

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการลุมพินี เฟลส สเวนพลู ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เฟลส สเวนพลู ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ซอยสวนพลู เขตสาทร กรุงเทพมหานคร บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1092-1098 และ 4500 มีขนาดที่ดิน 2-2-32.5 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาด 9 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 299 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เทสโก้ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เฟลส สเวนพลู และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมในพื้นที่โครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Sequencing Batch Reactor โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดและที่ตั้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงาน

3. โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งสูบน้ำทิ้งส่วนเกินไปกำจัดในระยะเวลาที่เหมาะสม

4. โครงการต้องจัดให้มีบ่อน้ำขนาดความจุ 187.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกิน และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำตามที่เสนอไว้ในรายงาน

5. โครงการต้องทำความสะอาดที่ระบายน้ำเป็นประจำสม่ำเสมอ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ

6. โครงการต้องจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดและจำนวนเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ตลอดจนดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่วางภาชนะรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้ถูกสุขลักษณะ

ในการเตรียมความพร้อมของบุคลากร โครงการจะจัดให้มีการดำเนินการต่างๆ ดังนี้

- การประชาสัมพันธ์ โดยจัดเตรียมป้ายแสดงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หมายเลขโทรศัพท์ในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผนผังแสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลในแต่ละชั้น และนำไปติดตั้งไว้ตามชั้นต่างๆ ของอาคาร บริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายและชัดเจน
- การอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานของอาคารและผู้พักอาศัยภายในอาคาร ทั้งนี้การอบรมดังกล่าว จะมีการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการสังเกตควันไฟ การแยกประเภทของเพลิง การดับไฟโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ รวมทั้งข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- การฝึกซ้อมผจญเพลิงและอพยพคนปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานของอาคารรวมถึงประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการเข้าร่วมทำการฝึกซ้อม โดยมีการชี้แจงถึงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งสาธิตการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ดังกล่าว เมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ขึ้นจะได้ไม่ตกใจหรือตื่นกลัว และสามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์นั้น ทางโครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์แสดงเส้นทางหนีไฟอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นจะสามารถใช้งานได้ทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้ง

แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

โครงการจะจัดให้มีแผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยมีผู้จัดการอาคารทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิง เมื่อเกิดได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จากบริเวณใดๆ ภายในอาคาร ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิงจะสั่งการให้ประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และสั่งการให้ชุดปฏิบัติการกลุ่มผจญเพลิงเริ่มปฏิบัติการกิจ รวมทั้งทำการตัดไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเร็วที่สุด

กลุ่มผจญเพลิงจะต้องเข้าไปยังจุดที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และพิจารณาประเภทของเพลิงที่ลุกไหม้ว่าเป็นประเภทใด แล้วนำอุปกรณ์ดับเพลิงมาใช้ให้ถูกต้องกับประเภทของเพลิง ในระหว่างการควบคุมเพลิงไหม้จะต้องมีการประสานงานกับผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิงอย่างต่อเนื่อง

7. โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

8. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ วิธีการติดตามตรวจสอบให้ใช้วิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

9. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

10. หากได้รับการร้องเรียนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้องได้พิสูจน์ทราบว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้นโดยไม่ชักช้า 

