
สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม



ที่ ทล 1009.5/ 11042

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 ธันวาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทล 1009/10203
ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-0-96.6 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 503 868 17408 ฯลฯ จำนวนห้องพัก 660 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไท-ไท วิศวรร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 51/2550 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 มีมติให้โครงการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้

2/ เสนอ ...

เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พัท
ทอภัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม โดยให้
โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ต้อง
ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่ง
อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไป
กำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตาม
กฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด และสำเนา
หนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6814

โทรสาร 0-2265-6616

เงื่อนไขที่โครงการกรุงธนบุรี คอนโดเนียม ของบริษัท ทีซีซีแอล กรุงธน จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดเนียม ของบริษัท ทีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี
แขวงคลองตันใหม่ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เขตพื้นที่ 4-0-96.6 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 503 888
17408 ฯลฯ จำนวนห้องพัก 660 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ที-ที วิศวกรรม จำกัด ดังรายละเอียด
ต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดเนียม ของบริษัท ทีซีซีแอล กรุงธน จำกัด และรายละเอียดใน
เอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ใน
รายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาต
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการ
ดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้อง
ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไข
ปัญหาดังไป

หน้า.....๑.....ถึงมคอ.....๖๖.....หน้า
ลงชื่อ.....ปวิญ อนุวัฒน์.....ผู้รับรอง

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ กรุงธนบุรี คอนโดเนียม
ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใหม่ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ของ

หน้า.....๑.....ถึงมคอ.....๖๖.....หน้า
ลงชื่อ.....ปวิญ อนุวัฒน์.....ผู้รับรอง

บริษัท ทีซีซีแอล กรุงธน จำกัด
195 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาดูปะทะก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ไปกำจัดเป็นประจำวัน 1 เดือน 4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ โดยพักไขมันใส่ถุงดำปิดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพัสดุปล่อยปิ้ง 5. นำน้ำทิ้งประมาณ 116 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดถังกักน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานก่อสร้างยารดน้ำต้นไม้ และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำที่รดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำที่ดังกล่าว	ถึงแยกตะกอน และถังเดิมคลองรีน (รูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจะนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งสู่คลองคันไทรโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอย	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด และประสิทธิภาพ - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

75

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 431 ลบ.ม./วัน โดยมีความต้องการใช้น้ำในช่วงสูงสุด 97 ลบ.ม./ชม. คิดเป็นร้อยละ 0.46 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งในปัจจุบันสามารถจ่ายน้ำให้กับชุมชนได้อย่างเพียงพอ โดยช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดตามพื้นที่โครงการ จะอยู่ในช่วงเวลา 7.00 น.-10.00 น. และ 19.00 น.-21.00 น. แต่ทั้งนี้โครงการจะรับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำเข้าโครงการด้วยวิธี Gravity Flow โดยต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 4 นิ้ว จากท่อจ่ายน้ำของการประปาส่วนหลวง ซึ่งโครงการมิได้สูบน้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาส่วนหลวงโดยตรง ดังนั้นคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (รูปที่ 1 ประกอบ) ความจุรวม 699 ลบ.ม. สํารองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 579 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำขึ้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 100 ลบ.ม. สํารองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 85 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 664 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1.5 วัน 2. รับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนหลวง เข้ามาเก็บในถังเก็บน้ำด้วยวิธี Gravity Flow ผ่านท่อประปาขนาด 4 นิ้ว 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ระดมค่าใช้จ่ายที่ก่อตัวภายในโครงการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณ 344 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ที่มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิล์มตรึง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 1 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 529 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยกรุงธนบุรี 5	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine

97

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตวัฒนา ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	9. จัดให้มีบ้านกวดดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตคลองสาน ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้	-
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น ความสูง 137.9 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) และมีพื้นที่อาคารประมาณ 54,131 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ นอกจากนี้จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคาร โครงการ จะใช้เวลาประมาณ 19.5 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น คาดว่า จะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดแห้ง (Dry Type) ขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุด และ 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน Battery ขนาด 12 V และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสำรองจ่ายไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง 3. รมรงคิให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) - ระบบท่อขึ้น แบ่งเป็น (1) พื้นที่ Low Zone จะประกอบด้วยท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 149 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 156 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-20 (2) พื้นที่ High Zone จะประกอบด้วยท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 220 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 227 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 21-40 - ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 132 ชุด ซึ่งแต่ละชุดมีระยะห่างกันมากที่สุด 13 ม. - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในชุด FHC ในแต่ละชั้น - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x2½x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด (พื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด และสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด) ติดตั้งบริเวณทิศใต้ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ - ติดตั้งระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) ไว้ทั่วทั้งอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปิด สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยเดียวกันหรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตร.ม. จำนวน 5,313 ชุด - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนเจริญนคร และสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน พบว่า ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ มีผลทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ไม่มาก และไม่ก่อให้เกิดการติดกระแสรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เนื่องจากการเลี้ยวซ้ายและออกโครงการเท่านั้น และถนนคู่ขนานถนนกรุงธนบุรี จัดการเดินทางเดียว ทำให้สามารถเลี้ยวเข้าและออกจากโครงการได้โดยสะดวก แต่ทั้งนี้ บริเวณใกล้กับโครงการจะมีจุดปล่อยรถโดยสารประจำทาง ซึ่งจะทำให้การเข้า-ออกโครงการ ไม่สะดวกและปลอดภัยนัก รวมทั้งบริเวณด้านหน้าโครงการกำลังมีการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้ามหานครสายสีแดงเข้ม-สถานีรถไฟฟ้ามหานคร ท่าอากาศยานเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมกับถนนกรุงธนบุรี ประมาณ 30 ม. และจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ พบว่า มีผู้พักอาศัยที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกประสงค์ที่จะขอใช้ถนนภายในโครงการ เพื่อเป็นทางสัญจรออกสู่ถนนซอยกรุงธนบุรี 5 ซึ่งโครงการไม่สามารถดำเนินการตามความประสงค์ได้ เนื่องจากข้อจำกัดข้อกฎหมายอาคารชุด และชุมชนดังกล่าวยังคงมีถนนที่มีอยู่เดิม ซึ่งสามารถใช้เป็นทางออกสู่ถนนกรุงธนบุรีได้ แต่อาจไม่ได้รับความสะดวกนัก ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ชุมชน และช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยด้านทิศตะวันออก โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	- จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนกรุงธนบุรี โดยทางเข้ามีขนาดกว้าง 3.5 ม. ทางออกมีขนาดกว้าง 3.5 ม. และมีเกาะกลางขนาดกว้าง 1 ม. สูงประมาณ 0.15 ม. เพื่อช่วยให้อัตราการเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งไม่อนุญาตให้ใช้ถนนภายในโครงการด้านทิศเหนือ ในการใช้เป็นทางลัดเข้า-ออกสู่ถนนซอยกรุงธนบุรี 5 บริเวณแนวเขตที่ดินทิศตะวันออก ที่ติดกับถนนซอยกรุงธนบุรี 5 ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อแจ้งแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าว ได้รับทราบอย่างทั่วถึง - ปรับปรุงพื้นที่ผิวถนนของเส้นทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนกรุงธนบุรี ของกลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 64 หลังคาเรือน ให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น เหมาะแก่การสัญจร และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ออกสู่ถนนกรุงธนบุรี โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว - ประสานงานกับบริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และหน่วยงานกรุงเทพมหานคร ในการพิจารณาในการย้ายจุดปล่อยรถสาย 3 (ที่อยู่ถนนซอยกรุงธนบุรี 5) ให้มาอยู่ก่อนถึงโครงการ หรืออยู่ใกล้กับจุดปล่อยรถโดยสารประจำทางสาย 84 (ที่อยู่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ) เพื่อความปลอดภัยในการเดินรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และเพิ่มความสะดวกในการเดินรถของบริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และเพิ่มความสะดวกแก่ประชาชนในการใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 3 และสาย 84 ให้สามารถเดินทางเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าได้อย่างดี (สามารถเดินทางเชื่อมต่อกันได้ทันที โดยจุดที่เสนอใหม่ทางจากทางขึ้น - ลงรถไฟฟ้าประมาณ 10 - 20 ม.)	23 สิงหาคม 2563 นางสาวกัญญาพร วัฒนศิริ ผู้แทนโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการติดกระแสรถ และให้สอดคล้องกับการเดินรถบนถนนคู่ขนาน โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนคู่ขนาน และให้รถออกจากโครงการเป็นช่วงๆ ในจังหวะที่ไม่ติดกระแสรถบนถนนคู่ขนาน รวมทั้งคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้เดินเท้าสามารถเดินเท้าผ่านทางเข้า-ออกโครงการได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย - จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ อุทธรณ์แสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - จัดทำป้ายเตือนให้ผู้เดินเท้าระวังทางเข้า-ออกโครงการ - ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน - ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลต้นไม้ไม่ให้มีการบังคับสาขตา และฟื้นฟูรักษาการบนต้นไม้ต้นเดิมบริเวณป่าทางเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 381 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมาย (380 คัน)	24 สิงหาคม 2563 นางสาวกัญญาพร วัฒนศิริ ผู้แทนโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม 2.4.2 สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 137.9 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) ซึ่งโครงการตั้งอยู่ตอนบน กรุงเทพมหานคร แขวงคลองตันใหม่ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะมีความเหมาะสม และทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนที่สังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินครมาณมากขึ้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว	7. ในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ไปพักยังถังเก็บน้ำที่ตั้งอยู่ชั้นถังเก็บน้ำ ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ	

