

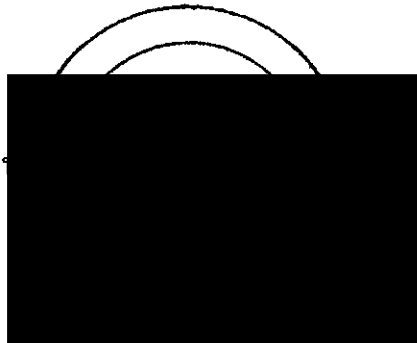
สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส 1009/ **3107**

ถึง บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009/ 3044 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2550 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
Metro Park (Phase 2) ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนกัลปพฤกษ์
แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6615

โทรสาร 02 265-6616

ที่ ทส 1009/ 3044



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 มีนาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metro Park (Phase 2)

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10510
ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นโครงการ Metro Park (Phase 2) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metro Park (Phase 2) ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนกัลปพฤกษ์ แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 24 - 3 - 26 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 613, 606, 6077 และ 610 มีจำนวนห้องพัก 1,520 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 24/2549 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2549 มีมติให้โครงการแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมาบริษัท ไท - ไท วิศกร จำกัด ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/ สำนักงาน...

เงื่อนไขที่โครงการ Metro Park (Phase 2) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metro Park (Phase 2) ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนกัลปพฤกษ์ แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 24 - 3 - 26 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 613, 606, 6077 และ 610 มีจำนวนห้องพัก 1,520 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metro Park (Phase 2) ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทวีปการตั้งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาด 8 ชั้น จำนวน 16 อาคาร โดยเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ระดับของโครงการจะเท่ากับถนนกัลปพฤกษ์ (ถนนคาถา-เพชรเกษม-วงแหวน) ทำให้ความสูงของพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างโครงการแตกต่างจากเดิม และแตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงประมาณ 2 ม. ส่งผลให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของดินรอบพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน สำหรับการกัดเซาะพังทลายของดิน อันเนื่องมาจากการปรับพื้นที่ที่โครงการ พบว่า สภาพพื้นที่เดิมของโครงการเป็นพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยดิน และสวนผลไม้ สม มีอาณาเขตติดต่อกับลำกระโศกสาธารณะประโชชน์ คลองบางหว้า และสวนผลไม้ที่มีร่องสวน ทิศทางการไหลของน้ำหลากในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงจะไหลลงสู่ลำกระโศกสาธารณะประโชชน์ คลองบางหว้า และร่องสวน จากนั้นจะไหลไปยังแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ซึ่งการปรับพื้นที่โครงการ เพื่อให้มีระดับเท่ากับถนนกัลปพฤกษ์ (ถนนคาถา-เพชรเกษม-วงแหวน) นั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของน้ำหลากในพื้นที่โครงการ จะยังคงไหลลงสู่ลำกระโศกสาธารณะ และคลองบางหว้าดังเดิมอย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. จัดทำรั้วความสูงประมาณ 2 ม. โดยรอบแนวเขตที่ดิน</p> <p>2. จัดทำแนวกำแพงกันดินบริเวณพื้นที่ด้านที่ติดคลอง ได้แก่ ด้านทิศเหนือ, ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการทั้งสองส่วน และจัดภูมิทัศน์ตลอดแนวพื้นที่โครงการที่ติดกับแหล่งน้ำให้สวยงาม (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)</p> <p>3. จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ เข้าสู่ท่อระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ลำกระโศกสาธารณะประโชชน์ ด้วยอัตราที่ไม่เกินก่อนการพัฒนา</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ฝุ่นละออง</p> <p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>ลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีน้อยสำคัญค่า และจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น 4 คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนิบาตความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการพุ่งกระชากของฝุ่นในบริเวณ</p> <p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ ภายในบริเวณถนนจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดจนทางเข้า-ออกหลักที่เชื่อมต่อกับถนนกัลปพฤกษ์</p> <p>4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 7,610 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.2 ตร.ม./คน และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,846 ตร.ม. โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)</p> <p>1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่บริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 4,143 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,546 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ มะขาม, ปาล์มมงกุฎ, ไทรยอดทอง, อินทนิลน้ำ, ประยูร, ปาล์มพัด, คริสต์มาส, แก้ว, ผลากรองเลื้อย, ฐานวนน้อย, กุหลาบ, ยี่โถ เป็นต้น</p> <p>2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่บริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 3,467 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,300 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ มะขาม, ปาล์มมงกุฎ, ไทรยอดทอง, รมชุนันธุ์พิศ, กระดังงาไทย, อินทนิลน้ำ, ประยูร, ปาล์มพัด, ขาไก่, คริสต์มาส, แก้ว, ผลากรองเลื้อย, ฐานวนน้อย, กระดังงาไทย, ขบา, กุหลาบ และยี่โถ เป็นต้น</p> <p>ทั้งนี้ ต้นไม้ที่โครงการเลือกใช้ จะสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมาก จะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ จึงทำให้ผลกระทบของระดับเสียงมีนัยสำคัญต่ำ	ควบคุมความเร็วของรถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำถนน เพื่อลดความเร็ว (รูปที่ 3 ประกอบ) และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	