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้างซึ่งมีสารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดยปกติฝุ่นจากการก่อสร้างจะเป็นผลกระทบชั่วคราว ในกรณีที่ประเมินจากการทำงานวันละ 8 ชั่วโมง จะทำให้มีอัตราการกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการคิดเป็น 3 กรัม/ตารางเมตร/วัน. อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดฝุ่นละอองขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างในโครงการนี้ มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน และขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ขณะปัจจุบันซึ่งยังไม่มีการก่อสร้าง มีผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนอยู่ในช่วง 0.063-0.089 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนอยู่ในช่วง 0.030 - 0.041 มก./ลบ.ม. เท่านั้น ซึ่งมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และยังคงมีค่าต่ำกว่าค่าที่ประเมินโดยใช้แบบจำลองอยู่มาก ดังนั้น ในสภาพการก่อสร้างจริงผลกระทบจากฝุ่นของโครงการจะไม่มีผลกระทบมากนัก ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีตาข่ายคลุมตามความสูงของอาคาร ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณฝุ่นที่ออกสู่ภายนอกได้เป็นอย่างดี	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> <u>การขนส่ง</u> 1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนน และการจราจรขนส่งวัสดุ ควรทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้าและเย็น ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 50 % 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิด และ/หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 3) ห้ามมิให้เปิดทางเข้า-ออกมากกว่า 1 ช่องทาง และให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออกด้วย <u>กิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ส่วนของอาคารที่อยู่ เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ควรควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการดำเนินการ 2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย	ในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองทั้งจากพื้นที่ก่อสร้างและการขนส่งวัสดุผ่านเส้นทางขอยสวนพลู ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยตลอดแนวในปัจจุบัน ทั้งนี้วิศวกรโครงการของ LPN และผู้ควบคุมงานควรมีการติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินการและความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมถึงการติดตาม ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น และการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นระยะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสาร เคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 4) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในหึ่งที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) บันจัน เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม หรือเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันที่ใช้ตอกเสาเข็มหรือเจาะดิน <u>วัสดุและการจัดการของวัสดุ</u> 1) ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ฉีด พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3) การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย <u>ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้</u> 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทั้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทั้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้างซึ่งมีสารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดยปกติฝุ่นจากการก่อสร้างจะเป็นผลกระทบชั่วคราว ในกรณีนี้ประเมินจากการทำงานวันละ 8 ชั่วโมง จะทำให้มีอัตราการระบายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการคิดเป็น 3 กรัม/ตารางเมตร/วัน. อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดฝุ่นละอองขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างในโครงการนี้ มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน และขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ขณะปัจจุบันซึ่งยังไม่มีการก่อสร้าง มีผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนอยู่ในช่วง 0.063-0.089 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนอยู่ในช่วง 0.030 - 0.041 มก./ลบ.ม. เท่านั้น ซึ่งมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และยังคงมีค่าต่ำกว่าค่าที่ประเมินโดยใช้แบบจำลองอยู่มาก ดังนั้น ในสภาพการก่อสร้างจริงผลกระทบจากฝุ่นของโครงการจะไม่มีผลกระทบมากนัก ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีตาข่ายคลุมตามความสูงของอาคาร ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณฝุ่นที่ออกสู่ภายนอกได้เป็นอย่างดี	มาตรการระหว่างก่อสร้าง การขนส่ง 1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนน และการจราจรขนส่งวัสดุ ควรทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้าและเย็น ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 50 % 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิด และ/หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 3) ห้ามมิให้เปิดทางเข้า-ออกมากกว่า 1 ช่องทาง และให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออกด้วย กิจกรรมการก่อสร้าง 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ส่วนของอาคารที่อยู่ เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ควรควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการดำเนินการ 2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวที่แข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย	ในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองทั้งจากพื้นที่ก่อสร้างและการขนส่งวัสดุผ่านเส้นทางซอยสวนพลู ซึ่งมีผู้อยู่อาศัยตลอดแนวในปัจจุบัน ทั้งนี้วิศวกรโครงการของ LPN และผู้ควบคุมงานควรมีการติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินการและความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมถึงการติดตาม ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น และการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นระยะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสาร เคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 4) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) บันจัน เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม หรือเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันที่ใช้ตอกเสาเข็มหรือเจาะดิน วัสดุและการจัดกองวัสดุ 1) ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ฉีด พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3) การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย <u>ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้</u> 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทั้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทั้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ลักษณะโครงการเป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากฝุ่นละอองขณะดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ และเกิดเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นเท่านั้น	3) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อย ทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรก เปื้อนเปื้อน <u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ	