27

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ จะเห็นได้ว่า บริเวณโดยรอบของโครงการส่วนใหญ่ จะเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และบ้านพักอาศัยขนาด 1-3 ชั้น ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดความโดดเด่นจากอาคารข้างเคียง แต่ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงออกไปตามแนวถนนสายหลักต่างๆ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน และถนนเจริญกรุง เป็นต้น มีอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการอยู่เป็นจำนวนมาก จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวม ประมาณ 2,259 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	1. ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 2,259 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.06 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 1,159 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 797 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ อินทนิลน้ำ ไม้โสมขาม กระดุมทองเหลือง พิกุล ไทรยอดทอง แก้ว และชบา เป็นต้น และปลูกต้นไม้แทนไม้บริเวณที่จอดรถ ซึ่งต้นไม้ที่เลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. มีบุคคลอาคารชุดต้องควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

28

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	- ดึงเก็บน้ำใช้, คับเพลิง	- เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
		- ไม่มีสิ่งกีดขวาง			

37

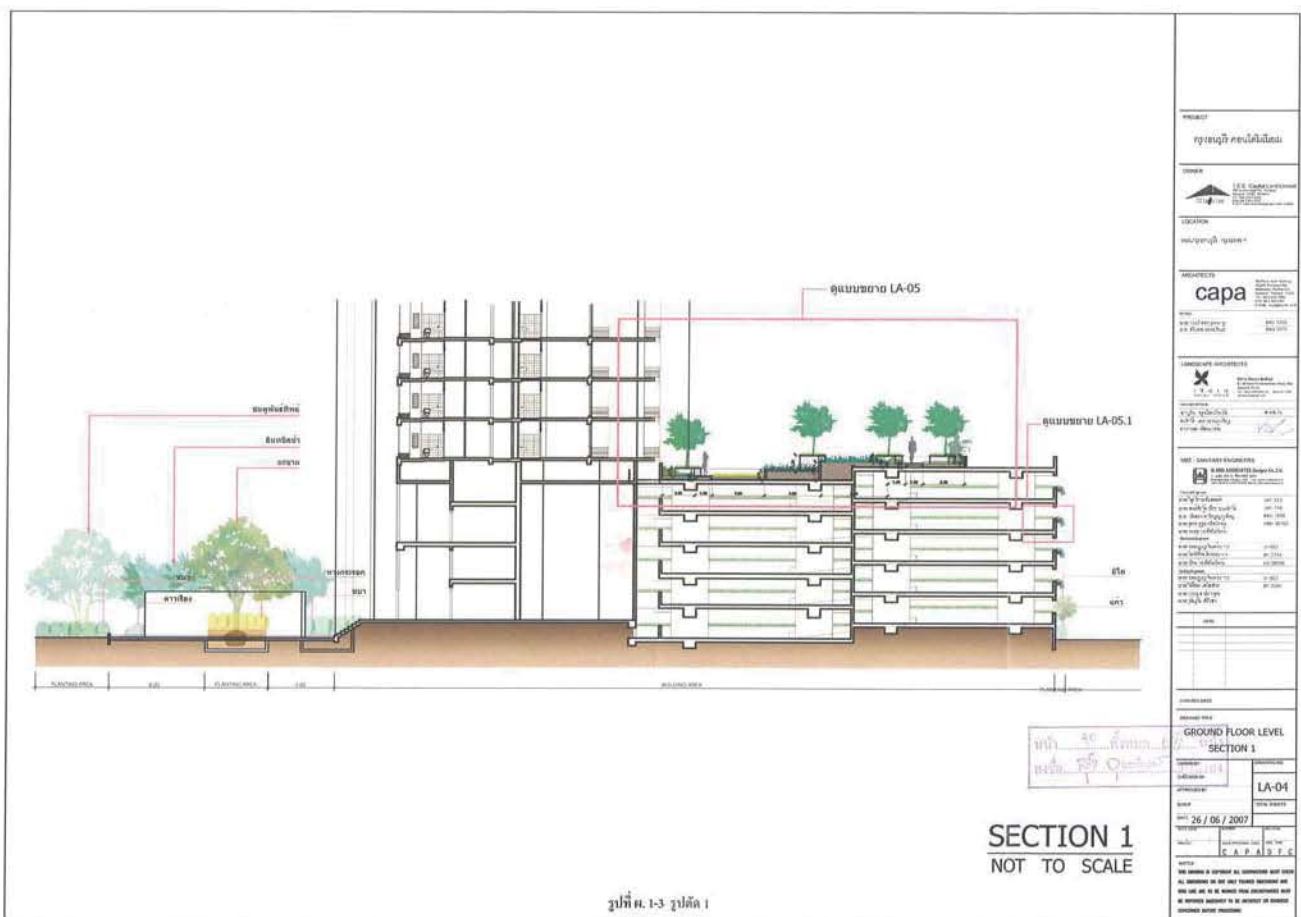
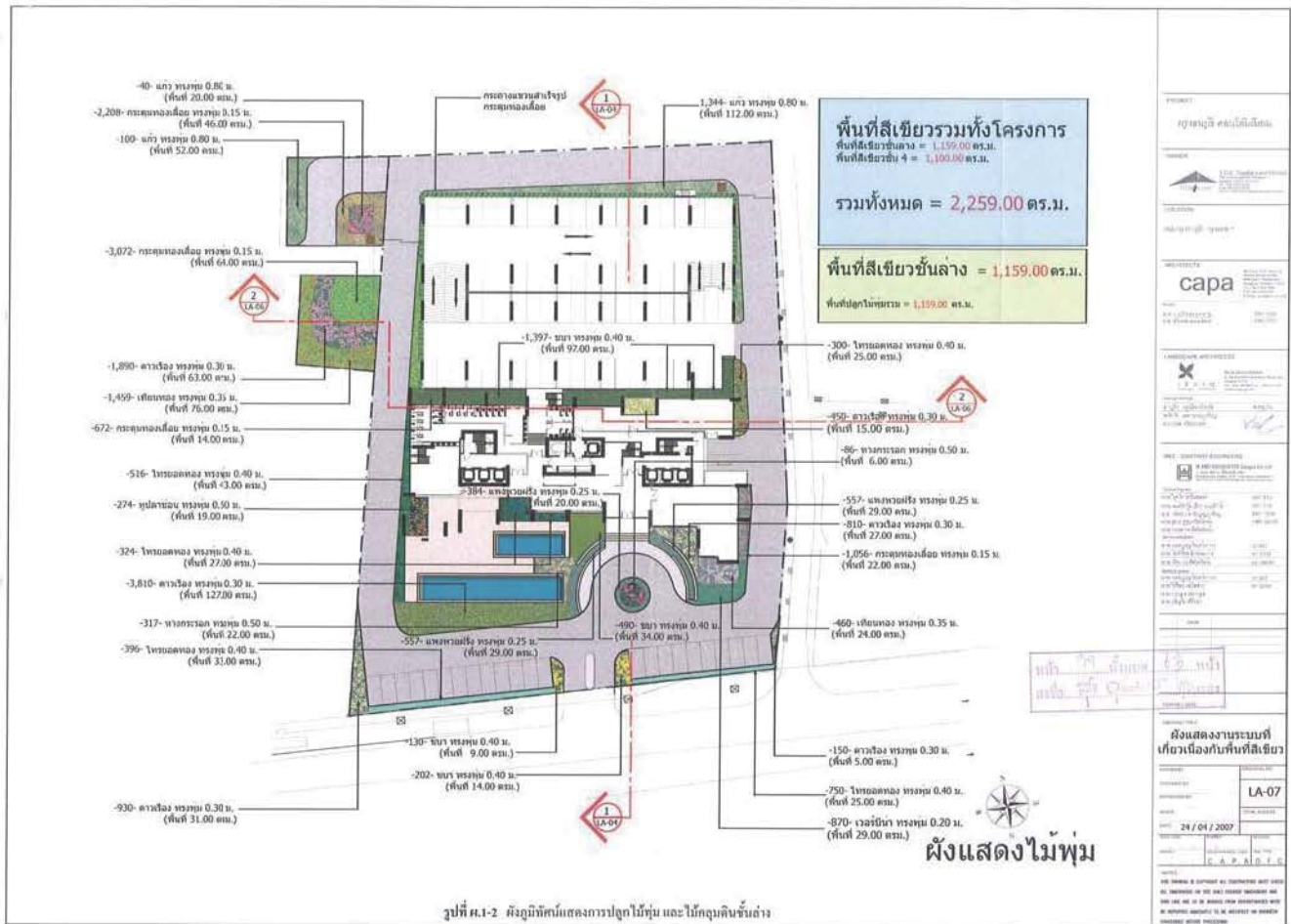
หน้า วันที่ ปี
 1. ชื่อ 2. ชื่อ 3. ชื่อ
 4. ชื่อ 5. ชื่อ 6. ชื่อ

