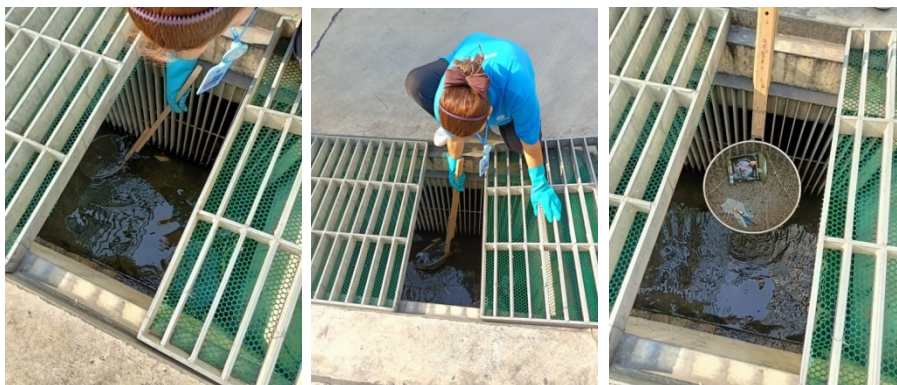
#### ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-33 ปุ่มไม้กระถางบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือริมอาคาร B ช่วยลดก๊าซมลพิษบริเวณอาคารจอดรถ



ภาพที่ 4-34 ทำความสะอาดระบบปรับอากาศ

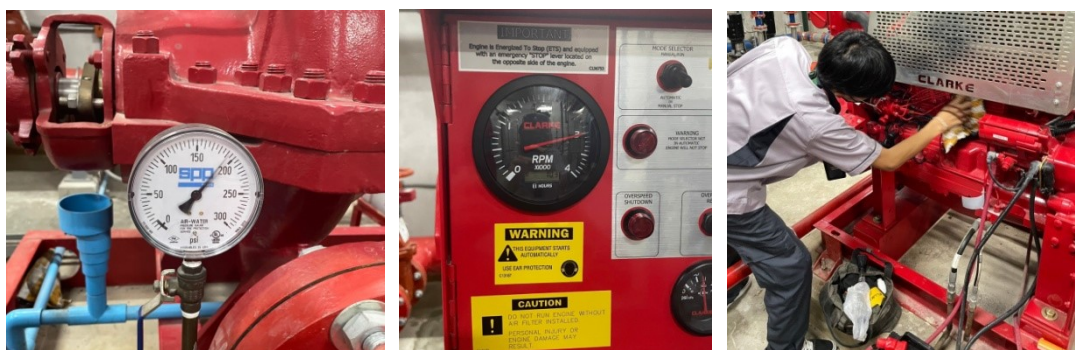


ภาพที่ 4-35 ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ

#### ภาพที่ 4 (ต่อ)

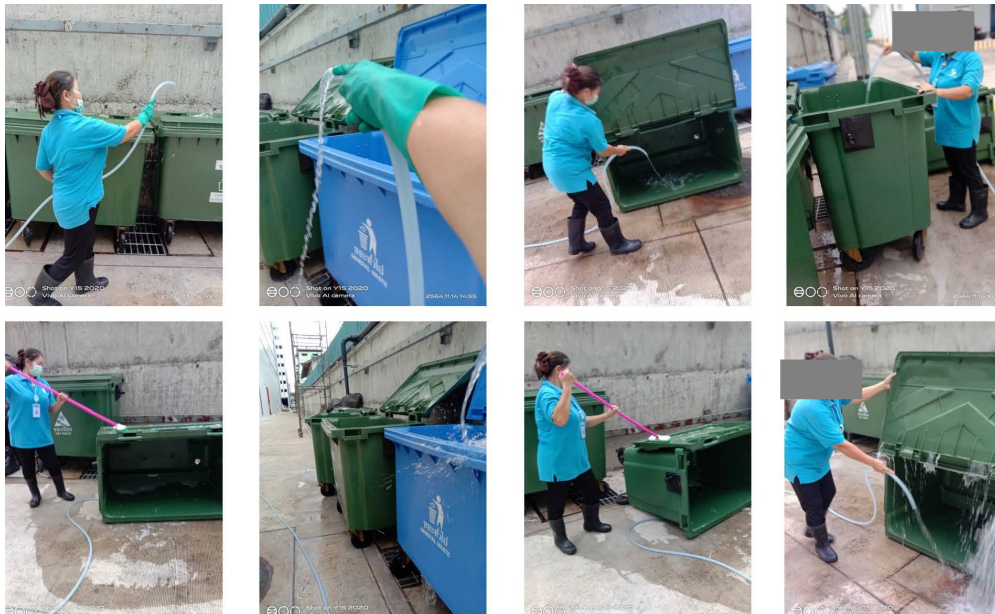


ภาพที่ 4-36 บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

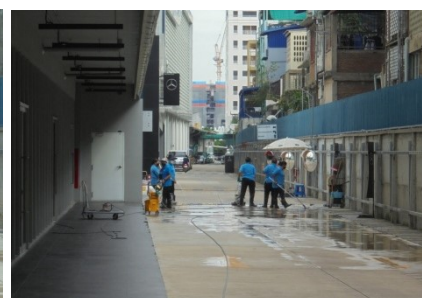


ภาพที่ 4-37 การตรวจสอบระบบ Fire Pump

ภาพที่ 4 (ต่อ)

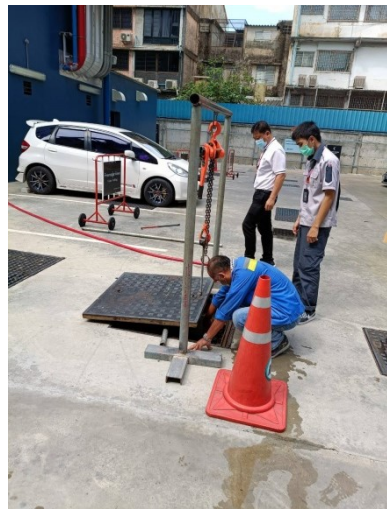


ภาพที่ 4-38 ล้างทำความสะอาดถังขยะส่วนกลาง และใช้รถเข็นลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องเก็บมูลฝอยรวมถังขยะส่วนกลาง



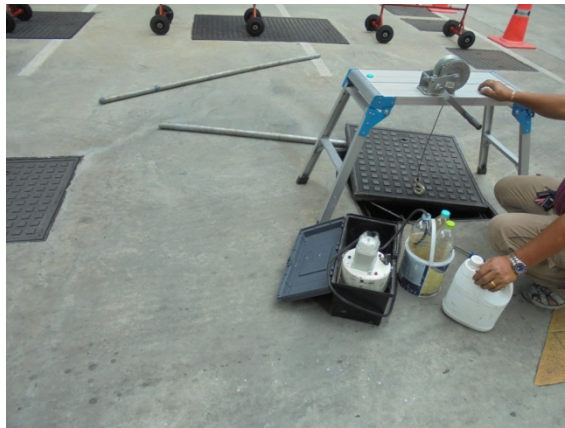
ภาพที่ 4-39 ล้างทำความสะอาดพื้นถนนเพื่อลดฝุ่นละออง

#### ภาพที่ 4 (ต่อ)



ภาพที่ 4-40 ดูตะกอนที่บ่อเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 4(ต่อ)



เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย ด้วยวิธี Sampling Pump



เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำโสหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Sampling Pump



เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ด้วยวิธี Sampling Pump

## ภาพที่ 5 เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งภายในพื้นที่โครงการ