1.2 ระดับเสียงรบกวน	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ระดับเสียงในสภาพปัจจุบัน ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการปรับพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง มีค่า Leq 24 ชั่วโมง เฉลี่ยระหว่าง 65.0-68.8 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในมาตรฐาน 70 dB(A) การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยทั่วไปใช้ค่า Ldn (โดยค่าการตรวจวัดและคำนวณของพื้นที่โครงการประเมินได้อยู่ในช่วง 70.0-73.5 dB(A) ซึ่งในสภาพพื้นที่แล้วเป็นผลจากการจราจรและเสียงจากเสียงชุมชนข้างเคียง มากกว่าการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาจากสูตรและผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จะเห็นว่าระดับเสียงที่ดังส่วนใหญ่เป็นในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และในช่วงที่มีกิจกรรมในชุมชน ทั้งนี้แม้ว่าเกณฑ์ซึ่ง US.Department of Housing and Urban Development ได้ทำการศึกษาวิจัยว่าในช่วง Ldn 70-75 dB(A) จะเกิดการรบกวนอย่างรุนแรงและจากพื้นที่อยู่ในเขตชุมชนที่พักอาศัย แต่ระดับเสียงที่คำนวณได้ไม่มีผลจากการจราจรและชุมชนข้างเคียง ซึ่งเป็นสภาพทั่วไป ไม่เป็นเหตุให้เกิดการรบกวนแต่อย่างใด	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) การก่อสร้างและการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (8.00 - 18.00 น.) 2) การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ กัด หรือตอก และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายช่างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครก่อน 3) กรณีที่จำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอก บด อัด ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ปั่นจั่น ต้องจัดหากระสอบรองบริเวณหัวเสาเพื่อลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมดัง 4) การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ควรควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร	วิศวกรโครงการควรได้มีการติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมาควบคุมมาตรการ ในการป้องกันและลดระดับเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ควร มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง ซึ่งควรให้มีการดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน โดยอาจจัดส่วนบริการรับความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนและติดตามสอบถามจากผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นระยะตลอดช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> อิทธิพลของระดับเสียงบริเวณโครงการ โดยตรวจวัดเสียงมีระดับต่ำกว่า 70 dB(A) จากการตรวจวัดสภาพปัจจุบันพบว่า ในบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยใกล้เคียงกันทุกจุดคือประมาณ 65.0-68.8 dB(A) ซึ่งเป็นผลมาจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นชุมชนพักอาศัย ย่านการค้า และสถานที่ราชการ ดังนั้นเมื่อมีการจราจรของผู้พักอาศัยเพิ่มเติม แต่การใช้รถในช่วงการเข้า-ออกโครงการ มีความเร็วของพาหนะไม่มากนัก จะทำให้ค่าระดับเสียงรบกวนไม่แตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ	
1.3 การสั่นสะเทือน	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> การสั่นสะเทือนคาดว่าจะมีผลกระทบจากการก่อสร้างเนื่องจากการขุดเจาะเสาเข็ม การปรับพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือ เสียงและความสั่นสะเทือนจะเป็นแบบ Impulse เป็นจังหวะกระทบที่มีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที จากการศึกษารายงานของ Center, L.A., 1997 Environmental Impact Assessment (วัดที่ระยะ 15 เมตร จากต้นกำเนิดเครื่องจักรในการก่อสร้าง) ซึ่งในบริเวณพื้นที่โครงการมีบริเวณด้านข้างโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณที่พักอาศัย จึงต้องมีมาตรการลดผลกระทบ <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ความสั่นสะเทือนเมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงจากการจราจรโดยรอบเท่านั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1.ให้ตอกเข็มตักเหล็กติดกันเป็นมัดไม่น้อยกว่า 10.00 ม. ตลอดแนวระหว่างแนวตอกเข็มและอาคารต่างเจ้าของหรือต่างผู้ครอบครอง 2.ให้ขุดคูกว้าง 2.00 ม. ลึก 2.00 ม. ตลอดแนวระหว่างแนวที่ตอกเข็มและอาคารต่างเจ้าของหรือต่างผู้ครอบครอง 3.ให้จัดลำดับการตอกเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน 4.ให้ชิงช้าไปกันรอบบริเวณก่อสร้างสูง 15.00 ม. หรือ 2 ใน 3 ของความสูงบ้านจั่นตอกเข็ม 5.ให้กันรั้วสังกะสีรอบบริเวณก่อสร้างสูง 2.50 ม. ตลอดแนว 6.การตอกเข็มตักเหล็ก การตอกเสาเข็มและการขุดคู จะต้องทำห่างจากที่ดินข้างเคียงหรือต่างเจ้าของ ไม่น้อยกว่า 0.80 ม. <u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> น้ำทิ้งที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะมีน้ำ ทิ้งไม่มากนักเนื่องจากคนงานก่อสร้างมีที่พักอยู่ภายนอกพื้นที่โครง การ ซึ่งในพื้นที่อาศัยได้มีการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมอย่างเพียงพอ พร้อมระบบบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank) ซึ่ง เพียงพอต่อการบำบัดคุณภาพน้ำในโครงการ	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) จัดหาที่รองรับขยะให้เพียงพอและคอยดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษ ขยะลงสู่ท่อระบายน้ำ 2) หลังจากปรับหน้าดิน การก่อสร้างอาคาร และสาธารณูปโภคแล้ว ไม่ ควรปล่อยให้มีการกองดินกระจัดกระจาย ซึ่งจะส่งผลให้มีการชะล้างสู่ท่อ ระบายน้ำ และแหล่งน้ำเมื่อฝนตก 3) ขณะก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมีคัน รอบและมีบ่อดักตะกอน ชั่วคราวก่อนระบายลงสู่แนวท่อระบายน้ำเพื่อป้อง กันตะกอนดินและการอุดตัน 4) มีบ่อดตรวจสภาพน้ำตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะ ๆ ซึ่งจะช่วยชะลอ ความเร็วของน้ำที่ชะพาจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณตะกอนได้ 5) ภายในรั้วบริเวณที่ทำการก่อสร้างได้จัดให้มีร่องน้ำชั่วคราว ซึ่งเป็นรางซีม ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร เป็นการใช้อนุสมบัติการดูดซึมดินในการบำบัด น้ำเสีย และก่อนการระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะมีการดักขยะ สิ่ง ปฏิกูล เศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง 5) บริเวณที่พักคนงานของโครงการต้องจัดให้มีห้องน้ำ ในกรณีของห้องส้วม ให้ใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank)	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ปริมาณน้ำเสียในโครงการฯ ในส่วนของอาคารชุดพักอาศัย 9 ชั้น 2 หลัง โดยคิดจากปริมาณน้ำใช้จากผู้พักอาศัย 200ลิตร/คน/วันทั้งโครงการจะก่อให้เกิดน้ำทิ้งประมาณ 177.2 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากอาคารจะถูกบำบัดโดยรวมการบำบัดของอาคาร A และ B ด้วยระบบ Activated Sludge Sequence Batch Reactor ซึ่งในการออกแบบระบบบำบัดดังรายละเอียดในบทที่ 2 และภาคผนวก เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบและการออกแบบทางวิศวกรรมจะสามารถบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. คือค่า BOD 20 มก./ล. ซึ่งค่าที่ออกจากส่วนบำบัดจะอยู่ในค่ามาตรฐานเมื่อเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายนอก ส่วนการจัดการกับตะกอนส่วนเกินซึ่งเก็บไว้ในถังเก็บตะกอน โครงการจะได้ประสานงานให้มีการนำออกไปบำบัดทุก 3 เดือน	มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) ในการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้งครัวเรือนที่มีปริมาณ 0.8 ลบ.ม./วัน ในแต่ละครัวเรือนจะถูกบำบัดโดยระบบ Activated Sludge Sequence Batch Reactor มีประสิทธิภาพที่เพียงพอต่อการรองรับน้ำทิ้ง ประสิทธิภาพการบำบัดค่าความสกปรกของน้ำเสีย (BOD₅) ให้คงเหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำสาธารณะ ทำให้คุณภาพน้ำที่ออกจากโครงการทั้งค่า BOD₅ และตัวแปรอื่น ๆ จะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง 2) การป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งต่อสภาพแวดล้อม จะต้องทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ อย่างน้อยเท่ากับที่นำเสนอไว้ในรายงานเมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดียิ่งขึ้น 3) ควรมีการตรวจวัดควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกภายนอกโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานสำหรับอาคารประเภท ก. 4) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ควรพิจารณานำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ที่คุณภาพน้ำสามารถใช้ได้ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำภายในพื้นที่โครงการ เช่น การนำน้ำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ รดสนามหญ้า สวนหย่อม ล้างถนน เป็นต้น 5) บริษัท ลุมพินี พร็อพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ทำหน้าที่ในการดำเนินการ จัดเก็บขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำ	1. ติดตามตรวจสอบและจัดทำบันทึกการทำงาน การตรวจสอบ และการซ่อมแซมของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเครื่องในพื้นที่โครงการ ตามวาระหรือกำหนดการตรวจสอบของเครื่องดังรายละเอียดในภาคผนวก 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ในระบบบำบัดแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคาร รวมทั้งสิ้น 2 จุด ทุก 3 เดือน

