



ที่ ทส 1009/ 12205

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

2 ธันวาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ L & H Ratchadamri

เรียน ผู้อำนวยการพระคลังข้างที่

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9923  
ลงวันที่ 28 กันยายน 2548  
2. หนังสือสำนักงานพระคลังข้างที่ ที่ 2225/2548 ลงวันที่ 27 กันยายน 2548

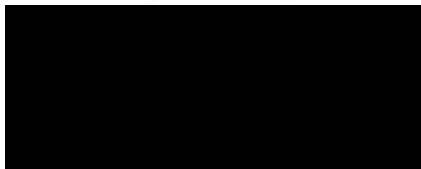
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ L & H Ratchadamri ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ L & H Ratchadamri ของ  
สำนักงานพระคลังข้างที่ ตั้งอยู่ที่ซอยมหาดเล็กหลวง 1 ถนนราชดำริ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
ขนาดพื้นที่โครงการ 2 ไร่ 3 งาน 11 ตารางวา (แบ่งเช่า โฉนดที่ดินเลขที่ 2220) ส่วนประกอบ  
โครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 49 ชั้น 1 อาคาร จำนวน 497 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท  
ไท-ไท วิสวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่  
36/2548 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงาน ฯ โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียด  
ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และตามหนังสืออ้างถึง 2 สำนักงานพระคลังข้างที่ ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้  
สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและ  
นำเสนอรายงานฯ ฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่  
41/2548 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ L & H Ratchadamri โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไข  
ที่โครงการ L & H Ratchadamri ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผล  
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใด  
ที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวม  
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงาน  
ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat  
และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

## เงื่อนไขที่โครงการ L & H Ratchadamri ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ L & H Ratchadamri ของสำนักงานพระคลังข้างที่ ตั้งอยู่ที่ซอยมหาดเล็กหลวง 1 ถนนราชดำริ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 2 ไร่ 3 งาน 11 ตารางวา ( แบ่งเช่าโฉนดที่ดินเลขที่ 2220 ) ส่วนประกอบโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 49 ชั้น 1 อาคารจำนวน 497 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ L & H Ratchadamri ของสำนักงานพระคลังข้างที่ และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ L&H Ratchadamri

ซอยมหาดเล็กหลวง 1 ถนนราชดำริ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ของ

สำนักงานพระคลังข้างที่

โดย

บริษัท รอยัล เอ็คเชิลเลนซ์ จำกัด

38 อาคารคิวเฮาส์ คอนเวนซ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

หน้า.....2.....ทั้งหมด.....42.....หน้า



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ	โครงการจะเป็นการพัฒนาอาคารต่อจากโครงสร้างเดิม ที่ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างจนถึงชั้นที่ 22 ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างจะมีเพียงการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงในส่วนของการตกแต่งและหน้าที่ใช้สอยเท่านั้น โดยจะไม่เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารแต่อย่างใด และในการก่อสร้าง โครงการจะไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบจากการก่อสร้างฐานราก ตลอดจนการพังทลายของดิน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวได้สิ้นสุดลงแล้ว	-	-
1.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารโครงการในปัจจุบัน ได้มีการก่อสร้างโครงสร้างจนถึงชั้นที่ 22 และการก่อสร้างโครงการเป็นการพัฒนาอาคารต่อจากโครงสร้างเดิม ดังนั้น จึงไม่มีการขุดดิน และปรับถมพื้นที่ทำให้ระดับความสูงของพื้นดินเท่าเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 ม. 2. คูระบายน้ำที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้น ทั้งจากการก่อสร้างอาคารจะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองก่อนขึ้นค่า คือ ประมาณ 0.008 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือ	1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 ม. 2. ติดตั้งตาข่ายชนิดถี่ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองโดยรอบอาคาร 3. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, เผากระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

ทางสิ่งแวดล้อม คำต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	<ol style="list-style-type: none"> <li>ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างดิน หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</li> <li>ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเช้า-เย็น</li> <li>การกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ จะจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบ หรือในห้อยที่มีหลังคาและผนังปิด ด้านข้างอีก 3 ด้าน</li> <li>จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ พื้นที่ที่ไม่มีควมจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น</li> <li>จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด</li> <li>บริเวณปากทาง เข้า-ออก จะปิดที่บตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งดินจะทำด้วยวัสดุถาวร เช่น ยางแอสฟัลต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีที่กัน ลดความเร็ว (Road Humps) ทุกระยะ 50 เมตร และ รักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย รักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> </ol>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบ โดยพื้นที่</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็น 6 เดือน หรือมากกว่า จะดำเนินการปลูกหญ้า ช่วยลดการพังกระเจายฝุ่น</p> <p>11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะทำการปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มิดชิด</p> <p>12. เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>13. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กโรปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลงเพื่อชูดินออกจากล้อรถ</p> <p>14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน ทราบที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียงบริเวณถนนชนอมหาดเล็กหลวง 1 โดยโรกที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำให้ความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</p> <p>15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>16. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</p>	



ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของรถยนต์และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด</p>	<p>17. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่คิดเรื่องย่นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</li> <li>2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ</li> </ol>	<p>-</p>
<p>1.1.3 เสียง</p>	<p>ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุดคือเสียงจากการเก็บงานและงานตกแต่ง แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้น ๆ ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคาร โดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปัดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ยึดติดบน โครงสร้างอาคาร ในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง</li> <li>2. คัดตั้งแผ่นปิดกันเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง</li> </ol>	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, เผื่อวัง และสอบถามความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>

