

2

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารโรงแรม 31 ชั้น
ของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

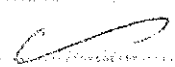
โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่โครงการอาคารโรงแรม 31 ชั้น ของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารโรงแรม สูง 31 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 308 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 31 ชั้น ของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

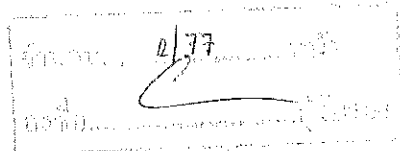
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

177


สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

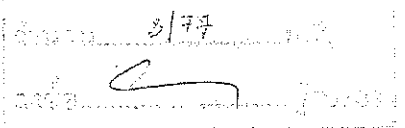
โครงการอาคารโรงแรม 31 ชั้น
ถนนซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ของ

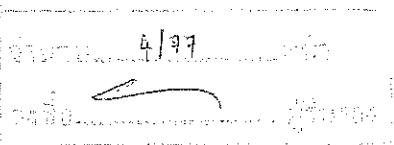


บริษัท กามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 24 ถนนซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

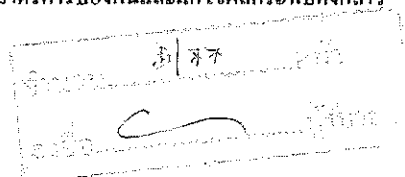
ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร โรงแรม 31 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. ช่วงการก่อสร้าง</p> <p>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>1.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ฝุ่นละออง</p>	<p>โครงการจะปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน โดยระดับความสูงของดินบริเวณโครงการ จะมีความสูงเท่ากับถนนซอยสุขุมวิท 11 ส่วนการขุดดินนั้นจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และงานระบบสาธารณูปโภค ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ</p> <p>ผลกระทบด้านฝุ่นละออง จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างก่อสร้าง ประมาณ 0.006 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. จึงไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญด้านฝุ่นละออง</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 4. ริบค้ำเนินการถล่มร่องที่เกิดจากการฉาบถมดินกันพังโดยทันที และบดอัดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ความมีศีลธรรมสุจริต จักัดดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

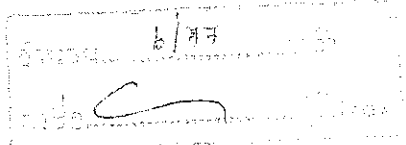
ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p style="text-align: center;">  </p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. การกระทำการใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้า หรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 6. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ พื้นที่ที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 7. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มี การหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 8. บริเวณปากทางเข้า-ออก ปิดที่ตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราบ หรือฝุ่น คกล้าง จนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 9. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบ คำนบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 10. ไม่กองหรือกักเศษวัสดุที่เหลือใช้ ไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุก มารับไปกำจัด 11. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่อถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ 12. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่น อยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณี ที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้น ให้สะอาดโดยทันที 13. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 14. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งาน ในกิจกรรมการก่อสร้างเป็น เวลา 3 เดือน ให้ปลูกหญ้าเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p> <p>1.1.3 เสียง</p>	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOX) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOX) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงไม่มาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างมีจำนวนไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ</p> <p>กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะมาจากการทำฐานราก ซึ่งใช้เสาเข็มเจาะ โดยการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงจะได้รับจะอยู่ในช่วง 73-90 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> 	<p>15. ตรวจสอบเครื่องขนถ่ายวัสดุที่ใช้ในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>16. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>17. ติดตั้งกล่องรับความคืดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>1. ไม่คิดเครื่องขนถ่ายวัสดุไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</p> <p>2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ</p> <p>1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)</p> <p>2. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง</p> <p>3. จัดทำรั้วที่บรอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 6 ม. เพื่อลดระดับเสียง</p> <p>4. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจวัดเสียงภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ โดยทันที</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 5. จัดทำโครงเหล็ก โดยรอบตัวอาคาร และปิดช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ยึดติดบน โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 6. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 8. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่างการพัก 10. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 11. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 12. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 13. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 14. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 	

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>I.1.4 ความสั่นสะเทือน</p>	<p>โครงการจะก่อสร้างอาคารโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือน จะเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราว โดยเป็นเฉพาะช่วงสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าการทำงานเสาเข็มเจาะ จะส่งผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <div data-bbox="593 1300 985 1444" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>วันที่ ๒๕/๑๒/๖๖</p> <p>ชื่อ.....</p> <p>ตำแหน่ง.....</p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 3. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงพร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาให้ชัดเจน 4. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 7. โครงการจะนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็ม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