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6) บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ตรวจสอบและปฏิบัติการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดี มีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำทิ้ง และการไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินโครงการ เป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัยไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยานบนก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรม และสถานศึกษา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ		
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์. 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นชุมชน สถานที่ราชการ พาณิชยกรรม ซึ่งทั้งในผังเมืองรวม ฉบับที่ 116 (พ.ศ. 2535) ที่ประกาศใช้กำหนดให้ พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) หมายเลข 3.38 ซึ่งการก่อสร้างโครงการไม่ติดขัดจำกัดพื้นที่ตามข้อกำหนด ซึ่งในด้านความสอดคล้องของการปลูกสร้างอาคารของโครงการสรุปคือ ความสูงของอาคาร 9 ชั้น สูงจากพื้นถึงคานฟ้า 22.9 เมตร ไม่ติดขัดกำหนดความสูงร้อยละของพื้นที่ว่างเปล่าปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ในอาคารหลังเดียวหรือหลายหลังรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งจากการออกแบบพื้นที่ปลูกสร้างอาคารของโครงการมีค่า OSR เท่ากับ 58.41 นอกจากนี้ ไม่อยู่ในเขตที่มีการประกาศควบคุมการก่อสร้างโดยข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานครแต่อย่าง		

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยของโครงการจึงสอดคล้อง กับแผนการใช้ที่ดิน และข้อกำหนดผังเมือง รวมถึงแผนการพัฒนา เมือง ซึ่งจะกำหนดพื้นที่นี้เป็นเขตชุมชน และไม่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ		
3.2 การจราจร	ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ผลกระทบจากโครงการในขณะดำเนินงานช่วงการก่อสร้างคงมี เฉพาะในขณะขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมีไม่มากนักในปัจจุบัน อาจ ก่อให้เกิดความหนาแน่นของการจราจรหนาแน่นขึ้นในช่วงระยะหนึ่ง แต่จะลดลงเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผลกระทบระหว่างดำเนินการ จากผลการศึกษาประมาณการจราจรในสภาพปัจจุบัน บริเวณ เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการบริเวณซอยสวนพลู พบว่า ในช่วง 16.00-19.00 น. เป็นช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นที่ สุด โดยมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.36 เมื่อเทียบกับค่าความ สามารถในการรองรับแล้วพบว่าจราจรมีความคล่องตัวสูง	มาตรการระหว่างก่อสร้าง 1) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่ง ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อลดการทรมานของผิวจราจรและช่วยลดอุบัติเหตุ 2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลง บนเส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้ การได้ตลอดเวลา 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางข้ามเป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครง การจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 4) ในขณะก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ควรมีการฝึกอบรม คนขับรถและเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ดำเนินการ มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง และสัญญาณไฟ บริเวณทาง เข้าออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชลอ เข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ ในการอำนวยความสะดวก ช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น 8/0	เนื่องจากโครงการฯ ได้จัดเตรียมที่จอดรถ จำนวน 135 คัน ในบริเวณพื้นที่ โครงการสำหรับรองรับผู้พักอาศัยกว่า 299 ครอบครัว ซึ่งเพียงพอกับผู้พัก อาศัยในโครงการ ทั้งนี้อาจมีการเพิ่ม

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในการเพิ่มของปริมาณการจราจรขณะมีโครงการซึ่งประกอบไปด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 หลัง รวม 299 หน่วย ดังนั้นในการคาดการณ์ปริมาณจราจรจึงคิดให้มีการเพิ่มขึ้นของรถจักรยานยนต์และรถยนต์นั่ง ในจำนวนสูงสุดเท่ากับหน่วยอาคารพักอาศัย 299 หน่วย ซึ่งจะทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณ ค่า V/C Ratio ประเมินสภาพการจราจรในเส้นทางซอยสวนพลู ในรูป V/C Ratio จะเห็นว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรถในพื้นที่โครงการจะทำให้มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.36 เป็น 0.38 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการรองรับ ก็นับว่ายังอยู่ในสภาพการจราจรคล่องตัวดี	3) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย และผู้อื่น เช่น การใช้ความเร็ว การขับรถสวนทาง การจอดรถในที่ที่จัดไว้ เป็นต้น	ขึ้นของจำนวนรถของผู้พักอาศัยได้ รวมทั้งในพื้นที่บางส่วนสามารถใช้เป็นร้านค้าที่อาจมีลูกค้าเข้ามาจอด จึงควรมีการติดตามหรือจัดทำทะเบียนรถที่จะจอดในพื้นที่โครงการเพื่อจะได้มีการปรับปรุง แก้ไข และจัดหาพื้นที่เพิ่มเติมกรณีที่เกิดการแออัดไม่พอเพียงพอต่อไป
3.3 ไฟฟ้า	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ในการดำเนินการก่อสร้าง สัญญาจะให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าในการดำเนินการก่อสร้างเอง ซึ่งสามารถดำเนินการโดยต่อจากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง และมีการใช้ไฟฟ้าในขณะก่อสร้างไม่มากนัก จึงไม่มีผลกระทบต่อใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> การใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะดำเนินการโดยการออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานทั่วไป และรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงโดยตรง ซึ่งทางโครงการได้ทำการประสานในการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการและได้รับเอกสารยืนยันในการจ่ายไฟฟ้าโดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบเพิ่มเติมแต่อย่างใด ในช่วงเปิดดำเนินการ การออกแบบจะได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> การใช้ไฟฟ้าของอาคารควรมีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจและจัดหาหลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงานมาใช้ได้สะดวกและราคาถูก รวมถึงมาตรการจูงใจต่าง ๆ ของโครงการ เช่น การประกวด การให้รางวัลผู้ที่มีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าน้อย เป็นต้น	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งประหยัดกระแสไฟฟ้าที่ต้องใช้แล้ว เป็นการใช้หลอดผอม การใช้หลอดตะเกียบหรืออื่น ๆ ควรมีการ พิจารณามาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การแยกสวิทช์เปิด-ปิด หลอดไฟ การประหยัดการใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน และปลูกฝัง แนวคิดในการประหยัดการใช้ไฟ ฟ้าของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการลดการใช้ปริมาณไฟฟ้าลง แต่ใน การประหยัดการใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง เช่น ไฟโคมตามถนน หรือ ใต้ถุนอาคาร จะต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยด้วย	นอกจากนี้ควรมีมาตรการเสริมอื่น ๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้ สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่าง ๆ ให้มากที่สุด เช่น การใช้ช่อง แสง หลังคาโปร่งแสง เป็นต้น	
3.4 น้ำใช้	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ในขณะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดหาน้ำใช้ ทั้ง สำหรับคนงานและการก่อสร้างเอง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำไม่มาก นัก และพื้นที่ก่อสร้างก็อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปานคร หลวงอยู่แล้ว จึงสามารถหาน้ำใช้ขณะก่อสร้างได้โดยไม่มีผล กระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน นอกจากนี้การใช้น้ำขณะก่อสร้าง จะใช้เวลาช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาที่การใช้น้ำของชุมชนโดย รอบจะมีปริมาณน้อย <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> โครงการฯ จะรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งได้ ดำเนินการประสานและได้รับการตอบรับที่สามารถจัดหาน้ำให้ โครงการได้อย่างเพียงพอตั้งเอกสารในภาคผนวก จึงคาดว่าการใช้ น้ำที่เพิ่มขึ้นในโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ของชุมชน เดิมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามการเกิดชุมชนใหญ่ของโครงการ จึงควรมีการจัดหาน้ำใช้สำรองไว้ และควรมีมาตรการในการลด การใช้น้ำในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำประปาเป็นการร่นน้ำ ต้นทุนไม่เสียหาย การล้างพื้นถนน ซึ่งสามารถนำน้ำจากบ่อพักน้ำ มาใช้ได้โดยการต่อท่อและก๊อกรน้ำเป็นจุด ๆ ซึ่งจะมีผลให้ลด ปริมาณน้ำทิ้งจากโครงการได้ส่วนหนึ่งด้วย	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> จัดให้มีน้ำใช้สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ <u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พักอาศัยแต่ ละอาคารชุด 2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำ บิมน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยเร็ว	ในขณะเปิดดำเนินการควรติดตาม ตรวจสอบการทำงานของบิมน้ำ ระบบ ท่อน้ำ สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของ น้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจ สอบ และการแจ้งข้อชำรุด บกพร่อง ต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการแก้ไข โดยเร่งด่วน