2.1.3 คุณภาพน้ำ	โครงการ จะมีปริมาณน้ำเสียรวม 1,072 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากโครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 536 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากโครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 536 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 16 ชุด (1 ชุด/อาคาร) ซึ่งน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 761 ลบ.ม./วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือปริมาณ 361 ลบ.ม./วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณวินดณนการะจ่ายของที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟก จำกัด (มหาชน) โดยจะไม่มีการระบายลงสู่สาธารณะ สาธารณะ ประโยชน์ ดังนั้น โครงการจึงจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 16 ชุด (1 ชุด/อาคาร) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รุ่น ET-70 CT ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 70 ลบ.ม./วัน/ชุด บำบัดน้ำเสียจากแต่ละอาคารปริมาณ 67 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด จะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยจะมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ประสานให้สำนักงานเขตภาษีเจริญ มาสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไปกำจัดเป็นประจำวัน 6 เดือน กำจัดไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำวันสัปดาห์ จัดให้มีการนำน้ำทิ้งประมาณ 761 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งประมาณ 361 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้บริเวณวินดณนการะจ่ายของ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่สาธารณะ สาธารณะ ประโยชน์ ในการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้ จะต้องติดตั้งก๊อกน้ำเพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำได้สะดวก และจะต้องจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำวันทุกวัน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ส่วนแยกกากตะกอน และบ่อส่งน้ำ คลอรีน ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (รูปที่ 4 ประกอบ) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในลักษณะโครงสร้างประโยชน์ ณ จุดก่อนและหลังจากระบบบำบัดน้ำ และจากจุดระบายน้ำ รวมถึงจะเก็บตัวอย่างน้ำในคลองบางหัวมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำวันเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, DO, SS, Oil & Grease และ Total Coliform (รูปที่ 4 ประกอบ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>สภาพนิเวศรอบพื้นที่โครงการ มีสภาพเป็นชุมชนพักอาศัย และพื้นที่สวนผลไม้ผสม ทั้งพื้นที่ที่พบโดยส่วนมากเป็นพืชสวน อาทิเช่น ขนุน, กระท้อน, หนาม, ส้มโอ, มะม่วง และมะพร้าว เป็นต้น สำหรับสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นสัตว์ขนาดเล็ก ซึ่งพบได้โดยทั่วไปตามพื้นที่สวนต่างๆ โดยไม่พบสัตว์ป่า, ภูเขา หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด</p> <p>โครงการ จะรื้อถอนพื้นที่ทั้งหมด มารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณริมถนน การกำจัดขยะ โดยไประบายน้ำทิ้งลงสู่สาธารณะประโยชน์ และจะระบายเพียงน้ำฝนลงสู่สาธารณะประโยชน์เท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการโครงการ จะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณโครงการ ในระดับต่ำ</p>	<p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางนิเวศวิทยา ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความชื้นสะท้อน และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด</p> <p>ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	
<p>2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.3.1 การใช้พื้นที่</p>	<p>โครงการจะมีความต้องการใช้รวม 1,340 ลบ.ม./วัน (83 ลบ.ม./วัน/อาคาร) โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนนครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งมีคามสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>1. จัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับอาคารชุดพักอาศัยแต่ละอาคาร ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 80 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง/อาคาร และถังเก็บน้ำสำรองชั้นหลังคาความจุ 5 ลบ.ม. จำนวน 4 ถัง/อาคาร สำรองน้ำไว้สำหรับแต่ละอาคารได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>3. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<p>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 1,072 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากโครงการส่วนที่ 1 ปริมาณ 536 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากโครงการส่วนที่ 2 ปริมาณ 536 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 16 ชุด (1 ชุด/อาคาร) ซึ่งน้ำทิ้งจากหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 761 ลบ.ม./วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือปริมาณ 361 ลบ.ม./วัน จะถูกนำมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณวินตามการจ่ายของที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท หรือ พ.เอ.ที. เพอร์เฟกต์ จำกัด (มหาชน) โดยจะไม่มีการระบายลงสู่สาธารณะโดยสาธารณะประโยชน์ ดังนั้น โครงการจึงจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 16 ชุด (1 ชุด/อาคาร) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) รุ่น ET-70 CT ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 70 ลบ.ม./วัน/ชุด บำบัดน้ำเสียจากแต่ละอาคารปริมาณ 67 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด จะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยจะมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตภาษีเจริญ มาดูระบบก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดไปกำจัดเป็นประจำวัน 6 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ 5. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งประมาณ 761 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งประมาณ 361 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้บริเวณริมถนนการจ่ายของ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่สาธารณะโดยสาธารณะประโยชน์ 6. ในการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้ จะต้องติดสติ๊กเกอร์ เพื่อให้พนักงานก่อสร้างของรถน้ำได้สะดวก และจะต้องจัดทำป้าย "น้ำทิ้งที่รดน้ำต้นไม้" ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการลักลอบนำทิ้ง	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ส่วนแยกกากตะกอน และบ่อส่งน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำในลักษณะโดยสาธารณะประโยชน์ ณ จุดก่อนและหลังจากระบบบำบัดน้ำ 50 ม. และจากจุดระบายน้ำ รวมถึงจะเก็บตัวอย่างน้ำในคลองบางหว้ามาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, DO, SS, Oil & Grease และ Total Coliform (ดูรูปที่ 4 ประกอบ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.126 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.261 ลบ.ม./วินาที โดยมีปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำในพื้นที่ยังประมาณ 170 ลบ.ม. และจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.174 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.350 ลบ.ม./วินาที โดยมีปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำในพื้นที่ยังประมาณ 257 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ สำหรับผลกระทบด้านก.ก.ก.กลางทางไหลของน้ำ เนื่องจากโครงการปรับพื้นที่ให้มีระดับเท่ากับถนนก.ก.ก.ปทุมฯ ซึ่งสูงจากระดับดินเดิมและพื้นที่ข้างเคียงประมาณ 2 ม. นั้น จากภาวะประเมิน พบว่า โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการก.ก.ก.กลางทางไหลของน้ำ เนื่องจาก ก.ก.ก.กลางทางไหลของน้ำบริเวณโครงการ จะยังคงไหลลงสู่สาธารณะ ดังสาธารณะประโยชน์, ร่องสวน และคลองบางหว้าเดิม อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ริมสาธารณะโดยสาธารณะ และที่ชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์เพื่อการสัญจรทางเดินเรียบสาธารณะ และมีการสัญจรทางน้ำ ดังนั้น ในการก่อสร้างสะพาน จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์เดิมของประชาชนโดยรอบ	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ สำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 432 ลบ.ม. และสำหรับพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 595 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ 2. ควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อไม่ให้เกินก่อนพัฒนา โดยบ่อหน่วงน้ำในพื้นที่ส่วนที่ 1 จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 7.56 ลบ.ม./นาที่ (0.126 ลบ.ม./วินาที) และบ่อหน่วงน้ำในพื้นที่ส่วนที่ 2 จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 10.44 ลบ.ม./นาที่ (0.174 ลบ.ม./วินาที) 3. หมั่นตรวจสอบและท่อนระบายน้ำและบ่อพัก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 4. โครงการจะต้องก่อสร้างสะพานข้ามสาธารณะโดยสาธารณะ ในการระบายน้ำ การขุดลอกสาธารณะ และการศึกษาของประชาชนโดยรอบ (แบบแปลนและรูปตัดสะพาน ดังแสดงในภาคผนวกที่ 2) 5. โครงการจะต้องปรับปรุงสาธารณะโดยสาธารณะโดยขออนุญาตสำนักงานเขตภาษีเจริญ ในการขุดลอกสาธารณะโดยที่ขาดโครงการ 6. จัดทำรั้วโปร่งโดยรอบแนวเขตที่ดินที่ติดกับสาธารณะโดยสาธารณะโดยบางหว้า และจัดภูมิทัศน์ตลอดแนวสาธารณะโดยสาธารณะโดยบางหว้าบริเวณริมแม่น้ำ 7. ประชาสัมพันธ์ข้อความร่วมมือจากผู้ที่อาศัย มีให้ทั้งผู้ปล่อยของลงแม่น้ำ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นมูลฝอยจากโครงการส่วนที่ 1 ประมาณ 10 ลบ.ม./วัน (แบ่งเป็นมูลฝอยแห้ง 7 ลบ.ม. และมูลฝอยเปียก 3 ลบ.