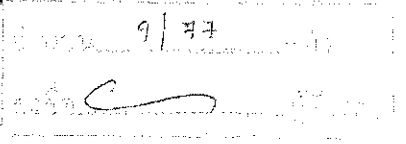
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การขุดตัวและการพังทลายของดิน	การขุดตัวและการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานรากก่อสร้างขึ้นได้ดิน การก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ดึงเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหมักน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2. ในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องสุขา-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 15 ห้อง 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 11 ต่อไป 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องสุขาให้สะอาดอยู่เสมอ 	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารโรงแรม อาคารสำนักงาน ร้านอาหาร และสถานบันเทิง เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	

จำนวน 8 / หน้า

ชื่อ

ตำแหน่ง

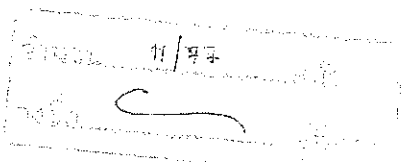
ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>1.3.1 น้ำใช้</p> <p>1.3.2 น้ำเสีย</p> <p>1.3.3 การระบายน้ำ</p> <p>1.3.4 การจัดการมูลฝอย</p>	<p>ในช่วงก่อสร้างโครงการมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 20 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 15 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน โดยการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด</p> <p>น้ำเสียช่วงก่อสร้างมีปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม</p> <p>ในการก่อสร้างโครงการกรณีฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดินและระบบระบายน้ำที่เหมาะสม</p> <p>มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 900 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม.</p> <p>3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน</p> <p>1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 15 ห้อง</p> <p>2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงาน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 11 ต่อไป</p> <p>3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ</p> <p>1. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.30 ม. บริเวณด้านทิศเหนือด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ แล้วรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 11 ต่อไป</p> <p>2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ</p> <p>1. จัดหาถังมูลฝอยขนาด 200 ล. จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง</p> <p>2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อพัก และขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวน และไม่ให้มูลฝอยตกค้าง</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

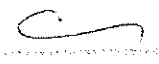
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.5 ไฟฟ้า</p>	<p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะใช้ไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้นั้นน้อยกว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>วันที่ 10 / ๖ ๖</p> <p>ชื่อ</p> </div>	<p>4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</p> <p>5. งดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>6. กำหนดช่วงเวลาขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการ</p> <p>7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>8. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>9. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ</p> <p>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	

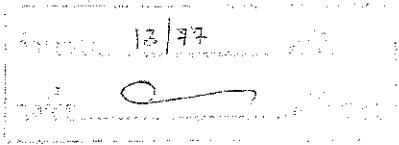
ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.6 การจราจร</p>	<p>ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถรับ-ส่ง คนงาน และรถขนส่งคน เข้า-ออกโครงการประมาณ 16 เที่ยว/วัน หรือเท่ากับ 6.2 PCU/ชม. ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้ มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมนำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศร แสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีรถเข้า-ออกโครงการ 	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>
<p>1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการด้านอสังหาริมทรัพย์ก็เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงมีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการอาจส่งผลกระทบต่อสังคมต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย ไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง</p> <div data-bbox="616 1292 1019 1460" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>11/57</p>  </div>	<ol style="list-style-type: none"> ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ศ.ท. 1010-30) ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 	<p>-</p>

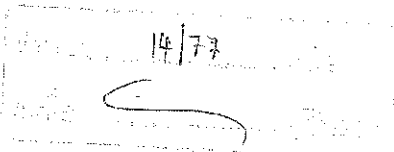
ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)</p>	<p>ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุก่อสร้างและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุ ค่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลข โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่บรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน ตลอดจนควบคุมการก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ดูป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 	

วันที่ 12/77

 ชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<div style="text-align: center;">  </div>	<ol style="list-style-type: none"> 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้างาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผย และเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 15. โครงการจะนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาคิดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 	