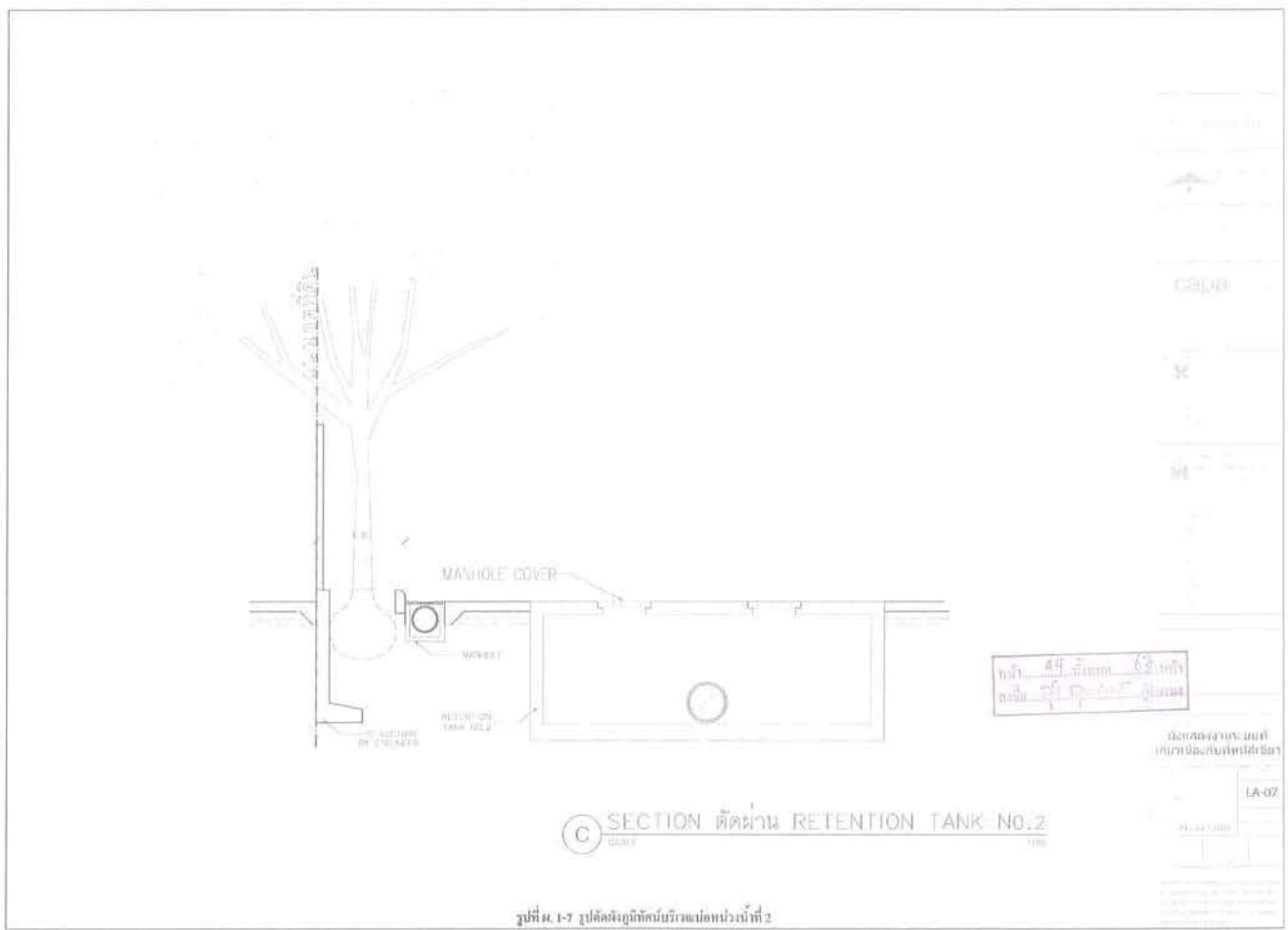
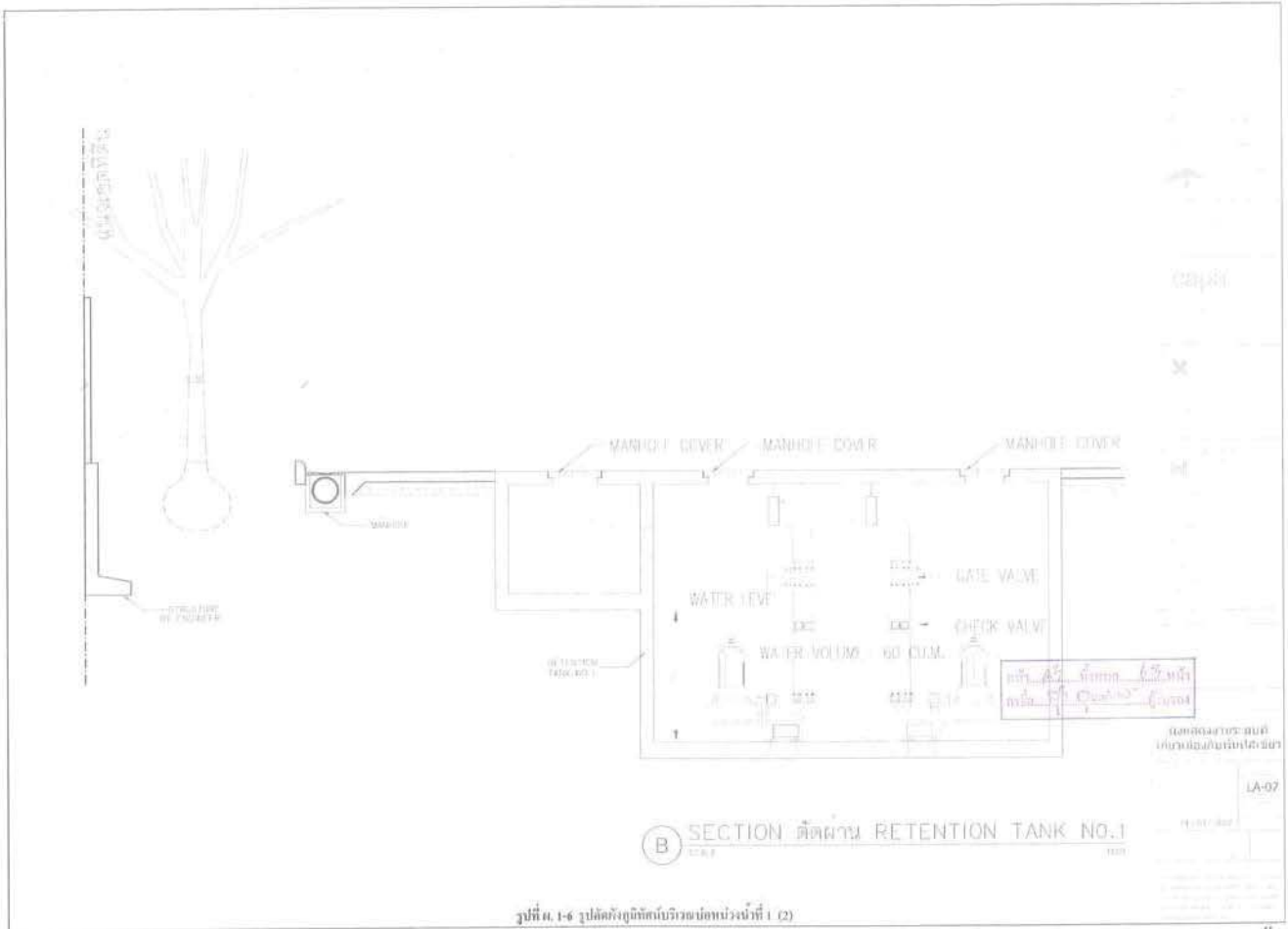
ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัย	- ผู้พักอาศัย	- ประเมินเรื่องรางวัลทุกซ์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.ทีซีซีซีแอล กรุงเทพมหานคร