ม./วัน) และมูลฝอยจากโครงการส่วนที่ 2 ประมาณ 10 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้ง 7 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียก 3 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหาลิ้นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีการจัดการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำวันในแต่ละอาคาร ตั้งอยู่บริเวณโรงผลิต ซึ่งภายในจะจัดถึงมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถึง/ชั้นอาคาร (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถึง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถึง) 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอย ภายในห้องพักมูลฝอยประจำวันทุกวันและคัดแยกมูลฝอย และนำมูลฝอยจากถังต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 ห้อง ตั้งแสดงในรูปที่ 3 (ภายในพื้นที่ส่วนที่ 1 จำนวน 1 ห้อง และพื้นที่ส่วนที่ 2 จำนวน 1 ห้อง) แต่ละห้อง แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 26 ลบ.ม. ภายในถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 28 ถึง และส่วนพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 12.9 ลบ.ม. ภายในถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 9 ถึง 4. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ล. จำนวน 1 ถึง ตั้งไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยเปียกของพื้นที่แต่ละส่วน เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายที่พนักงานคัดแยก และประสานให้สำนักงานเขตภาษีเจริญมาจัดเก็บไปกำจัด 5. การเก็บมูลฝอยในถังจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถัง 6. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม จะมีรถปาดถูให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย 7. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรคสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 8. ห้องพักมูลฝอยรวมจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บมูลฝอยเท่านั้น 9. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม จะจัดให้มีท่อรวมระบายน้ำจากอ่างล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำวันและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทั้ง 2 แห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำวันของอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แต่ละส่วน ไม่ให้มีมูลฝอยคั่งค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการของทางไฟฟ้านครหลวง เขตบางขุนเทียน ซึ่งมีควมสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้ง Transformer ชนิด Hermetically Sealed ขนาด 630 KVA จำนวน 16 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) 2. จัดให้มี Battery สำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชม. สำหรับแต่ละอาคาร 3. รมรงคให้ผู้อยู่อาศัย ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 	
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 6,997 KVA ซึ่งโครงการจะกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร เพื่อมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดตั้งสวิทช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 2. โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในชั้นด้านภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 7,610 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่วงดุลด้วยอาคารเวลากลางคืน 4. ในการหาพื้นที่ภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกให้ติดฉนวน หรือฉนวนกันความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ, ป้าย แสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยขนาด 8 ชั้น จำนวน 16 อาคาร แต่ละอาคารสูง 22.90 ม. (ความสูงที่ระดับพื้นชั้นหลังคา) มีพื้นที่ใช้สอย แต่ละอาคารไม่เกิน 10,000 ตร.ม. เมื่อพิจารณาความความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 พบว่า แต่ละอาคารไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยในการออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนด องค์กรกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งจะจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติม ได้แก่ นำสารดับเพลิง สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระยระแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน ไปไม่น้อยกว่า 6 ม. โดยระดับเพลิงจะตามจริงได้โดยรอบพื้นที่โครงการ และโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นจึงคาดว่าโครงการ จะส่งผลกระทบต่อด้านการศึกษาเกิดอัคคีภัยต่อชุมชนข้างเคียงในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) นอกจากนี้ จะจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย - ระบบท่อน้ำดับเพลิง จะจัดให้มีท่อน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ/อาคาร เพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงของพื้นที่แต่ละส่วน ซึ่งภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 5.7 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 90 ม. จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลบ.ม./นาที่ ที่ TDH 90 ม. จำนวน 1 เครื่อง - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จะติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงทางเดินใกล้กับลิฟต์ของแต่ละอาคาร ตั้งแต่ชั้น 1-8 จำนวน 1 ตู้/ชั้นอาคาร - ติดตั้งเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งในตู้ FHC ทุกตู้ และติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่อง ที่อยู่ชั้นใต้ดินของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ตู้/อาคาร - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 16 ชุด (1 ชุด/อาคาร) เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงสาธารณะ (รูปที่ 3 ประกอบ) - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จะติดตั้งหัวสปริงเกอร์ไว้ทุกชั้นของแต่ละอาคาร ได้แก่ บริเวณห้องพัก, โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันไดหนีไฟ ST 1 เป็นบันไดที่ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 1.5 ม. ยาวพักกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหนีไฟ ST 2 เป็นบันไดที่ขึ้นจากชั้นที่ 1-8 ขนาดกว้าง 0.95 ม. ยาวพักกว้าง 1 ม. ระบบเตือนอัคคีภัย - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือให้ใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หน้า 29