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>2.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ฝุ่นละออง</p> <p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคาร โรงแรม ขนาดความสูง 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 126.00 ม. (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) โดยโครงการจะปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสูงเท่ากับระดับถนนซอยสุขุมวิท 11 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ จะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น</p>  <p>เนื่องจากโครงการเป็นอาคาร โรงแรม ดังนั้น มลพิษทางอากาศ จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง ซึ่งปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ต้นถนนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 965 ตร.ม. (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษ และฟอกอากาศให้บริสุทธิ์</p> <p>1. จัดให้มีที่จอดรถอยู่ที่บริเวณชั้น Lower Ground และชั้นที่ 3-6 โดยออกแบบให้มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลา</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องขงนค้ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้ทั้งหมด (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>2.1.4 คุณภาพน้ำ</p>	<p>โครงการเป็นอาคารโรงแรม เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อเสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>น้ำเสียจากโครงการมีประมาณ 220 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 11 ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ</p>	<p>- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ดัดป้ายจำกัดความเร็ว และนำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด (คูรูปที่ 1 ประกอบ) ประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รอดูสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตวัฒนา มาสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอน ไปกำจัดทุก 1 เดือน 4. จัดให้มีพนักงานดับไข่มันออกจากถังดับไข่มันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดับกากไข่มันใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ถังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รอดเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับ ไปกำจัดต่อไป 5. นำน้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัดแล้วประมาณ 37 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่า โครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เกิดดำเนิน โครงการ 	<p>-</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำเสีย และถังสัมผัสคลอรีน (คูรูปที่ 2 ประกอบ)</p>

15/93

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

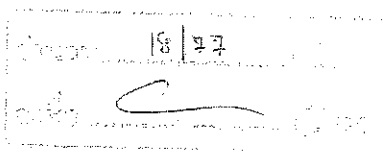
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ในเขตพัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม และสถานบันเทิง จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่สำคัญ หรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด</p> <p>โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ให้มากที่สุดก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 11 ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <div data-bbox="582 1276 985 1436" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>วันที่ 16/7/77</p> <p>ลงชื่อ </p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและประสิทธิภาพ 	<p style="text-align: center;">-</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.3.1 การใช้น้ำ</p> <p>2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 310 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ ตลอดจนยังมีความสามารถรองรับการเกิดขึ้นของโครงการได้</p> <p>น้ำเสียจากโครงการมีประมาณ 220 ลบ.ม./วัน จะดำเนินการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 11 ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ</p> <div data-bbox="593 1292 996 1452" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">๒๖/๕๖</p> <p style="text-align: center;">[Signature]</p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (รูปที่ 1 ประกอบ) ความจุรวม 656 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด และถังเก็บน้ำขึ้น Water Tank จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 130 ลบ.ม. สำหรับน้ำอุปโภค-บริโภค ทั้งหมด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ และพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด 4. รับน้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาของกรประปานครหลวงเข้ามาเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ด้วยการต่อท่อรับน้ำประปาวัดขนาด 6 นิ้ว <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 1 ประกอบ) ประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รอดูสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตวัฒนา มาสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนไปกำจัดทุก 1 เดือน 4. จัดให้มีพนักงานคัดไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดักไขมันใส่ถุงดำ มีฝาปิดให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 	<p>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำเสีย และถังสัมผัสคลอรีน (รูปที่ 2 ประกอบ)</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.3 การระบายน้ำ</p>	<p>การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.02 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.044 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำไหลลงส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 25 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ</p>	<p>5. นำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วประมาณ 37 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว</p> <p>6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้จ่ายของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> <p>1. จัดให้มีบ่อนักน้ำ จำนวน 1 บ่อ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณด้านทิศตะวันออก ความจุ 66 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อนักน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.02 ลบ.ม./นาทิต (0.017 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>2. หน่วยงานตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกัน มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	

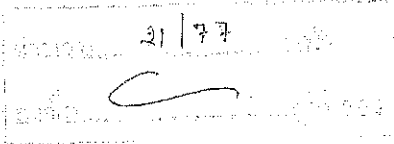
16/12/23



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.4 การจัดการมูลฝอย</p>	<p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 5 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 3.5 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว</p> <div data-bbox="616 1300 1019 1460" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">วันที่ 19/7/23</p> <p style="text-align: center;">[Signature]</p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเตรียมถังมูลฝอย ขนาด 8-10 ล. จำนวน 2 ถัง ไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่อื่น ๆ โครงการจะจัดวางถังมูลฝอย ขนาด 20-100 ล. หรือฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โรงแรม 2. ตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถัง ไว้ภายในห้องพัก มูลฝอยแห้ง 3. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้ง-เปียก อยู่ที่บริเวณชั้น Lower Ground ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (คูรูปที่ 1 ประกอบ) แบ่งเป็น ห้องพัก มูลฝอยแห้ง ความจุ 16.5 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 11 ลบ.ม. ซึ่งห้องพักแต่ละห้องจะสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 6. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น 8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยแต่ละห้อง จะจัดให้มีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ (คูรูปที่ 2 ประกอบ) 9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 	<p>- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยแห้ง-เปียก ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