38

หน้า วันที่ ปี
 1. ชื่อ 2. ชื่อ 3. ชื่อ
 4. ชื่อ 5. ชื่อ 6. ชื่อ





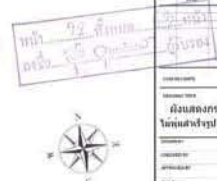


รูปที่ ๘. 1-14 หังภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณที่จอดรถชั้นที่ 3



ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
 ក្រសួងធនធានទឹក និង ឧស្ម័ន

Ministry of Natural Resources and Environment of Cambodia
 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 143, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 165, 167, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 195, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229, 231, 233, 235, 237, 239, 241, 243, 245, 247, 249, 251, 253, 255, 257, 259, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 287, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321, 323, 325, 327, 329, 331, 333, 335, 337, 339, 341, 343, 345, 347, 349, 351, 353, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 369, 371, 373, 375, 377, 379, 381, 383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397, 399, 401, 403, 405, 407, 409, 411, 413, 415, 417, 419, 421, 423, 425, 427, 429, 431, 433, 435, 437, 439, 441, 443, 445, 447, 449, 451, 453, 455, 457, 459, 461, 463, 465, 467, 469, 471, 473, 475, 477, 479, 481, 483, 485, 487, 489, 491, 493, 495, 497, 499, 501, 503, 505, 507, 509, 511, 513, 515, 517, 519, 521, 523, 525, 527, 529, 531, 533, 535, 537, 539, 541, 543, 545, 547, 549, 551, 553, 555, 557, 559, 561, 563, 565, 567, 569, 571, 573, 575, 577, 579, 581, 583, 585, 587, 589, 591, 593, 595, 597, 599, 601, 603, 605, 607, 609, 611, 613, 615, 617, 619, 621, 623, 625, 627, 629, 631, 633, 635, 637, 639, 641, 643, 645, 647, 649, 651, 653, 655, 657, 659, 661, 663, 665, 667, 669, 671, 673, 675, 677, 679, 681, 683, 685, 687, 689, 691, 693, 695, 697, 699, 701, 703, 705, 707, 709, 711, 713, 715, 717, 719, 721, 723, 725, 727, 729, 731, 733, 735, 737, 739, 741, 743, 745, 747, 749, 751, 753, 755, 757, 759, 761, 763, 765, 767, 769, 771, 773, 775, 777, 779, 781, 783, 785, 787, 789, 791, 793, 795, 797, 799, 801, 803, 805, 807, 809, 811, 813, 815, 817, 819, 821, 823, 825, 827, 829, 831, 833, 835, 837, 839, 841, 843, 845, 847, 849, 851, 853, 855, 857, 859, 861, 863, 865, 867, 869, 871, 873, 875, 877, 879, 881, 883, 885, 887, 889, 891, 893, 895, 897, 899, 901, 903, 905, 907, 909, 911, 913, 915, 917, 919, 921, 923, 925, 927, 929, 931, 933, 935, 937, 939, 941, 943, 945, 947, 949, 951, 953, 955, 957, 959, 961, 963, 965, 967, 969, 971, 973, 975, 977, 979, 981, 983, 985, 987, 989, 991, 993, 995, 997, 999, 1001, 1003, 1005, 1007, 1009, 1011, 1013, 1015, 1017, 1019, 1021, 1023, 1025, 1027, 1029, 1031, 1033, 1035, 1037, 1039, 1041, 1043, 1045, 1047, 1049, 1051, 1053, 1055, 1057, 1059, 1061, 1063, 1065, 1067, 1069, 1071, 1073, 1075, 1077, 1079, 1081, 1083, 1085, 1087, 1089, 1091, 1093, 1095, 1097, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1109, 1111, 1113, 1115, 1117, 1119, 1121, 1123, 1125, 1127, 1129, 1131, 1133, 1135, 1137, 1139, 1141, 1143, 1145, 1147, 1149, 1151, 1153, 1155, 1157, 1159, 1161, 1163, 1165, 1167, 1169, 1171, 1173, 1175, 1177, 1179, 1181, 1183, 1185, 1187, 1189, 1191, 1193, 1195, 1197, 1199, 1201, 1203, 1205, 1207, 1209, 1211, 1213, 1215, 1217, 1219, 1221, 1223, 1225, 1227, 1229, 1231, 1233, 1235, 1237, 1239, 1241, 1243, 1245, 1247, 1249, 1251, 1253, 1255, 1257, 1259, 1261, 1263, 1265, 1267, 1269, 1271, 1273, 1275, 1277, 1279, 1281, 1283, 1285, 1287, 1289, 1291, 1293, 1295, 1297, 1299, 1301, 1303, 1305, 1307, 1309, 1311, 1313, 1315, 1317, 1319, 1321, 1323, 1325, 1327, 1329, 1331, 1333, 1335, 1337, 1339, 1341, 1343, 1345, 1347, 1349, 1351, 1353, 1355, 1357, 1359, 1361, 1363, 1365, 1367, 1369, 1371, 1373, 1375, 1377, 1379, 1381, 1383, 1385, 1387, 1389, 1391, 1393, 1395, 1397, 1399, 1401, 1403, 1405, 1407, 1409, 1411, 1413, 1415, 1417, 1419, 1421, 1423, 1425, 1427, 1429, 1431, 1433, 1435, 1437, 1439, 1441, 1443, 1445, 1447, 1449, 1451, 1453, 1455, 1457, 1459, 1461, 1463, 1465, 1467, 1469, 1471, 1473, 1475, 1477, 1479, 1481, 1483, 1485, 1487, 1489, 1491, 1493, 1495, 1497, 1499, 1501, 1503, 1505, 1507, 1509, 1511, 1513, 1515, 1517, 1519, 1521, 1523, 1525, 1527, 1529, 1531, 1533, 1535, 1537, 1539, 1541, 1543, 1545, 1547, 1549, 1551, 1553, 1555, 1557, 1559, 1561, 1563, 1565, 1567, 1569, 1571, 15