ของ 69
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- Manual Station เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้นิ้วมือ จะติดตั้งบริเวณโถงบันไดของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 16 จุด/อาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1-8 จำนวน 2 จุด/ชั้นอาคาร - Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย จะติดตั้งอยู่ในอาคาร บริเวณโถงทางเดิน รวมทั้งสิ้น 16 จุด/อาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1-8 จำนวน 2 จุด/ชั้นอาคาร - Smoke & Fire Detector เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งบริเวณห้องเครื่อง, ห้องไฟฟ้า และห้องพัก รวมทั้งสิ้น 199 จุด/อาคาร - Heat Detector เป็นตัวตรวจจับความร้อน จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน, โถงบันได และห้องสำนักงาน รวมทั้งสิ้น 43 จุด/อาคาร 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารของโครงการแต่ละส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5 และ 6 ประกอบ) 1) จุดรวมคนของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จำนวน 2 จุด ขนาดพื้นที่รวม 1,106 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 4,424 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของพื้นที่โครงการส่วนที่ 1 ซึ่งมีจำนวน 3,272 คน 2) จุดรวมคนของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จำนวน 2 จุด ขนาดพื้นที่รวม 1,590 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 6,360 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของพื้นที่โครงการส่วนที่ 2 ซึ่งมีจำนวน 3,272 คน 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟใหม่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงสาธารณะ มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	

หน้า 23
ของ 69
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.72 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.72 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ 29.72 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้ผู้เสนอโครงการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ มีให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตที่ทั้งภายในบริเวณสถานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณข้างล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 7,610 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.2 ตร.ม./ คน และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,846 ตร.ม. โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่บริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 4,143 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,546 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ มะขาม, ปาล์มมงกุฎ, ไทรยอดทอง, อินทนิลน้ำ, ประดู่, ปาล์มพืด, ครีตศมาต, แก้ว, ผกากรองเลื้อย, ญานวนวลน้อย, กุหลาบ, ชีโล เป็นต้น 2) พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ที่บริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 3,467 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,300 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ มะขาม, ปาล์มมงกุฎ, ไทรยอดทอง, ชมพูพันธุ์ทิพย์, กระดังงาไทย, อินทนิลน้ำ, ประดู่, ปาล์มพืด, ขาไก่, ครีตศมาต, แก้ว, ผกากรองเลื้อย, ญานวนวลน้อย, กระดังงาไทย, ขาไก่, กุหลาบ และชีโล เป็นต้น <p>ทั้งนี้ ต้นไม้ที่โครงการเลือกใช้ จะสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด</p>	ตรวจสอบของระบบระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม้ให้มีวัสดุ หรือ สิ่งกีดขวางเป็นประจํา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบในช่วงเปิดดำเนินการ โดยพิจารณาจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการ Phase 1 ร่วมกับ Phase 2 พบว่าจะมีปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการ Phase 1 และ 2 รวม 668 คัน ที่จะส่งผลกระทบต่อจราจรบนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนกัลปพฤกษ์ (ถนนก กสิน-เพชรเกษม-วงแหวน), ถนนเพชรเกษม, ถนนบางแค-บางบอน, ถนนเอเชีย และถนนสาทรใต้ใหม่ โดยเมื่อวิเคราะห์โดยใช้ค่า V/C Ratio พบว่า ปริมาณจราจรดังกล่าว ทำให้ค่า V/C Ratio ของถนนสายต่างๆ เปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก และรถที่ติดการเข้าและออกจากโครงการจะเป็นการเสี้ยวๆ ซึ่งไม่เกิดผลกระทบด้านการคัดกระแสรถจราจรบริเวณปากทางเข้า ออก และจากสภาพของถนนกัลปพฤกษ์บริเวณโครงการ พบว่ามีไหล่ทางที่กว้างมาก ประมาณ 3 ม. ในช่องซ้ายสุดของถนน รถที่ต้องการเดินเข้า-ออก โครงการ สามารถใช้พื้นที่ในการเดินรถ บริเวณเสมือนเป็น Pocket Lane ชะลอรถบริเวณที่ต้องการจอดรอ เพื่อเดินรถเข้าโครงการได้โดยสะดวก นอกจากนี้ กรุงเทพมหานคร มีแผนงานที่จะขยายเส้นทางรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสายสี-บางหว้า