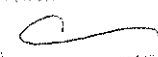
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้เป็นอย่างดีเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของแถวบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ทันทีโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้ 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด และ 2,500 KVA จำนวน 1 ชุด 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 650 KVA จำนวน 1 ชุด และ Battery ขนาด 12 V ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรมขนาด 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 126.00 ม. มีพื้นที่อาคารประมาณ 23,144 ตร.ม. (เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามกฎหมายกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคารโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 12 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดคือ 60 นาที ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัย - ระบบท่อหยด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 2.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 190 ม. จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) ขนาด 0.11 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 197 ม. จำนวน 1 เครื่อง - ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 71 ชุด แต่ละชุดห่างกันประมาณ 31 ม.	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ดังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ในแต่ละวัน - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2½x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ติดตั้งบริเวณทิศตะวันออกของโครงการ - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) จะติดตั้งบริเวณที่จอดรถ สำนักงาน ห้องพักอาศัย ร้านค้า ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่อง ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร ทั่วทั้งอาคารรวม ประมาณ 1,840 จุด - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 3 ชุด - บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) บันได ST - 1 ลงจากชั้น Life Machine -ชั้นใต้ดิน ความกว้าง 1.7 ม. (2) บันได ST - 2 ลงจากชั้นหลังคา -ชั้นใต้ดิน ความกว้าง 1 ม. ระบบเตือนภัย <ul style="list-style-type: none"> - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งบริเวณทางเดิน ห้องครัว ร้านอาหาร สำนักงาน ห้องเล่นกีฬา ห้องสปา ห้องออกกำลังกาย โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องสำนักงาน และห้องพัก รวมทั้งสิ้น 712 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งบริเวณห้องแม่บ้าน ห้องพักผ่อนรวม ห้องเก็บของ ทางวิ่งรถยนต์ ชั้นวางท่อ และห้องเครื่องไฟฟ้า รวมทั้งสิ้น 95 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งบริเวณบันได รวมทั้งสิ้น 73 จุด 	

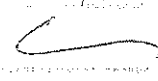
ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

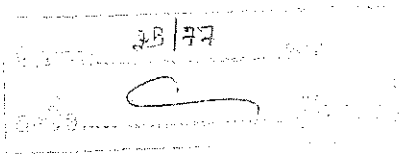
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</p>	<p>ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนิน โครงการ จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.15 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิ 29.15 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร</p>	<p>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือคิง (Fire Alarm Manual Station) จะติดตั้งบริเวณเดียวกับ Alarm Bell จำนวน 73 จุดเช่นกัน</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นหลังคา ความกว้าง 10 ม. ยาว 14.2 ม. และสามารถใช้นันโด ST-1 และ ST-2 เข้าสู่พื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก</p> <p>3. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) ขนาดพื้นที่ 165 ตร.ม. (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 660 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการที่มีจำนวน 616 คน</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>6. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ในห้องพักและบริเวณทางเดิน</p> <p>7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิวอีโอนเดลลาในหอสิ่งเย็นของอาคาร</p> <p>2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	<p>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู มิให้มีรั่วหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ</p>