รูปที่ ๘. 1-15 หังภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณที่จอดรถชั้นที่ 4

[illegible]



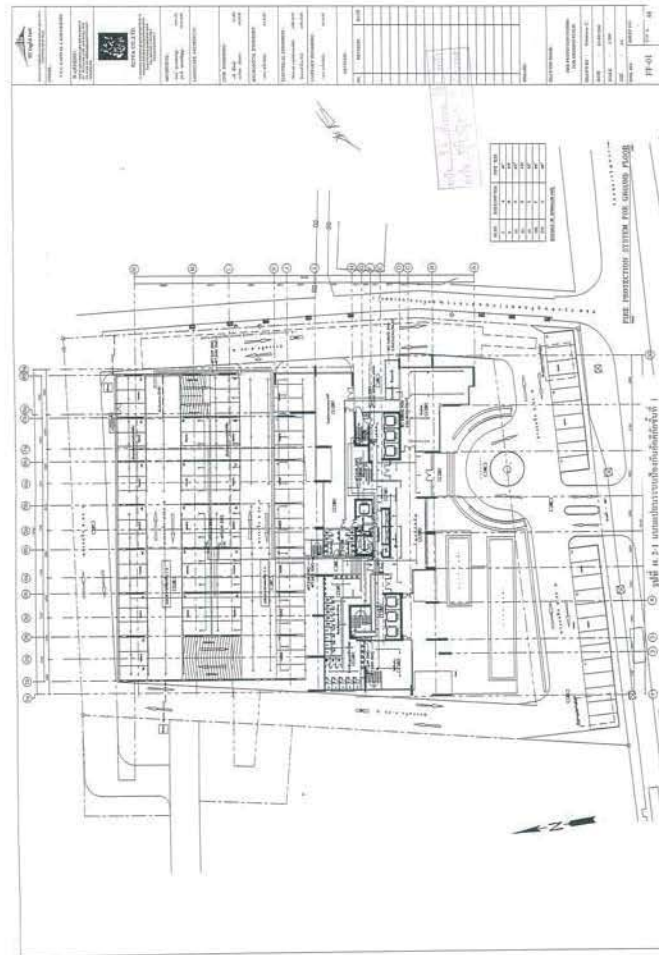
thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/25 Tachon Singha Road, Laysan, Bangkok, Thailand 10330
Tel: 02-196-21863 Fax: 02-196-2184

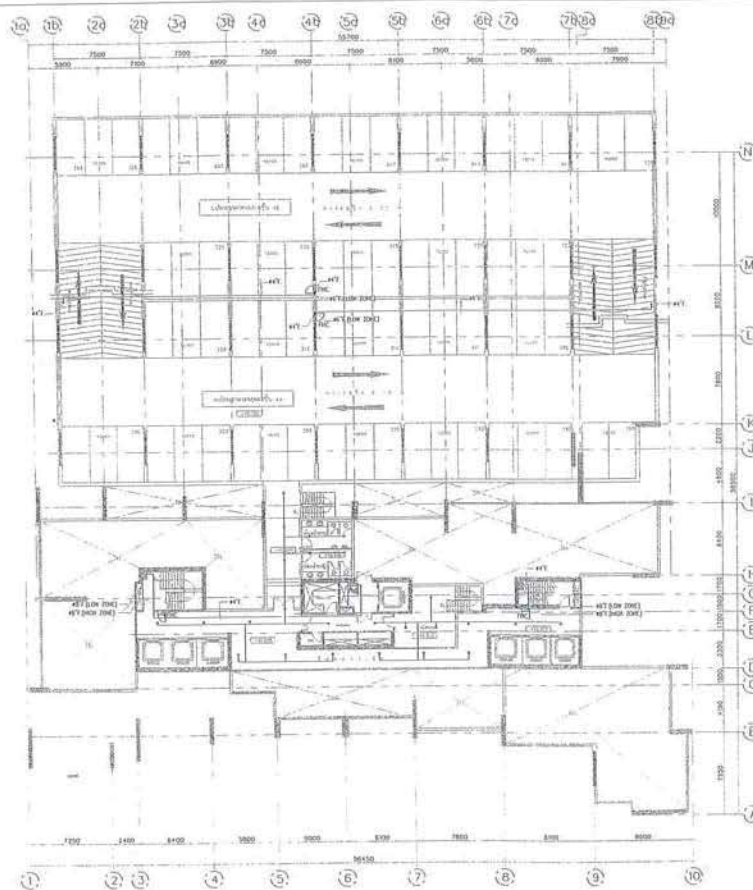
ภาคผนวกที่ 2

แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการ กรุงเทพมหานคร

หน้า ๖๖ จาก ๖๗
ชื่อ ๖๖ จาก ๖๗





FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 3A FLOOR

รูปที่ ๓-๔ แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 3A

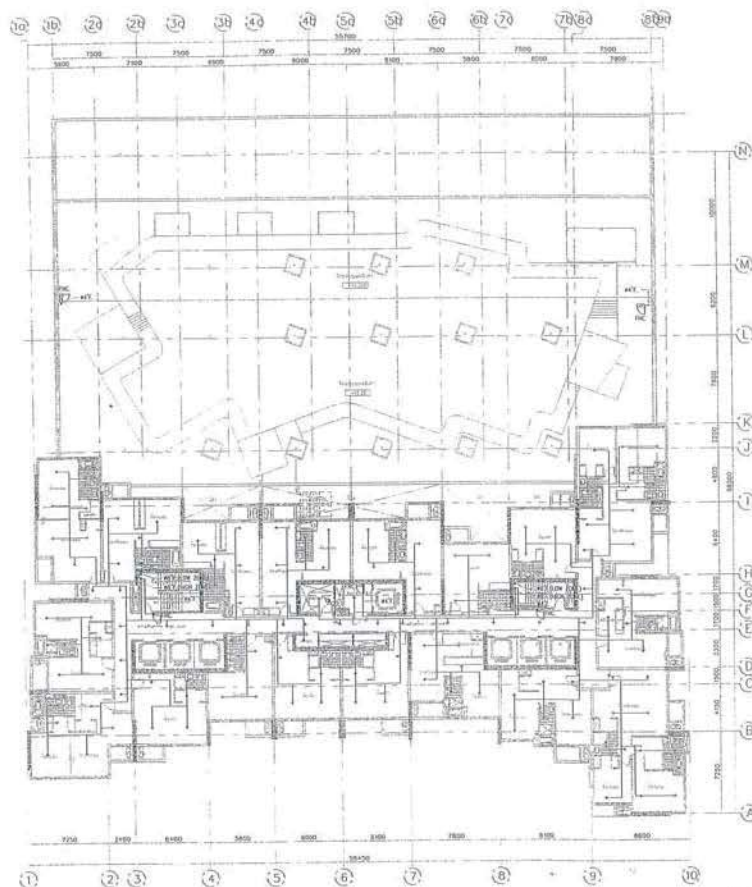
HEAD	SUBSCRIPTION	PIPE SIZE
2	A	#1"
5	B	#1"
10	C	#2"
20	D	#2"
40	E	#3"
100	F	#4"
275	G	#6"

NOTE: OF 1000000 INCH

SCHEDULE OF SPREADER PAYS

 Sri Lankan Engineering Council Engineering Council of Sri Lanka		
OWNER :		
E.C.C CAPITAL LEASE BUILDERS		
WARNING! This set of drawings are NOT intended to be used for ANY OTHER PROJECTS without the written permission of the Engineering Council of Sri Lanka.		
 ENGINEERING COUNCIL OF SRI LANKA Engineering Council of Sri Lanka		
ARCHITECTS :		
MR. PRASANTHA PRASANTHA ENGINEERING		100% 00.00%
LANDSCAPE ARCHITECTS :		