ซึ่งสถานีที่อยู่สายสายสี-บางหว้า ซึ่งสถานีที่อยู่ใกล้ที่สุด โครงการมากที่สุด คือ สถานีบางหว้า (ห่างจากโครงการประมาณ 1.3 กม.) และสถานีวัดเขากาฬ (ห่างจากโครงการประมาณ 1.5 กม.) ดังนั้น จึงถือเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญอีกเส้นทางหนึ่ง สำหรับด้านความเพียงพอของที่จอดรถนั้น เนื่องจาก แนวคิดหลักในการออกแบบโครงการ เพื่อจัดให้มีพื้นที่โล่งประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่โครงการ จึงทำให้มีจำนวนที่จอดรถอย่างกว้างขวางตามที่จอดรถดังกล่าวมีความเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจร	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และภายในโครงการ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังความปลอดภัยในการเดินรถเข้า-ออกโครงการ 2. จัดให้มีป้ายบอก, ป้ายระวางลดความเร็ว, แถบสะท้อนลดความเร็ว, ลูกศรขนาดและป้ายเตือนทางแยก กระดาษตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้ อย่างดีและปลอดภัย (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่เร็วเกินไปไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจร และอุบัติเหตุบนถนนกัลปพฤกษ์ (ถนนก กสิน-เพชรเกษม-วงแหวน) ขาออกเมืองได้ 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 6. จัดทำป้ายเตือนให้หยุดรถบริเวณทางออก ก่อนเข้าสู่ถนนกัลปพฤกษ์ เมื่อเห็นว่าปลอดภัยจึงให้เดินรถต่อไป 7. จัดให้มีรถตู้ จำนวน 10 คัน จอดอยู่ด้านหน้าอาคารสำนักงานชาย (ดูรูปที่ 7 ประกอบ) ให้บริการรับ-ส่งผู้พักอาศัยภายในโครงการ มาถึงสถานีรถไฟฟ้า ตั้งแต่เวลา 06.00-23.00 น. โดยในช่วงเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) จะจัดให้รถตู้ออกบริการทุก 10 นาที สำหรับนอกช่วงเร่งด่วน จะจัดให้รถตู้ให้บริการทุกครึ่งชั่วโมง ทั้งนี้ หากมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก จะสามารถออกได้ถึงพื้นที่ที่รถเต็ม ซึ่งรถตู้บริการดังกล่าว จะเปิดให้บริการทันทีภายหลังโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุด ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	<p>ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข ข.7-10 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีข้อจำกัดสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการบริโภคที่ดินเพื่อการอื่น ให้ใช้ให้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ สำหรับการบริโภคที่ดินประเภทที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 แต่อาคาร ส่วนที่ว่างต้องไม่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎ หมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้น สำหรับโครงการซึ่งประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 16 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารพักอาศัย ถือเป็นการส่งเสริมที่สามารถดำเนินการได้ โดยมีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 1.9 : 1 (ไม่เกิน 5:1), มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 37.7 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ร้อยละ 72.9 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว สำหรับผลกระทบด้านความหนาแน่นของจำนวนประชากรนั้น การเพิ่มจำนวนประชากรจากคนในโครงการจะทำให้ความหนาแน่นของประชากรบริเวณโครงการเพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ การ</p>	<p>8. จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 644 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่จอดรถตามกฎหมาย (640 คัน)</p> <p>9. แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องการซื้อหรือเช่าที่ดินของที่ดินของที่ดิน</p> <p>10. จัดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้นิติบุคคลอาคารชุดทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ และเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลและอำนวยความสะดวกไปยังขึ้น</p> <p>11. ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณถนนกึ่งปทุมธานี</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อ ไม่ให้เกิดการดำเนิน โครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>เปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเมืองของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผล เนื่องมาจากกาขยายตัวของเมืองขึ้นใน และการคมนาคมขนส่งที่มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เพื่อรองรับการเจริญเติบโตและขยายตัวของชุมชน อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาโครงการจะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ทั้งในแง่ของความสะดวกของระบบสาธารณูปโภค และวิถีชีวิตประจำวัน</p> <p>การดำเนินโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนบริเวณโครงการ จากเดิมที่เป็นชุมชนชนบทการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร (ทำสวน) ภายหลังเป็นชุมชนพักอาศัยขนาดใหญ่ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเนื่องมาจากรูปแบบการพัฒนาเมืองของกรุงเทพมหานคร ซึ่งบริเวณโครงการวิถีชีวิตของ คนเริ่มเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ปี 2547 ซึ่งมีถนนกึ่งปทุมธานีตัดผ่าน เชื่อมต่อระหว่างถนนกาญจนาภิเษกกับถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ทำให้การคมนาคมมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เพื่อรองรับการเจริญเติบโต และขยายตัวของชุมชนจึงเกิดการพัฒนากิจการหมู่บ้านจัดสรร เพิ่มขึ้นมากมาย ซึ่งโครงการก็เป็นอีกแห่งหนึ่งซึ่งได้สิ่งทันสมัยถึงคุณภาพของพื้นที่บริเวณกึ่งปทุมธานีที่เหมาะสมแก่การพัฒนา อย่างไรก็ตาม โครงการที่มีได้มาพัฒนาโครงการเพียงอย่างเดียว แต่ก็ยังให้ความสำคัญถึงผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างอาจจะได้รับ และได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้โครงการกับชุมชนโดยรอบสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อ ไม่ให้เกิดการดำเนิน โครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข	การดำเนินการโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว		