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ	ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง ในขณะก่อสร้างน้ำทิ้งจากการใช้น้ำภายในโครงการจะมีไม่มากนัก คือ น้ำทิ้งจากการก่อสร้างจะมีการทำคูหรือร่องน้ำ ในบริเวณที่มีกิจกรรมและใช้วิธีซึมผ่านลงดิน ส่วนน้ำทิ้งจากคนงานก็จะผ่านถังบำบัดสำเร็จรูป ทำให้การระบายน้ำขณะก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการและเมื่อพิจารณาจากสภาพการก่อสร้างโครงการ ก็ไม่เป็นที่กีดขวางการระบายน้ำเดิมของชุมชนแต่อย่างใด ผลกระทบระหว่างดำเนินการ ในขณะดำเนินการเนื่องจากโครงการจะพัฒนาสภาพเดิมจากที่ดินว่างเปล่า มีหน้าคาปกคลุม อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.051 ลบ.ม./วินาที ที่ความเข้มฝน 110 มม./ชม. เมื่อพัฒนาเป็นพื้นที่อาคารพักอาศัยและถนน อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.088 ลบ.ม./วินาที ที่ความเข้มฝน 110 มม./ชม. จะมีผลกระทบทำให้อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนไปโดยเพิ่มมากขึ้น โครงการจึงจำเป็นต้องจัดให้มีระบบหนองน้ำฝน ในพื้นที่โครงการ เพื่อลดภาระในการระบายน้ำของท่อน้ำภายนอก โดยการหนองน้ำฝนทั้งหมดในบ่อหนองน้ำต้องมีความจุ 187.20 ลบ.ม. ควบคุมการระบายน้ำฝนออกโดยใช้บ่มีน้ำ ที่มีอัตราการสูบน้ำ 70 ลบ.ม./ชม. 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินการ	มาตรการระหว่างก่อสร้าง 1) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ 2) ดูแลห้ามไม่ปล่อยให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ 3) ต้องทำการสร้างท่อระบายน้ำหรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะ ให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย มาตรการระหว่างดำเนินการ 1) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จะมีผลให้ค่าอัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไปจาก 0.051 ลบ.ม.ต่อวินาทีก่อนการพัฒนาโครงการ เป็น 0.088 ลบ.ม.ต่อวินาที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำภายนอกจะต้องควบคุมอัตราการไหลออกของน้ำจากโครงการให้มีค่าไม่มากไปกว่าเดิม 2) จัดให้มีบ่อหนองน้ำขนาดความจุอย่างน้อย 187.20 ลบ.ม. เป็นแหล่งพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงที่มีฝนตกเพื่อเป็นการคงอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้คงเดิม โดยการใช้บ่มีน้ำ ที่มีอัตราการสูบน้ำ 70 ลบ.ม./ชม. 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินการ 3) พิจารณาแนวทางในการนำน้ำทิ้งบางส่วนจากบ่พักน้ำ ก่อนระบายออกไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม เช่น การรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า สวนหย่อม หรือล้างถนน เป็นต้น เพื่อลดการใช้น้ำและลดการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ 4) ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดีไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> การประมาณอัตราการเกิดมูลฝอยในพื้นที่โครงการขณะก่อสร้างจากจำนวนคนงาน 150 คน ซึ่งพักอยู่ภายนอกโครงการ จึงคาดการณ์จะมีปริมาณขยะต่อวันประมาณ 225 ลิตร/วัน ซึ่งเป็นครึ่งหนึ่งของการเกิดขยะของสำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อม (โดยใช้เกณฑ์การเกิดขยะมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งจะต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบในส่วนในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากหากมีการจัดเก็บที่ไม่ถูกสุขลักษณะแล้วอาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น ทางเดินอาหารต่อคนงาน เป็นต้น <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ในการเปิดดำเนินการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละหลังคิดจากเกณฑ์การเกิดขยะจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน การประเมินปริมาณขยะของอาคาร A จะเท่ากับ 1,665 ลิตร/อาคาร/วัน อาคาร B จะเท่ากับ 1,656 ลิตร/อาคาร/วัน รวมเป็นปริมาณขยะในพื้นที่โครงการ 3.4 ลบ.ม./วัน ในการจัดการขยะของโครงการใช้วิธีจัดวางถังแยกประเภทขยะ บริเวณชั้นพักของทุกชั้นในอาคารดังรายละเอียดในบทที่ 2 ซึ่งจะพอเพียงที่จะรับขยะในแต่ละวันอย่างไรก็ตามหากการดำเนินการเก็บขยะของสำนักงานเขตไม่สามารถทำได้ทุกวัน อาจก่อให้เกิดปัญหาขยะตกค้างได้ เกิดปัญหาขยะเน่าเสีย จึงควรพิจารณาในการเพิ่มที่พักขยะสำรอง ซึ่งได้ออกแบบเบื้องต้นในบทที่ 2 ซึ่งสามารถรองรับขยะในพื้นที่โครงการบริเวณที่ว่างโครงการ	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) จัดหาถังขยะขนาด 100 ลิตร และ 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การเก็บกองเศษวัสดุจะต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าคลุมปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อย ทุก ๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะปิดฝาถังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุ จะมีผ้าคลุมปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ 4) ติดตามให้เขตสาทรมาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้ขยะตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน โดยทางโครงการควรจะทำกรเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่จะมารับได้โดยสะดวก <u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) จัดให้มีถังขยะในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยขนาดปริมาตร 100 ลิตร ซึ่งจะสามารถรองรับขยะได้ 20 กิโลกรัม โดยแยกเป็นตามประเภทของขยะในแต่ละชั้นของอาคาร โดยพยายามให้ว่างถึงครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดขยะมูลฝอยได้ 2) ในส่วนอาคารชุดพักอาศัย ควรมีการวางระเบียบ ข้อตกลง และสอดส่องดูแลให้ผู้พักอาศัยทำการจัดแยกขยะและผูกมัดขยะมูลฝอยให้แน่นหนา ก่อนทิ้งบริเวณที่ทิ้งขยะในอาคารจึงจัดหาไว้แยกถังตามประเภทของขยะ 3) ขยะมูลฝอยภายในอาคาร โครงการจะจัดเตรียมถังขยะ 200 ลิตร ต้องควบคุมจัดพนักงานจัดเก็บทุกวัน ไม่ให้มีขยะตกค้าง 4) ก่อสร้างที่พักขยะตามแบบที่เสนอในรายงาน เพื่อเป็นการรองรับขยะที่ลำเลียงจากที่พักมายังห้องพักขยะ รอการเก็บของเขตสาทร โดยสร้างด้านข้างอาคาร A ซึ่งเป็นบริเวณที่สามารถเข้าเก็บขนได้สะดวก	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ด้านหลังอาคาร A นอกจากนี้การส่งเสริมให้มีการแยกขยะในพื้นที่ โครงการ จัดให้มีถังขยะที่ทั้งขยะมูลฝอยอันตรายในอาคารทุก หลัง ซึ่งจะลดปริมาณขยะและการเน่าเสียของขยะได้	5) ติดตามการเข้าเก็บขยะของเขตสาทร ให้มาเก็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้ง ไว้นานจนเกิดการตกค้าง และการทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่จัดเก็บและ ใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง	
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> ขณะก่อสร้างจะมีคนงานมาพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะมี ผลให้มีการใช้จายในพื้นที่มากขึ้น แต่จากการศึกษาพบว่าระยะก่อ สร้างที่ผ่านมา คนงานมักจะมีการจัดทำอาหารกันเอง โดยจับจ่าย จากตลาดซึ่งใกล้ โครงการ การซื้อขายจากร้านค้าที่อยู่ใกล้เคียงจึง มีไม่มากนัก ประกอบกับมีห้างสรรพสินค้าที่ราคาถูกกว่าการ ขาย ปลีก สภาพการซื้อขายของคนในชุมชนเดิมจึงไม่ได้มีผลเพิ่มขึ้น มากนัก ในด้านของปัญหาคนงานที่ผ่านมาก็ไม่มีปัญหาความขัด แย้งกับชุมชนเดิมแต่อย่างใด เนื่องจากมีขอบเขตพื้นที่แยกจากชุม ชนชัดเจน <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป พบว่าปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ปัญหาเกี่ยวกับสภาพ การจราจรติดขัด คิดเป็นร้อยละ 55.83 รองลงมาคือ ปัญหามลพิษ ทางอากาศ ร้อยละ 35.83 ปัญหามลพิษทางเสียง ร้อยละ 35.00 ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากบริเวณโดยรอบของโครงการนี้เป็นชุม ชนอยู่ก่อนแล้ว และมีผู้คนอยู่อาศัยมากพอสมควร	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคนงานก่อสร้างที่พักอยู่ในพื้นที่ โครงการไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อนรำคาญ ขัดแย้งกับผู้ อยู่อาศัยโดยรอบ 2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรโครงการ ควรมีการประสาน กับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และมีการสอบถามความคิดเห็นถึงสภาพปัญหาที่อาจ ได้รับจากการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้รับเหมาควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการในการลดมลภาวะ หรือ การรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ <u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในโครงการ 2) จัดให้บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ดูแลและดำเนินการ ต่างๆ ในส่วนกลาง	ติดตามประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อ เสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย เพื่อแก้ไขหรือประสานงานกับตัวแทนผู้ พักอาศัย (ถ้ามี) โดยสม่ำเสมอทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการในระยะการดำเนินการก่อสร้างโครงการ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุดในระยะดำเนินการนี้คือ ปัญหาด้านปริมาณฝุ่นละออง ประมาณร้อยละ 25.83 รองลงมาคือ ปัญหาด้านปริมาณการขนส่งจราจรในเส้นทางใกล้เคียง ปัญหาด้านความดังของเสียง ปัญหาน้ำท่วม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.17, 23.33 และ 12.5 ตามลำดับ รวมทั้งยังมีปัญหาอื่นๆ อีก เช่น ปัญหาด้านคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหาการระบายน้ำเสียของโครงการ ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ น่าจะเกิดมาจากมีการใช้วัสดุในการก่อสร้าง เช่น ดิน ทราย ปูน เป็นผลให้เกิดฝุ่นละออง ส่วนเรื่องของเสียงและความสั่นสะเทือนน่าจะเกิดจากขั้นตอนในการก่อสร้างสำหรับปัญหาอื่นๆ อาจเกิดจากเมื่อมีคนงานเข้ามาอาศัยอยู่ถึงแม้จะเป็นการอยู่ชั่วคราว ทัศนคติเกี่ยวกับการดำเนินโครงการลุมพินี เฟส 2 ส่วนพลู หลังจากการสร้างแล้วเสร็จ และมีผู้เข้ามาอยู่อาศัย พบว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัญหาต่างๆ แตกต่างกัน ซึ่งปัญหาต่างๆ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ปัญหาที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ปัญหาของปริมาณการจราจร คิดเป็นร้อยละ 44.82 รองลงมาคือ ปัญหาโอกาสและอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ร้อยละ 31.54 ปัญหาโอกาสและอัตราการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งจราจร คิดเป็นร้อยละ 30.71 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์		