วันที่ ๑๒/๖/๖๖

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.8 การจราจร</p>	<p>จากการประเมินสภาพจราจรในกรณีเลวร้ายสุด พบว่า อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) ของถนนบริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนซอยสุขุมวิท 3 (ถนนซอยนานา) และถนนซอยสุขุมวิท 11 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน ไม่น่ามากนัก และถนนสายต่าง ๆ ดังกล่าวยังคงสามารถรองรับได้ ส่วนผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พบว่า รถที่ต้องการเดินข้ายเข้า-ออกโครงการ ไม่ตัดกระแสจราจร แต่คาดว่าจะรบกวนขา-ออกโครงการ อาจตัดกระแสจราจร โดยมีปริมาณจราจรสูงสุดที่มีการตัดกระแสจราจรทางตรงรวม 64 คัน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า ปริมาณจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 11 มีจำนวน 820 คัน/ชม. คิดเป็นช่องว่าง ระหว่างรถแต่ละคัน 5 วินาที/คัน ซึ่งเมื่อพิจารณาในช่วง 1 ชม. จะมีเวลาในการเดินทางประมาณ 2,460 วินาที จึงมีระยะเวลาว่างในช่วงแต่ละชั่วโมง เท่ากับ 1,140 วินาที ซึ่งระยะเวลาที่ว่างนี้ สามารถให้รถเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยสุขุมวิท 11 ได้อย่างสะดวก และปลอดภัย</p> <div data-bbox="593 1300 996 1460" style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">23/77</p> <p style="text-align: center;">ลงชื่อ </p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด บริเวณชั้น Lower Ground ชั้นล่าง ชั้นที่ 9 ชั้นที่ 25 และชั้นหลังคา โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 965 ตร.ม. เพื่อลดความร้อนจากระบบปรับอากาศ (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 1. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ 2. จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง (แสดงทิศทางการจราจร และการแบ่งช่องจราจร) และป้ายแนะนำการจัดการจราจรบริเวณโครงการ (ป้ายทางแยกทางเดียว ให้เดินรถด้วยความระวัง) รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบริเวณจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เช่น บริเวณทางแยกหรือบริเวณหัวมุมต่างๆ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบนถนนซอยสุขุมวิท 11 ได้ 4. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 	<p style="text-align: center;">-</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.9 การใช้ที่ดิน</p>	<p>สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม บ้านพักอาศัย ร้านค้า และอาคารพาณิชย์ ถนนซอยสุขุมวิท 11 และตามถนนซอยต่าง ๆ สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม บริเวณหมายเลขพ.5-3 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 แต่อัตราส่วนที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้น โครงการประกอบด้วย อาคาร โรงแรม ขนาด 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 126.00 ม. (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นโรงแรม มีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 9.5 : 1 (ไม่เกิน 10 : 1), มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อ</p>	<p>6. เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (สถานีรถไฟฟ้าชานานา) ดังนั้น จะรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชน โดยอาจมีการรับตัวเดือนหรือตัวที่มีการส่งเสริมการขายมาให้กับผู้ที่ใช้บริการในโครงการโดยตรง เพื่อดึงดูดผู้มาใช้บริการ ไปใช้รถไฟฟ้า ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาจราจรอย่างยั่งยืน</p> <p>7. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 144 คัน (ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายที่ต้องการที่จอดรถ จำนวน 142 คัน)</p>	<p style="text-align: center;">24/77</p> 

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.1(การอนุรักษ์พลังงาน</p>	<p>พื้นที่อาคารรวมร้อยละ 7 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ความกฎหมายควบคุมอาคาร ร้อยละ 67.1 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว นอกจากนี้ ความหนาแน่นของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งมีประมาณ 39 คน/ไร่ ยังมีค่าน้อยกว่าความหนาแน่นที่กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้กำหนดความหนาแน่นของประชากร ในพื้นที่พาณิชย์กรรม ไร่ที่ 80-120 คน/ไร่ จึงทำให้เพียงพอต่อการเข้าพักอาศัยภายในโครงการ ได้อย่างไม่แออัด</p> <p>โครงการจะเป็นอาคาร โรงแรม ขนาด 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 3,155 KVA จึงควรมีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารสูง และมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 3,155 KVA ซึ่งเกิน 1,000 KVA เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดตะเกียบ การติดตั้งตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิเช่น หลอดตะเกียบประหยัดไฟ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 965 ตร.ม. (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ เลือกใช้สีอ่อนในการทาสีผนังภายนอกอาคาร เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี ทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างขึ้น และเลือกใช้วัสดุช่วยลดพลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ อาทิเช่น ซีเมเทอร์คูล เซรามิกซิลด์ ซึ่งจากผลการวิจัยของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า สามารถลดพลังงานได้ 27.2 % 	

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุกค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</p>	<p>เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการด้านที่พักของนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ และยังก่อให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้พิจารณาตาม คำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478 ที่ว่า "สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษา วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานพยาบาลผู้ป่วยหรือโรงพยาบาล ในรัศมี 100 ม. และ ต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจตราควบคุมของทางราชการ" ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีสถานที่ดังกล่าวข้างต้นอยู่ในรัศมี 100 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ</p>	<p>6. ในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้น Water Tank ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ</p> <p>7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิเช่น จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น</p> <p>8. โครงการจะใช้เครื่องทำความร้อนจากปั๊มความร้อน (Heat Pump) ทดแทนการใช้น้ำด้วยน้ำมันเตา ซึ่งสิ้นเปลืองพลังงานน้อยลง โดยเสียค่าไฟฟ้าถูกกว่าการใช้เครื่องทำน้ำร้อนแบบไฟฟ้าถึง 4 เท่า</p>	


วันที่ 26/7/77

.....