(CIVIL ENGINEERS) :		
MR. NISHA NISSA ENGINEERING		100% 00.00%
MECHANICAL ENGINEERS :		
_____		100%
ELECTRICAL ENGINEERS :		
_____		100%
LANDSCAPE ENGINEERS :		
_____		100%
REVISION :		
NO.	REVISION	DATE
ISSUED :		
DRAWING NAME :		
FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 3A FLOOR		
DESIGNED BY :	Hemanta C.	
CHECKED BY :	21-09-2018	
SCALE :	1:150	
NO.	03	
ISS. NO.	ISS. NO.	
FF-04		
50		



FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 4th. FLOOR

รูปที่ ๓. 2-5 แผนเปลี่ยนระบบป้องกันอัคคีภัยขั้นที่ 4

HEAD	SUBSCRIPTION	PAGE SIZE
2	A	41"
5	B	41"
10	C	42"
20	D	42"
40	E	43"
100	F	44"
215	G	48"

295	6
-----	---

Scanned by: [illegible]

[illegible]

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด)
โครงการ VILLA SATHORN

ที่ ทส 1009.5/ 6123



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 สิงหาคม 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียด) โครงการ VILLA SATHORN

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/11043
ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2550
2. หนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 182/52 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด)
โครงการ VILLA SATHORN

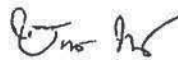
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม ของ
บริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
จำนวนห้องพัก 660 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 51/2550
เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 มีมติเห็นชอบรายงานฯ และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 บริษัท ทีซีซีซีแอล กรุงธน
จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด) โครงการ VILLA SATHORN (เดิมชื่อ
โครงการกรุงธนบุรี คอนโดมิเนียม) ให้สำนักงานฯ ดำเนินการ โดยรายงานฯ ระบุว่าการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ทำให้จำนวนห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัยลดลงเหลือ 628 ห้อง

2/ สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 24/2552 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด) โครงการ VILLA SATHORN ของบริษัท ทีซีซีซีแอล กรุ๊ป จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายงานฯ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรุงเทพมหานคร กรมที่ดิน และบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

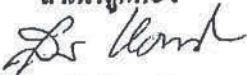
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6815
โทรสาร 0-2265-6616

TCCL Kungthon Co., Ltd.
บริษัท ทีซีซีแอล กรุ๊ป จำกัด



สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แท่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

2.7 สรุปผลกระทบ และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ

สรุปผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ให้ความเห็นชอบ และผลกระทบแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมี
รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เปลี่ยนแปลงไปทางวิชาการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ในเรื่องของการจัดการพื้นที่สีเขียว และการจัดการภูมิทัศน์
อัตรายของโครงการ ซึ่งรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.7-1

จุดประสงค์การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์		หมายเหตุ
	ความรู้ความเข้าใจ	ทักษะปฏิบัติ	
1.1 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ	1.1 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ	1.1 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ	1.1 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ
1.2 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ	1.2 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ	1.2 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ	1.2 อธิบายถึงระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ความเบรยงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นจอดรถที่ 5 จำนวนทั้งสิ้น 381 คัน การระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ และลมพัดผ่านตลอดเวลา ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมิฉะนั้นเกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่ากรณีดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ	ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดจากโครงการจะเปลี่ยนแปลงไปทางในทางที่เพิ่มขึ้น แต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากมีที่จอดรถเพิ่มขึ้นจากเดิม 2 คัน	1. ออกแบบชั้นจอดรถให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้อากาศถ่ายเทในอาคารไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษ 2. คิดคั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนค้ทั้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี ทำให้การเคลื่อนตัวของรถยนต์ในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ยั้งดี และปลอดภัย รวมถึงการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย 5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ 6. ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และบนหลังคาชั้นจอดรถที่ 5 ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 2,217.5 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.06 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 1,166.5 ตร.ม. และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 ประมาณ 638 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พิกุล มะขาม ชบา คีนี้นำน้ำ อินทนิลน้ำ ประดู่ จามจุรี แก้ว ดาวเรือง พะยอมฝรั่ง เทียนทอง ก้ามกุ้ง ไทรยศทอง หางกระรอก หูปลาค้อน เต็มทอง บุษบาชาวาย บานบุรี เล็บครุฑทอง ขาไก่เขียว หูปลาค้อน เฟื่องฟ้า จิงก้านม่วง จิมคอง สันมังกร เพรณฐีไช้ช่อ้น พลับพลึง พยับหมอก หมากเขียว พุดซ้อน กระทุงทองเลื้อยโกสน และยูง้านวลน้อย เป็นต้น รวมทั้งได้ปลูกต้นไม้เพิ่มไว้บริเวณ

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ความเบรยงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่ากรณีดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	ผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะเปลี่ยนแปลงในทางที่เพิ่มขึ้น แต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากมีที่จอดรถเพิ่มขึ้นจากเดิม 2 คัน และผู้พักอาศัยภายในโครงการลดลง 36 คน	1. ทำสันนุนชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการเส่นของรถยนต์ 2. คิดคั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนค้ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เ็นอย่างชัดเจน
1.4 คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองตันโพธิ์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศใต้ประมาณ 170 ม. ทั้งนี้ น้ำเสียจากโครงการประมาณ 344 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบฟิสมค้ริง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกน้ารค่น้ำคั้นไม้และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 5 และจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี โดยมีได้มีการระบายน้ำลงสู่คลองตันโพธิ์โดยตรง จึงคาดว่ากรณีการระบายน้ำทิ้งของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองตันโพธิ์	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองตันโพธิ์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศใต้ประมาณ 170 ม. ทั้งนี้ น้ำเสียจากโครงการจะลดลงเหลือ 338 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบฟิสมค้ริง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกน้ารค่น้ำคั้นไม้และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีได้มีการระบายน้ำลงสู่คลองตันโพธิ์โดยตรง นอกจากนี้ ยังมีน้ำเสียที่เกิดจากน้ำชะมูลค้ยและการล้างห้องพัคมูลค้ย ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบฟิสมค้ริง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัย โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 529 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับห้องพัคมูลค้ยรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดชนิดค้ระระ-กรองไว้รอากาศ-กรองเติมอากาศ ประกอบด้วย ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกระระ-กรองไว้รอากาศ รุ่น AP-1600 จำนวน 1 ถัง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศชนิดค้้วกลส้ยช้ดอากาศ รุ่น ABE-1600 จำนวน 1 ถัง ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.5 ลบ.ม./วัน และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	ไม่เปลี่ยนแปลง	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ คู่มือรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาดูระบบก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน 5. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพัสดุปล่อยแยก 6. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 105 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยคิดค่าใช้จ่ายตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานคอยสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าใจ หรือสับสนน้ำทิ้งดังกล่าว สำหรับ

2-134

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการ จะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองคันไทรโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยกรุงธนบุรี 5 ซึ่งจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี จากนั้นจะไหลลงสู่คลองคันไทร ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการ จะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองคันไทรโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี บริเวณด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลลงสู่คลองคันไทร ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- คู่มือรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ 431 ลบ.ม./วัน โดยมี ความต้องการใช้น้ำในช่วงสูงสุด 97 ลบ.ม./ชม. คิดเป็นร้อยละ 0.46 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งในปัจจุบันสามารถจ่ายน้ำให้กับชุมชนได้อย่างเพียงพอ โดยช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการ จะอยู่ในช่วงเวลา 7.00 น.-10.00 น. และ 19.00 น.-21.00 น. แต่ทั้งนี้ โครงการจะรับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำเข้าโครงการ ด้วยวิธีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) โดยท่อต่อ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำลดลงเหลือ 424 ลบ.ม./วัน โดยมี ความต้องการใช้น้ำในช่วงสูงสุด 95 ลบ.ม./ชม. คิดเป็นร้อยละ 0.45 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งในปัจจุบันสามารถจ่ายน้ำให้กับชุมชนได้อย่างเพียงพอ โดยช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการจะอยู่ในช่วงเวลา 7.00 น.-10.00 น. และ 19.00 น.-21.00 น. แต่ทั้งนี้ โครงการจะรับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำเข้าโครงการด้วยวิธีแรงโน้มถ่วงของโลก	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 699 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 579 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 100 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 85 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 664 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 1.6 วัน 2. ต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 4 นิ้ว เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารโครงการด้วยวิธีแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) จากนั้นจึงใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร

2-135

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	รับน้ำประปาขนาด 4 นิ้ว จากท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวง ซึ่งโครงการมีได้สูบน้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวงโดยตรง ดังนั้นคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน โดยรอบแต่อย่างใด น้ำเสียจากโครงการจะมีประมาณ 344 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ที่มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	(Gravity Flow) โดยต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 4 นิ้ว จากท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวง ซึ่งโครงการมีได้สูบน้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปานครหลวงโดยตรง ดังนั้นคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน โดยรอบแต่อย่างใด น้ำเสียจากโครงการลดลงเหลือ 338 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ที่มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีน้ำเสียที่เกิดจากน้ำชะมูลฝอยและการล้างห้องพักมูลฝอย ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการเช่นกัน	3. ควบคุมระบบการสูบน้ำภายในโครงการจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำขึ้นหลังคาด้วยระบบตั้งเวลา โดยสูบน้ำในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. ซึ่งมีปริมาณความต้องการผู้ใช้น้ำของผู้ที่อยู่โดยรอบน้อย 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเคมีอากาศแบบฟิล์มครึ่ง (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัย โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 529 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และ มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรีรูป สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดชนิดขี้นกระดอง-กรองไร้อากาศ-กรองเคมีอากาศ ประกอบด้วย ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกระดอง-กรองไร้อากาศ รุ่น AP-1600 จำนวน 1 ถัง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเคมีอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ รุ่น ABF-1600 จำนวน 1 ถัง ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.5 ลบ.ม./วัน และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสาน มาดูระบบก่อนสิ้นวันจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดเป็นประจำวัน

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.054 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.107 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 66 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	ไม่เปลี่ยนแปลง	5. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยดักไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยเปียก 6. น้ำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 105 ลบ.ม./วัน มาตรการกันน้ำภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊องน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานก่อสร้างระบายน้ำกันน้ำและจะจัดทำป้าย “ใช้น้ำที่รงรดน้ำกันน้ำ” ให้เห็นชัดเจน เพื่อมิให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำที่ดังกล่าว สำหรับ 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุ รวม 2 บ่อ 120 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจะจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่องบ่อ (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.5 ลบ.ม./นาที (0.025 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 6.6 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 4.62 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.98 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพออาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของแมลงรบกวน หรือสัตว์พาหะนำโรคและ	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะลดลงเหลือ 6.4 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 4.48 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.92 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพออาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของแมลงรบกวน หรือสัตว์พาหะนำโรคและปัญหาอื่น	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้องชั้น แต่ละห้องมีความกว้าง 1.1 ม. ความยาว 2.7 ม. ตั้งอยู่บริเวณโองห้องเครื่องใกล้กับลิฟต์ดับเพลิง โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถังชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยดังกล่าว

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2-138	ปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	รบกวนได้ รวมทั้งต้องกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการมูลฝอยอันตราย ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในสำนักงาน และร้านค้า 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 4. การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถัง 5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม อยู่ที่บ้านริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 15.12 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 7.2 ลบ.ม. ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย 7. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน 8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะเชื้อของเชื้อโรค 9. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2-139	3.5 ระบบไฟฟ้า โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า ประมาณ 5,000 KVA โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้า นครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตวัดเลียบ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะติดตั้ง Transformer ชนิดแห้ง (Dry Type) ขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุด และ 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่มีระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชม. ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบไฟฟ้าของชุมชน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 5,665 KVA โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้า นครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตวัดเลียบ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะติดตั้ง Transformer ชนิดแห้ง (Dry Type) ขนาด 2,000 KVA จำนวน 3 ชุด และจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่มีระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 550 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชม. ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบไฟฟ้าของชุมชน	10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป 11. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอย ประจําชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสาน ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการคัดทิ้ง 13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง 1. ติดตั้งระบบไฟฟ้าตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 137.9 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) และมีพื้นที่อาคารประมาณ 54,131 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับระยะเวลาหนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 19.5 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 41 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 139.35 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) และมีพื้นที่อาคารประมาณ 54,259 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับระยะเวลาหนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 14.5 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย - ระบบท่ออื่น แบ่งเป็น (1) พื้นที่ Low Zone จะประกอบด้วยท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 149 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 156 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-21 (2) พื้นที่ High Zone จะประกอบด้วยท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 220 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 227 ม. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 22-41 - ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 79 ชุด ซึ่งแต่ละชุดมีระยะห่างกันมากที่สุด 13 ม. - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในชุด FHC ในแต่ละชั้น

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
			- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x2½x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด (พื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด และสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด) ติดตั้งบริเวณที่ไฟได้ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไร้หัวทั้งอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อย่อยเดียวกันหรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและพื้นที่ป้องกันสูงสุดคือหัว 16 ตร.ม. จำนวน 3,555 ชุด - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ (1) บันได ST - 1 สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.55 ม. (2) บันได ST - 2 สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1 ม. (3) บันได ST - 4 สามารถลงจากชั้นจอร์จที่ 5-ชั้นจอร์จที่ 1 ความกว้าง 1.15 ม. (4) บันได ST - 5 สามารถลงจากชั้นจอร์จที่ 5-ชั้นจอร์จที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. ระบบเตือนภัย - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FACP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุ

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2-142			ตัวเมื่อ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าห้องควบคุม ห้องชุดพักอาศัย ทางเดิน และห้องเครื่องลิฟต์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,290 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งบริเวณที่จอดรถภายในอาคาร และห้องชุดพักอาศัย จำนวนรวมทั้งสิ้น 776 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณทางเดิน และบริเวณบันได และโถงลิฟต์คับเพลิง จำนวนรวมทั้งสิ้น 121 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งบริเวณเดียวกับกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวนรวมทั้งสิ้น 121 จุด เช่นเดียวกัน - ลำโพงแจ้งเหตุ (Voice Tone Loudspeaker) เป็นอุปกรณ์แจ้ง และประกาศเตือนภัย ติดตั้งบริเวณทางเดิน และโถงบันได จำนวนรวมทั้งสิ้น 148 จุด - โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call) ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ และโถงบันได จำนวนรวมทั้งสิ้น 111 จุด 2. คัดบิายนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
2-143			3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนภัยภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณทางวิ่งรูด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ขนาดพื้นที่ 560 ตร.ม. (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,240 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการที่มีจำนวน 2,092 คน 5. จัดให้มีแผนผังอาคารและเส้นทางอพยพหนีไฟมายังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้บริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ทุกชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมคนได้อย่างรวดเร็ว 6. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นหลังคาของอาคารโครงการ ความกว้าง 12.6 ม. และความยาว 14.55 ม. 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยคัดเลือประสานงานกับสถานีดับเพลิงกองสถาน มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3.7 ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.49 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.33 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ และตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. คิดคั้งป้ายห้ามคิดเครื่องยนต์ที่วิ่งไ้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,217.5 วม. และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร และลดความร้อนจากระบบปรับอากาศของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อข้างเคียง
3.8 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบบนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนเจริญนคร และสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน พบว่า ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการ มีผลทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันไม่มาก และไม่ก่อให้เกิดการคัดกระแสรถจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เนื่องจากเป็นการเลี้ยวซ้ายเข้าและออกโครงการเท่านั้น และถนนคูขนาบนถนนกรุงธนบุรี จัดการเดินรถทางเดียว ทำให้สามารถเลี้ยวเข้าและออกจาก โครงการได้โดยสะดวก แต่ทั้งนี้ บริเวณใกล้กับโครงการจะมีจุดปล่อยรถโดยสารประจำทาง ซึ่งจะทำการเข้า-ออกโครงการไม่สะดวกและปลอดภัยนัก รวมทั้งบริเวณด้านหน้า	ไม่เปลี่ยนแปลง	1. จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 8 ม. เชื่อมต่อกับถนนกรุงธนบุรี 2. คิดคั้งป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งไม่อนุญาตให้ใช้ถนนภายในโครงการด้านทิศเหนือ ในการใช้เป็นทางลัดเข้า-ออกสู่นถนนชยกรุงธนบุรี 5 ไว้บริเวณแนวเขตที่ดินทิศตะวันออก ที่ติดกับถนนชยกรุงธนบุรี 5 ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อแจ้งแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าว ได้รับทราบอย่างทั่วถึง 3. ปรับปรุงพื้นผิวถนนของเส้นทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับถนนกรุงธนบุรีของกลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 64 หลังคาเรือน ให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น เหมาะแก่การสัญจร และติดตั้งไฟฟ้าส่งสว่างเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของกลุ่มบ้านพักอาศัยดังกล่าว ออกสู่นถนนกรุงธนบุรี โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว

2-144

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	โครงการกำลังมีการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าส่วนต่อขยาย โดยมีทางขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าเจริญนคร ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมกับถนนกรุงธนบุรี ประมาณ 30 ม. และจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ พบว่า มีผู้พักอาศัยที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกประสงค์ที่จะขอใช้ถนนภายในโครงการเพื่อเป็นทางสัญจรออกสู่นถนนชยกรุงธนบุรี 5 ซึ่งโครงการไม่สามารถดำเนินการตามความประสงค์ได้ เนื่องจากขัดต่อข้อกฎหมายอาคารชุด และชุมชนดังกล่าว ยังคงมีถนนที่มีอยู่เดิม ซึ่งสามารถใช้เป็นทางออกสู่นถนนกรุงธนบุรีได้ แต่อาจไม่ได้รับความสะดวกนัก ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ชุมชน และช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยด้านทิศตะวันออก โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว		4. ประสานงานกับบริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และหน่วยงานกรุงเทพมหานคร ในการพิจารณาในการย้ายจุดปล่อยรถสาย 3 (ที่อยู่มถนนชยกรุงธนบุรี 5) ให้มาอยู่ก่อนถึงโครงการ หรืออยู่ใกล้กับจุดปล่อยรถโดยสารประจำทางสาย 84 (ที่อยู่ก่อนถึงทางเข้า - ออกโครงการ) เพื่อความปลอดภัยในการเดินรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และเพิ่มความสะดวกในการเดินรถของบริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และเพิ่มความสะดวกแก่ประชาชนในการใช้บริการรถโดยสารประจำทางสาย 3 และสาย 84 ให้สามารถเดินทางเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าได้อย่างดี (สามารถเดินทางเชื่อมต่อกันได้ทันที โดยจุดที่เสนอใหม่ห่างจากทางขึ้น - ลงรถไฟฟ้าประมาณ 10 - 20 ม.) 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการคัดกระแสรถ และให้สอดคล้องกับการเดินรถบนถนนคูขนาบน โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนคูขนาบน และให้รถออกจากโครงการเป็นช่วงๆ ในจังหวะที่ไม่คัดกระแสรถบนถนนคูขนาบน รวมทั้งคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้เดินเท้าสามารถเดินเท้าผ่านทางเข้า-ออกโครงการได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย 6. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้รวดเร็วและปลอดภัย

2-145

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3.9 การใช้ที่ดิน	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ย. 10-8 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ฯลฯ” นอกจากนี้ ที่ดินบริเวณดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่มีข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมถนนกรุงเทพมหานครทั้งสองฟาก	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ย. 10-8 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ฯลฯ” นอกจากนี้ ที่ดินบริเวณดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่มีข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมถนนกรุงเทพมหานครทั้งสองฟาก	7. คัดล้างป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 8. จัดทำป้ายเตือนให้ผู้เดินเท้าระวังทางเข้า-ออกโครงการ 9. คัดล้างไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 10. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 11. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลต้นไม้ไม่ให้มีการบดบังสายคาและทัศนวิสัยในการมองของผู้เดินเท้าบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ 12. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 383 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมาย (383 คัน) - ออกแบบอาคารโครงการให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.96:1 (ไม่เกิน 8:1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.67 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 53.29 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และแนวอาคารโครงการอยู่ห่างจากริมถนนกรุงเทพมหานครประมาณ 18 ม. (ไม่น้อยกว่า 15 ม.) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

2-146

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	ในท้องที่แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี แขวงคลองคันไทร แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างห้องแถว คีกรแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงเบรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดให้เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะสิบห้าเมตรจากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินไปทางทิศตะวันออกจนถึงเชิงลาดสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ดังนั้น โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด ความสูง 40 ชั้น ความสูง 137.9 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องทั้งสิ้น 661 ห้อง แบ่งเป็น ห้องเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 660 ห้อง และห้องเพื่อการพาณิชย์ ขนาดพื้นที่ 137 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง มีพื้นที่อาคารประมาณ 54,131 ตร.ม. ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.99:1 (ไม่เกิน 8 : 1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.9 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 54.9 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และแนวอาคารโครงการจะตั้งอยู่ห่างจากริมถนนกรุงเทพมหานคร เป็นระยะประมาณ 18 ม. (ไม่น้อยกว่า 15 ม.) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงถือเป็นกิจการหลัก และมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว	ในท้องที่แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี แขวงคลองคันไทร แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2535 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างห้องแถว คีกรแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงเบรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดให้เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะสิบห้าเมตรจากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินไปทางทิศตะวันออกจนถึงเชิงลาดสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ดังนั้น โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาด ความสูง 41 ชั้น ความสูง 139.35 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องทั้งสิ้น 629 ห้อง แบ่งเป็น ห้องเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 628 ห้อง และห้องเพื่อการพาณิชย์ ขนาดพื้นที่ 131 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง มีพื้นที่อาคารประมาณ 54,259 ตร.ม. ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.96:1 (ไม่เกิน 8 : 1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 6.67 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 53.29 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และแนวอาคารโครงการจะตั้งอยู่ห่างจากริมถนนกรุงเทพมหานคร เป็นระยะประมาณ 18 ม. (ไม่น้อยกว่า 15 ม.) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงถือเป็นกิจการหลัก และมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว	

2-147

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3.9 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 5,000 KVA (เกิน 1,000 KVA) ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 5,665 KVA (เกิน 1,000 KVA) ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเกิน 1,000 KVA 2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดสวิตช์ ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 3. ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,217.5 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 5. เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น 6. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 7. ในการขายนํ้ามายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโครงการ ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะมีการสูบนํ้าจากถังเก็บนํ้าใต้ดินไปพักยังถังเก็บนํ้าชั้นหลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป

2-248

ตารางที่ 2.7-1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 137.9 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองคันไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะมีความเหมาะสม และทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 41 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 139.35 ม. (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองคันไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะมีความเหมาะสม และทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น	-

2-249

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	ตามแบบรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ	ตามแบบที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4.2 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ จะเห็นได้ว่า บริเวณโดยรอบของโครงการส่วนใหญ่ จะเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และ บ้านพักอาศัยขนาด 1-3 ชั้น ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดความโดดเด่นจากอาคารข้างเคียง แต่ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไปตามแนวถนนสายหลักต่างๆ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน และถนนเจริญรัช เป็นคั่นมีอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการอยู่เป็นจำนวนมาก จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวม ประมาณ 2,259 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โพนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ จะเห็นได้ว่า บริเวณโดยรอบของโครงการส่วนใหญ่ จะเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 2-5 ชั้น และ บ้านพักอาศัยขนาด 1-3 ชั้น ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดความโดดเด่นจากอาคารข้างเคียง แต่ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไปตามแนวถนนสายหลักต่างๆ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน และถนนเจริญรัช เป็นคั่นมีอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการอยู่เป็นจำนวนมาก จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวม ประมาณ 2,217.5 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โพนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 และบนหลังคาชั้นจอร์จที่ 5 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 2,217.5 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.06 ตร.ม./คน 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. นิคมอุตสาหกรรมจะต้องควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น