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-14)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	แล้วจะมีคนมาอาศัยเพิ่มมากขึ้น จึงส่งผลให้ปริมาณขยะ น้ำเสีย อุบัติภัยต่างๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่าจะมีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวหรือไม่ พบว่ามีผู้ตอบไม่มีผลกระทบใดๆ ร้อยละ 28.22 รองลงมา คือ ดี เสียพอๆกัน ร้อยละ 25.83 ดีมากกว่าเสีย เท่ากับคงเดิม ร้อยละ 16.6 เสียมากกว่าดี ร้อยละ 7.47 ไม่ตอบร้อยละ 5 โดยสรุปการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโครงการ มีผู้ตอบว่าเห็นด้วยกับโครงการ ร้อยละ 49.17 ไม่เห็นด้วยร้อยละ 10.83		
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างโครงการ อาจมีผลเพิ่มอัตราการเป็นโรกระบบทางเดินอาหาร หรือสุขภาพของคนงาน ถ้าหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดให้มีระบบรวบรวมกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ที่พักอาศัย ล้าง ในเขตพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ รวมถึงอุบัติเหตุอันเนื่องจากความไม่ป้องกันความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีผลกีดขวางการจราจร ซึ่งจะมีผลกระทบมาก/น้อย ขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงานเอง 2). หากไม่มีการดูแลควบคุมให้คนงานไม่ก่อความเดือดร้อนรำคาญ ทะเลาะวิวาทกับชุมชนโดยรอบ เช่นการลักขโมย การก่ออาชญากรรมอื่น ๆ มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมากและในช่วงกลางวัน มักไม่มีผู้อยู่บ้าน ในเรื่องการขนส่งวัสดุก่อสร้างแม้ว่าจะมีไม่มาก	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> 1) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการทำงานของคนงาน ก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน 2) ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างเป็นการชั่วคราวในพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้ให้เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดขึ้น 4) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้างหรือพักอาศัยในโครงการ 5) ห้ามดำเนินการ ตีตั่ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-15)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	นักในการดำเนินการปัจจุบัน แต่ยังคงต้องเข้มงวด กวดขัน วินัย ในการขยับตลอดจนเส้นทาง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับ ชุมชน เนื่องจากต้องใช้เป็นเส้นทางผ่านด้วย <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> คาดว่าจะการมีโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขใน ระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบเนื่องจาก 1. น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ทางโครงการจัดระบบบำบัด น้ำเสียให้อาคารทุกหลัง ซึ่งได้ออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถรองรับปริมาณน้ำทั้งจากทุกกิจกรรมในครัวเรือนและบำบัดจนได้มาตรฐานก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำและลำน้ำสาธารณะได้โดย ปลอดภัย จึงมีผลกระทบที่เกิดขึ้นระดับต่ำต่อการเปลี่ยนแปลง ของคุณภาพน้ำ 2. ด้านการให้บริการของสถานบริการและสาธารณสุข การ ดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถให้ บริการของสถานบริการสาธารณสุข เนื่องจากกลุ่มผู้อาศัยของ โครงการจะสามารถกระจายไปรับบริการทางด้านสาธารณสุขจาก พื้นที่เขตอื่นๆได้โดยสะดวก รวมทั้งโรงพยาบาลเอกชนหลายแห่ง และคลินิกเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ 3. ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจมีเหตุการณ์ ด้านการลักขโมยสิ่งของ หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งอาจเกิดจากคนในโครงการด้วย กันเอง หรือจากคนภายนอก ประกอบกับกลุ่มเป้าหมายของ การขายจะเป็นผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลางที่จะมีอาชีพต่าง ๆ และ มักจะต้องออกไปทำงานช่วงกลางวันเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมี มาตรการในการดูแลรักษา อย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของ	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์ จำกัด ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแล ด้านความสะอาด และสุขอนามัย ภายในพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-16)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	นิติบุคคล ยามรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้าง และผู้พักอาศัยเอง 4. ส่วนในด้านความปลอดภัยจากการจราจรในโครงการก็จะต้องดูแลกวดขันการปฏิบัติตามกฎจราจร ป้ายจราจรต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการใช้เส้นทางที่ผ่านย่านชุมชนช่วงเช้าและเย็น		
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<u>ผลกระทบระหว่างก่อสร้าง</u> หากไม่มีการดูแล กวดขัน เรื่องการใช้ไฟฟ้า การหุงต้มอาหาร การสูบบุหรี่ กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดไฟไหม้ รวมถึงการเก็บกองวัสดุหรือเศษวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงได้ อาจเป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ ประกอบกับระหว่างการก่อสร้างอาจจะมีอุปกรณ์ในการดับเพลิงไม่เพียงพอ เมื่อเกิดเพลิงไหม้อาจลุกลามถึงพื้นที่ซึ่งอยู่ใกล้เคียงได้ <u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> ในขณะที่เปิดให้มีการเข้าพักอาศัยในโครงการ จะเกิดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ เนื่องจากจะมีผู้พักอาศัยถึง 299 ครอบครัว โดยโครงการได้จัดให้มีห้องครัวในการทำอาหารได้ จากจำนวนผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการใช้ไฟฟ้า การทำอาหาร จะมีโอกาสในการเกิดเพลิงไหม้ได้หากไม่มีการระมัดระวัง จึงต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ในการแจ้งเหตุ การระงับอัคคีภัยให้พอเพียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	<u>มาตรการระหว่างก่อสร้าง</u> ควบคุม และสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ ในการหุงต้ม หรือให้แสงสว่าง ของคนงานภายในโครงการ <u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) บริษัท ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ .มาเนจเม้นท์ จำกัด ปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่วางไว้ 2) ดำเนินการซ้อมหนีไฟในโครงการ 3) ประสานงานกับสถานีดับเพลิงทุ่งมหาเมฆที่อยู่ใกล้โครงการทราบเพื่อเตรียมความพร้อม 4) จัดหาอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในทุกอาคาร 5) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ 6) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	1. ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย ที่ติดตั้งในโครงการตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน เป็นระยะโดยสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 2. ทำการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน อย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 3. ทำการตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน ไม่มัวเลือนอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ-17)