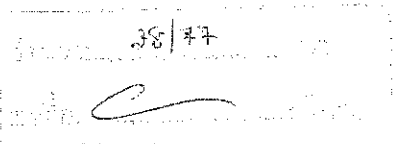
.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.2 สาธารณสุข</p> <p>2.4.3 คุณภาพและทัศนียภาพ</p>	<p>การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว</p> <p>เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคาร โรงแรม ขนาดความสูง 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ริมถนนซอย สุขุมวิท 11 ซึ่งอยู่ในเขตเมืองชั้นในใจกลางกรุงเทพมหานคร สภาพแวดล้อมข้างเคียงมีการใช้พื้นที่อย่างหนาแน่น มีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ตั้งอยู่มากมาย ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ที่ใช้เพื่อค้าขาย และอยู่อาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม สำนักงาน สถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งเป็นกลุ่มอาคารหลากหลายประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบมิได้แปลกแยกไปจากอาคารข้างเคียงแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงโดยรอบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ Lower Ground ชั้นล่าง ชั้นที่ 9 ชั้นที่ 25 และชั้นหลังคา (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 965 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.57 ตร.ม./คน ซึ่งค่านี้น่ามาปลูก ได้แก่ ฟิลิซ อ โศกอินเดีย และกระดุมทองเหลือง ซึ่งพันธุ์ไม้ที่เลือกใช้จะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ 2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 	<p>-</p>

๒๕๖๓ | ๖๖

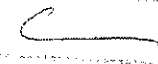
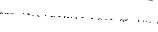


ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.4 การบดบังแสงและทิศทางลม</p>	<p>จากการศึกษาผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยพิจารณาครอบคลุมช่วงเวลาตลอดทั้งปี แบ่งตามฤดูกาล และครอบคลุมเวลาตั้งแต่ 06.00-18.00 น. พบว่า อาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก บ้านพักอาศัย จะได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดไม่เท่ากัน และไม่ได้บดบังตลอดทั้งวัน สำหรับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยทางด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ของโครงการ จะได้รับผลกระทบเนื่องจากส่วนใหญ่จะหันมาจาทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการชดเชยหากอาคารโครงการส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p>- โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้น อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ โดยจะกำหนดวงเงินชดเชยเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการเป็นจำนวนเงินประมาณ 3,250,000 บาท (สามล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของมูลค่าโครงการ (650 ล้านบาท) โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองตลอดอายุโครงการ นับตั้งแต่วันที่โครงการแล้วเสร็จ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินค่าเสียหายให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงแรม 31 ชั้น

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. ฝุ่นละออง	1. ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทักสนคดี หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. เสียง	1. ภายในพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทักสนคดี หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

วันที่ 29/7/77
 ชื่อ: 
 ตำแหน่ง: 

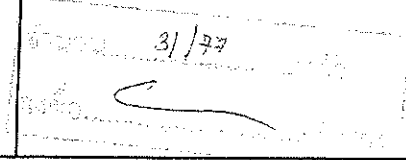
ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1. ภายในพื้นที่โครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ผู้รับเหมากายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมากายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. การพังทลายของดิน	1. ภายในพื้นที่โครงการ	1. การเคลื่อนตัวของแนวเข็มพีค	1. กล้องสำรวจ (Theodolite)	1. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อตามคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ผู้รับเหมากายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2. ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	2. ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมากายใต้การกำกับดูแลของบริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จำนวน ๒๐/๗๗ ลงชื่อ 

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

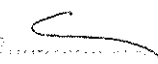
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>● ช่วงดำเนินการ</p> <p>1. น้ำใช้</p>	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
<p>2. คุณภาพน้ำ</p> <p>2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	- ดึงปรับสภาพน้ำเสีย (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
<p>2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด</p>	- ดึงสัมผัสคลอรีน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Sulfide - Oil & Grease - TKN - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

3/77



ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ	
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ถังเก็บน้ำใช้	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ระบบ Sprinkler	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ทามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