2.4.3 คุณภาพและทัศนียภาพ	สภาพแวดล้อมบริเวณโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวนผลไม้ผสม และบ้านพักอาศัย ขนาด 1-2 ชั้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความโดดเด่น ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 7,610 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โคมไฟที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะการแผ่กระจายด้านพื้นที่ ซึ่งชาวบ้านมีการใช้ประโยชน์เพื่อการสัญจร ทั้งทางเดินเลียบลำกระโคง และการสัญจรทางน้ำ ดังนั้น ในการพัฒนาโครงการ จะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 7,610 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.2 ตร.ม./คน และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 4,846 ตร.ม. โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) <ol style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการส่วนที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่บริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 4,143 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,546 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ มะขาม, ปาล์มมงกุฎ, ไทรยอดทอง, อินทนิลน้ำ, ประดู่, ปาล์มพัด, คริสต์มาส, แก้ว, ผกากรองเลื้อย, กล้วยาณน้อย, กุหลาบ, ชีโล เป็นต้น พื้นที่โครงการส่วนที่ 2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่บริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 3,467 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,300 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ มะขาม, ปาล์มมงกุฎ, ไทรยอดทอง, ขนุนพันธุ์ทิพย์, กระดังงาไทย, อินทนิลน้ำ, ประดู่, ปาล์มพัด, ขาไก่, คริสต์มาส, แก้ว, ผกากรองเลื้อย, กล้วยาณน้อย, กระดังงาไทย, ขนุน, กุหลาบ และชีโล เป็นต้น <p>ทั้งนี้ ต้นไม้ที่โครงการเลือกใช้ จะสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด</p> ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน โดยด้านที่ติดกับลำกระโคงสาธารณะประโยชน์ และคลองบางหว้า จะจัดทำเป็นรั้วโปร่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> โครงการ Phase 1 <ol style="list-style-type: none"> ทิศตะวันออก และทิศใต้ ติดกับบ้านพักอาศัย และพื้นที่สวนผสม โครงการจะจัดสร้างรั้วที่บสูง 2 ม. เป็นรั้วก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบแบบเขาวงกต ทาสี ก่อชิดเสาด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ทาสีการก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ ทาสี ก่อชิดเสาด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ยึดโครงการสร้างด้วยเสาคอนกรีต ขนาด 0.15 x 0.15 เมตร (ดูรูปที่ 8 และ 9 ประกอบ) ทิศเหนือ ติดกับคลองบางหว้า โครงการจะจัดสร้างรั้วโปร่ง สูง 2.5 ม. โดยที่ด้านข้างระดับความสูง 1 ม. จะก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ ด้านบนเป็นรั้วโปร่ง สูง 1.5 ม. (ดูรูปที่ 10 ประกอบ) ทิศตะวันตก ติดกับถนนการะชัยมม โครงการจะจัดสร้างรั้วโปร่ง สูง 2 ม. โดยที่ด้านข้างระดับความสูง 1 ม. จะก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ ด้านบนเป็นรั้วโปร่ง สูง 1 เมตร (ดูรูปที่ 10 ประกอบ) โครงการ Phase 2 <ol style="list-style-type: none"> ทิศเหนือ ติดกับคลองบางหว้า โครงการจะจัดสร้างรั้วโปร่ง สูง 2.5 ม. โดยที่ด้านข้างระดับความสูง 1 ม. จะก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ ด้านบนเป็นรั้วโปร่ง สูง 1.5 ม. (ดูรูปที่ 10 ประกอบ) ทิศใต้ ติดกับถนนการะชัยมม, ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ติดกับลำกระโคงสาธารณะประโยชน์ โครงการจะจัดสร้างรั้วโปร่ง สูง 2 ม. โดยที่ด้านข้างระดับความสูง 1 ม. จะก่ออิฐบล็อก ฉาบปูนเรียบ ด้านบนเป็นรั้วโปร่ง สูง 1 ม. (ดูรูปที่ 10 ประกอบ) ออกแบบสะพานข้ามลำกระโคง จำนวนทั้งสิ้น 7 แห่ง (ดูรูปที่ ผ 2-1 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) ให้เป็นสะพานทั้งหมด รายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> สะพานข้ามลำกระโคงสาธารณะประโยชน์บนถนนการะชัยมม จำนวน 3 แห่ง (จุดที่ 1, 2 และ 3) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> จุดที่ 1 เป็นสะพาน คสล. กว้าง 21 ม. (ผิวจราจร 18 ม. และทางเท้าฝั่งละ 1.5 ม.) ยาว 18 ม. ซึ่งจะอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับถนนกัลปพฤกษ์ (ข้ามลำกระโคง (1)) ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นทาง 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หน้า 30 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง		<p>สัญญาณรบกวน โดยถ้ากระโถง ณ จุดที่จะก่อสร้างสะพาน มีแนวเขตกว้างประมาณ 6 ม. และมีระดับต่ำสุดของโครงสร้างสะพานช่วงกลาง +2 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ดูรูปที่ ผ 2-2 ถึง ผ 2-4 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>1.2) จุดที่ 2 เป็นสะพาน คสล. กว้าง 16 ม. มีช่องว่างกลางสะพาน กว้าง 1.5 