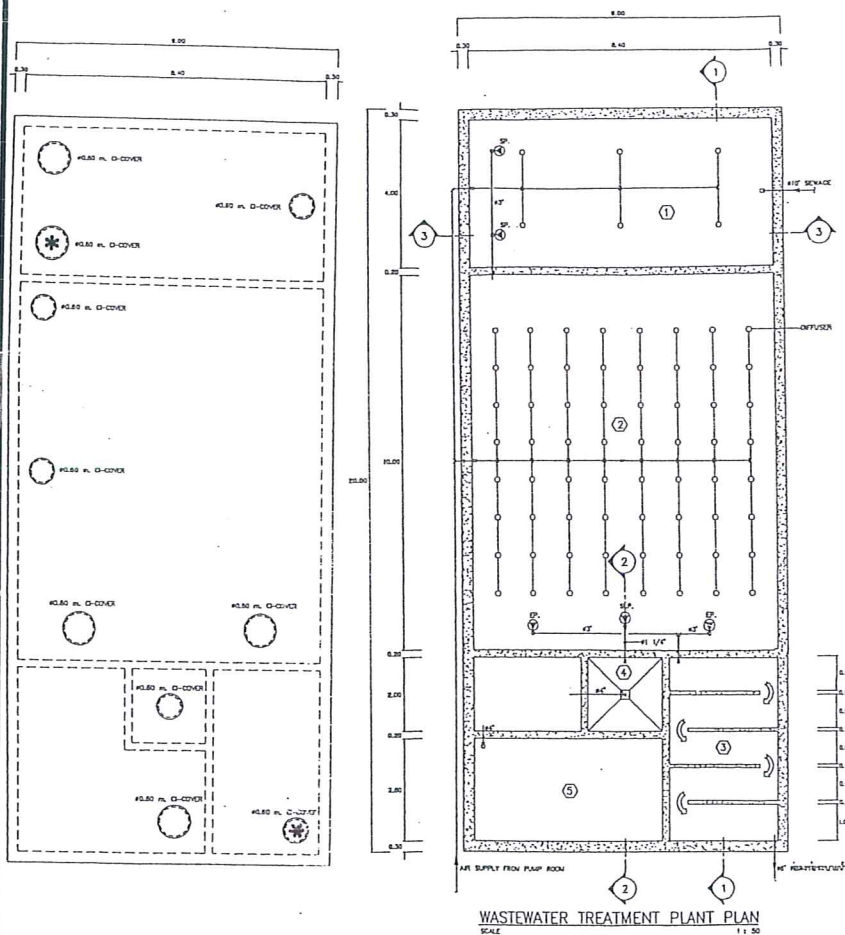
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
			4.ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้น ทางหนีไฟ และคาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ทุกเดือน เพื่อไม่ให้เกิดการวางสิ่งของกีด ขวางในเส้นทางที่ต้องใช้ในการเคลื่อน ย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณ เส้นทางที่รถ ดับเพลิงใช้ในการดับ เพลิง 5.จัดอบรมการซ้อมหนีไฟในโครงการปี ละ1ครั้ง
4.4 สุนทรียภาพ	<u>ผลกระทบระหว่างดำเนินการ</u> การดำเนินโครงการลุมพินี เฟส สวนพลู-สาทร ลักษณะการ ใช้ที่ดินตลอดสองฝั่งซอยสวนพลู มีสภาพเป็นที่ตั้งของอาคาร พาณิชย์ ที่พักอาศัย และสถานที่ราชการ สลับกับที่ดินว่างเปล่าที่ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้การปลูกสร้างอาคารไม่ติดข้อ กำหนดควบคุมการก่อสร้างใดๆ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมี ทัศนียภาพที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดย รอบ จึงไม่มีผลกระทบทางทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ	<u>มาตรการระหว่างดำเนินการ</u> 1) ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สำหรับทำสวนหย่อม บ่อ น้ำ และปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับโครงการ 2) ในการออกแบบได้กำหนดให้มีพื้นที่โล่งตามสัดส่วนของข้อกำหนดการจัด สรรที่ดิน 3) เมื่อเปิดดำเนินการควรตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม ซึ่งจะ เพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ที่ผ่านไปมา	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี เฟส สวนพลู