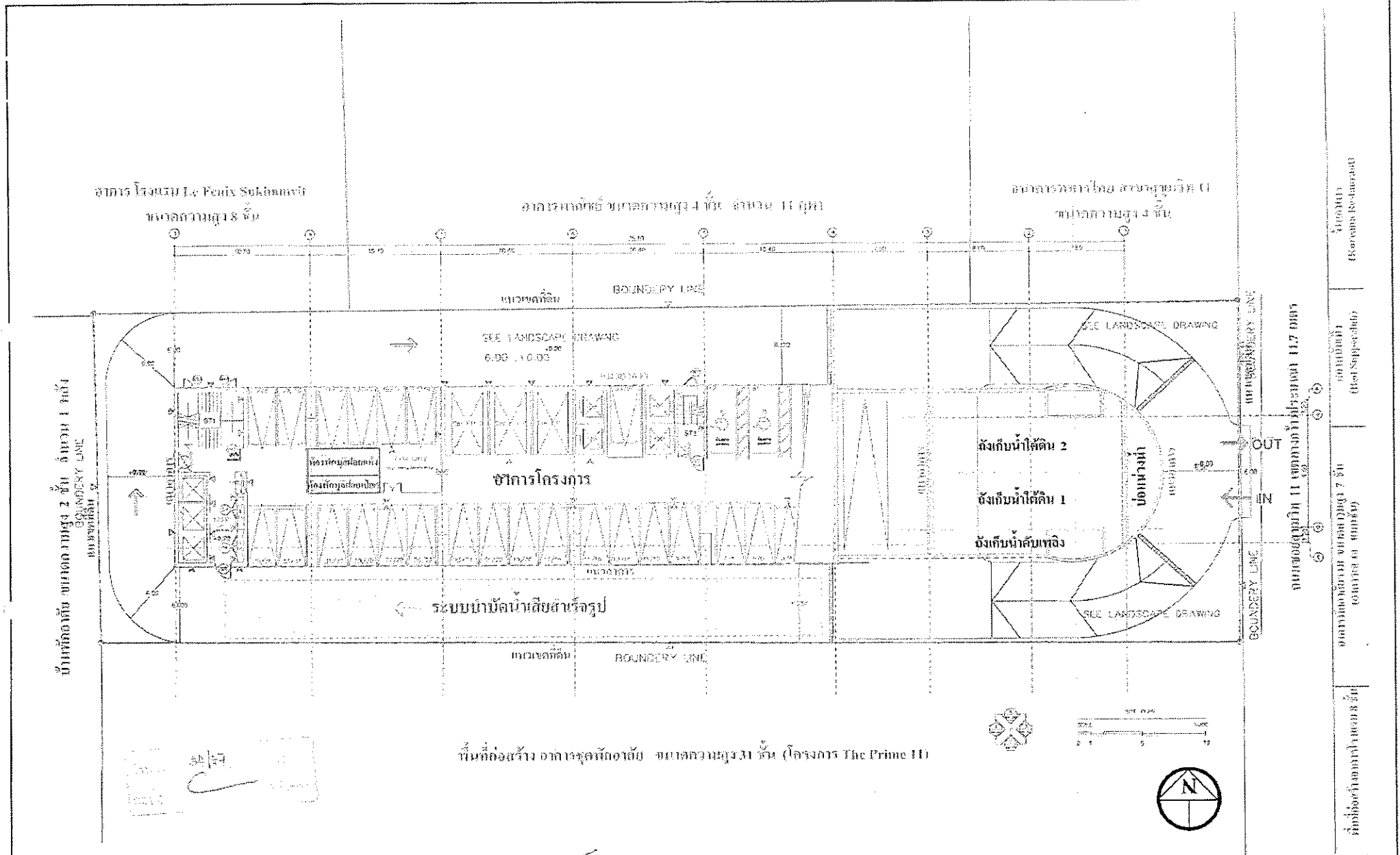
วันที่ 32/77
ลงชื่อ 

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	- ห้องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าค่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ประเมินเรื่องราร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท คามิน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