ม. แบ่งแยกการจราจรขาเข้า-ออก อย่างชัดเจน (ผิวจราจรฝั่งละ 5.5 ม. และทางเท้าฝั่งละ 1.5 ม.) ยาว 15.5 ม. โดยมีระดับต่ำสุดของโครงสร้างสะพาน +2.50 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ดูรูปที่ ผ 2-5 ถึง ผ 2-7 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>1.3) จุดที่ 3 เป็นสะพาน คสล. กว้าง 16 ม. (ผิวจราจร 13 ม. และทางเท้าฝั่งละ 1.5 ม.) ยาว 18 ม. ซึ่งจะเชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ Phase 2 ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 (ข้ามลำกระโถง (2)) ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นทางสัญจรรถยนต์ โดยถ้ากระโถง ณ จุดที่จะก่อสร้างสะพาน มีแนวเขตกว้างประมาณ 7 ม. และมีระดับต่ำสุดของโครงสร้างสะพานช่วงกลาง +3.88 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ดูรูปที่ ผ 2-8 ถึง ผ 2-11 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>2) สะพานข้ามลำกระโถงสาธารณะประโยชน์เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ Phase 2 ส่วนที่ 1 จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ จุดที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1) จุดที่ 4 เป็นสะพาน คสล. กว้าง 18 ม. มีช่องว่างกลางสะพาน กว้าง 1.5 ม. แบ่งแยกการจราจรขาเข้า-ออก อย่างชัดเจน (ผิวจราจรฝั่งละ 6.5 ม. และทางเท้าฝั่งละ 1.5 ม.) ยาว 15.5 ม. โดยมีระดับต่ำสุดของโครงสร้างสะพาน +2.50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ดูรูปที่ ผ 2-12 ถึง ผ 2-14 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>3) สะพานข้ามลำกระโถงสาธารณะประโยชน์ระหว่างพื้นที่โครงการ Phase 2 ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 จำนวน 3 แห่ง (จุดที่ 5, 6 และ 7) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>3.1) จุดที่ 5 และ 6 เป็นสะพานไม้ กว้าง 6 ม. ยาว 7 ม. (ข้ามลำกระโถง (2)) ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นทางเดิน โดยถ้ากระโถง ณ จุดที่จะก่อสร้างสะพาน มีแนวเขตกว้างประมาณ 7 ม. และมีระดับต่ำสุดของโครงสร้างสะพานช่วงกลาง +3.88 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หน้า 31 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง		<p>(ดูรูปที่ ผ 2-15 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>3.2) จุดที่ 7 เป็นสะพาน คสล. กว้าง 8 ม. (ผิวจราจร 5 ม. และทางเท้าฝั่งละ 1.5 ม. 2 ฝั่ง) ยาว 18 ม. (ข้ามลำกระโถง (2)) ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นทางสัญจรรถยนต์ โดยถ้ากระโถง ณ จุดที่จะก่อสร้างสะพาน มีแนวเขตกว้างประมาณ 8 ม. และมีระดับต่ำสุดของโครงสร้างสะพานช่วงกลาง +3.88 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ดูรูปที่ ผ 2-16 ถึง ผ 2-18 ในภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>6. โครงการจะต้องปรับปรุงลำกระโถง โดยขออนุญาตสำนักงานเขตภาษีเจริญ ในการขุดลอกลำกระโถงที่พาดผ่านโครงการ</p>	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Metro Park (Phase 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• ช่วงก่อสร้าง 1. ผู้ละออง	1. ภายในพื้นที่โครงการ 2. บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ทิศนาคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. High Volume Air Sampler 2. จัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	1. เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค (มหาชน)
2. เสียง	1. ภายในพื้นที่โครงการ 2. บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	1. ระดับเสียง Leqเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ทิศนาคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) 2. จัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	1. เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค (มหาชน)
3. ความสั่นสะเทือน	1. ภายในพื้นที่โครงการ 2. บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	1. ความสั่นสะเทือน 2. ทิศนาคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน 2. จัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	1. เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมา / บจก. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- ส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อส่งน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.3 คุณภาพน้ำในสระ	- จุดปล่อยน้ำทิ้ง - จุดกักน้ำและหลังจุดระบายน้ำ ระยะ ๕๐ เมตร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - DO - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อ ประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ระบบ จ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	-	-	-	-
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ถังเก็บน้ำดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
5. บัน ดหนีไฟและเส้นทางในการ หนีไฟ	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ ก๊าซสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- บัน ดหนีไฟและเส้นทาง	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

หน้า 34
วันที่ 34 สิงหาคม 69
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

34

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวจริงทุกข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความ คิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

หน้า 35
วันที่ 35 สิงหาคม 69
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

35