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดย ประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. <u>คุณภาพอากาศ</u>	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและ ในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่อง ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้ เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการ ก่อสร้าง	-	LPN หรือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. <u>ระดับเสียง</u>	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและ ในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่อง ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้ เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการ ก่อสร้าง	-	LPN หรือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. <u>คุณภาพน้ำ</u> 3.2) <u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> <u>ขณะดำเนินการ</u>	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำ ก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่าน การบำบัดแล้วก่อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ของโครงการของแต่ละอาคาร รวม 2 จุด	-วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD ₅ น้ำมันและ ไขมัน, ซัลไฟด์, TKN และ Residual Chlorine เฉพาะน้ำที่ปล่อยออกจาก ระบบ	เป็นประจำทุก 3 เดือน	3,000 บาทต่อจุด	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด
4. <u>การจราจร</u>	ที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	ความเพียงพอของที่จอดรถ	ตรวจสอบจำนวนรถที่มี อยู่และเพิ่มขึ้นในโครงการ	รายปี	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี เฟส สวนพลู (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดย ประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. การใช้น้ำ	ระบบส่งน้ำ บั้ม และถังเก็บ	สภาพทั่วไปของระบบ	ทุกเดือน	-	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	อาคารชุดพักอาศัย 1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3. บ้ายและเครื่องหมายแสดงทาง หนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนี ไฟ 4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังน้ำดับเพลิง 4. บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ 5. ช้อมหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา สภาพดีเห็นชัดเจน สภาพพร้อมใช้งาน, อายุการใช้งาน สภาพของถัง, ระดับน้ำในถัง สภาพพร้อมใช้งาน, ไม่มีสิ่งกีดขวาง สภาพความพร้อมของบุคลากร	3 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง 1 เดือน/ครั้ง 1 ปี/ครั้ง	- - - - -	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด
7. คุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ของชุมชน	ผู้พักอาศัยในโครงการ	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย 	ทุก 6 เดือน	-	บ. ลุมพินี พรอพเพอร์ตี้ มาเนจเม้นท์จำกัด



SANITARY ENGINEER

พรศักดิ์ กุวิณกุล ๕๖ ๖๕๒๘

สัญลักษณ์

* จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD., PART, AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISS.

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

P.A. DESIGN LTD., PART.

158 RAJCHAWARDEK ROAD, MUANG-NONG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL: 2464444-5, 2473142-4 FAX: 247-7614

CHIDA SASAKI
SOMCHAI SATHAPORNCHONG
WISAN SUPWATWONGSUK
WIRAPORN SUPPITASA

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS

SANITARY ENGINEERS

MECHANICAL ENGINEERS

PROJECT

โครงการ อู่เก็บน้ำ
สวนพฤษภานนท์

OWNER

นาย.สุวิทย์ นามะกุล (นาย.สุวิทย์ นามะกุล)

JOB NO. DATE NO.

DRAWN

CHECKED

DATE SHEET NO.

รูปที่ 1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของโครงการลุมพินี เฟส สวนพฤษภานนท์