33/77

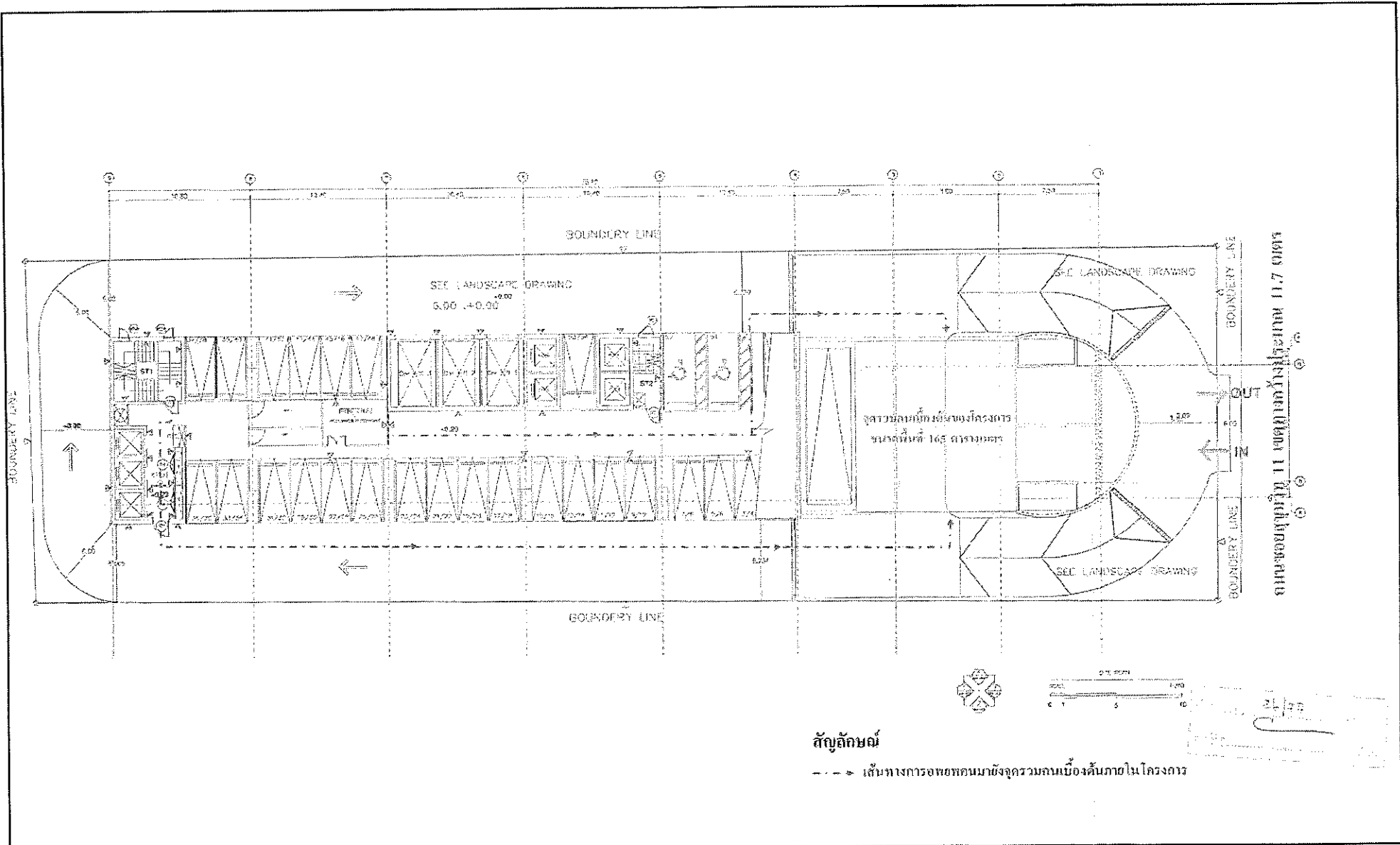
31/1/38



ชื่อโครงการ อาคารโรงแรม 31 ชั้น จำนวน 308 ห้อง ที่จอดรถยนต์	เจ้าของโครงการ บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	สถาปนิก	วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกรเครื่องกล, วิศวกรไฟฟ้า, วิศวกรสุขาภิบาล		ภูมิสถาปนิก	แบบแปลน	
		บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	บริษัท คานินดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เลขที่ 42 ซอยสุขุมวิท 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

11.139



อาคาร 31 ชั้น เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 11.7 เมตร

สัญลักษณ์
 - - - -> เส้นทางการอพยพหนีไฟจากรวมกันเบื้องต้นภายในโครงการ



thai thai engineers co., ltd.
 Environmental Engineers - Consultants
 5/235 Tesaban Songkhro Road, Ladysao, Jazuaik Bangkok 10900
 Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : อาคารโรงแรม 31 ชั้น

รูปที่ 3 : เส้นทางการอพยพหนีไฟจากรวมกันเบื้องต้นภายในโครงการ

ที่มา : บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

หน้า : 36