หน้า 6 .....ทั้งหมด 47 หน้า



ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<div data-bbox="949 1960 1465 2128" data-label="Text"> <p>หน้า.....๗.....ทั้งหมด.....๔๒.....หน้า</p> </div>		<div data-bbox="287 448 1420 1064" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ไว้ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</li> <li>4. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงออกจากพื้นที่ถนนให้ห่างจากพื้นที่อยู่อาศัย</li> <li>5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>6. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยโดยรอบ</li> <li>7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</li> <li>8. กรณีใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรืออื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม</li> <li>9. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</li> <li>10. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวจะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคะเครื่องระหว่างการพัก</li> <li>11. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับบริการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</li> </ol> </div>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.4 คุณภาพน้ำ</p> <p>น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 28 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม</p>	<p>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยจะจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 35 ห้อง ซึ่งมีพื้นที่ภายใน ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะให้ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 28 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยมหาดเล็ก หลวง 1 ต่อไป</p> <p>2. จัดให้มีคณานคอชุดเกราะกันความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ</p>	<p>12. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนตี่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>14. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง</p> <p>15. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหาการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา</p>	<p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารสำนักงาน, อาคารพักอาศัย, โรงแรม, บ้านพักอาศัย, ร้านค้า, อาคารพาณิชย์ และสถานศึกษาต่างๆ จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรรักษา และการอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยานบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยา</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p>	<p>-</p>
<p>1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>1.3.1 น้ำใช้</p>	<p>โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 40 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 35 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด</p>	<p>1. กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ</p> <p>3. ตรวจสอบดูคร้วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไข โดยด่วน</p>	<p>-</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 28 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยจะจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 35 ห้อง ซึ่งมีพื้นที่ภายใน ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายใน ไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 28 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1 ต่อไป</li> <li>2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ</li> </ol>	-
1.3.3 การระบายน้ำ	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างเศษดิน, ทรายได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างเศษดิน, ทราย และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก จากนั้นจะระบายน้ำออกจากบ่อพักโดยใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1 ต่อไป</li> <li>2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักให้เป็นประจำ</li> </ol>	-
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 2,100 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการและเป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดหาถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 11 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด และให้สำนักงานเขตปทุมวันมารับไปกำจัดต่อไป</li> </ol>	-



ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.3.5 ไฟฟ้า</p> <p>ในช่วงก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย โดยการค้าดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อยเกินกว่าจะทำให้เกิดผลกระทบใด ๆ</p> <p>1.3.6 การจราจร</p>	<p>ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และขนส่งคนงานในช่วงเช้าและเย็น ช่วงละประมาณ 32 เที่ยว (13.6 PCU/ชม.) ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลกระทบ พบว่าค่า V/C Ratio ของถนนราชมรรค์ และถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1 มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ</p>	<p>2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือคนที่</p> <p>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>1. ควบคุมนำหน้าการบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พ.ร.บ.การจราจรทางบกและกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>2. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ</p>	-

หน้า.....11.....ทั้งหมด.....43 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>1.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</p> <div data-bbox="989 1989 1476 2116" style="background-color: black; height: 50px; width: 100%;"></div>	<p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการ จะมีการจ้างแรงงานจำนวน 700 คน โดยใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 22 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการจ้างแรงงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลโยงใยไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพฯ และของประเทศ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ</p>	<p>3. จัดให้มีป้ายชื่อ โครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าผู้โครงการอย่างชัดเจน</p> <p>4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอด และ ไม่ชนสิ่งวัสดุก่อสร้างในช่วงช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้าออกโครงการ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)</p> <p>หน้า.....13.....ทั้งหมด.....43 หน้า</p>	<p>ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัสดุ นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเสียงดัง ต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ความปลอดภัยและลดแต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ</p>	<p>1. ในการดำเนินการก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะประสานกับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยติดต่อกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>2. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 ม.</p> <p>3. ขณะทำโครงสร้างก็จะมีการทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแผงตาข่ายกันรอบอาคารโดยใช้โครงเหล็กซึ่งช่วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</p> <p>5. ทุก 6-8 ชั้น จะมีการแขวนนั่งร้านและจึงค่อยย้ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</p> <p>6. จัดหาน้ำใช้ระบบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้</p> <p>7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง โดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลอย่างครบครัน</p> <p>8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9. คัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>13. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p>	



ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งโรงแรม จำนวน 1 อาคาร โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการ จะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากโครงการดำเนินการก่อสร้างต่อจากโครงสร้างเดิม โดยมีได้มีการปรับถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ</p> <p>2.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ผู้เฝ้าระวัง</p>	<p>เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการ จะใช้เพื่อการพักอาศัยผู้เฝ้าระวังที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก จึงมีนัยสำคัญต่อและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว ไม่ให้เกิดการพุ่งกระฉ่ายของฝุ่นในบริเวณถนน</p> <p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p>	-

หน้า 15 ทั้งหมด 40 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่างๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>2. จัดระบบการจราจรภายใน โครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้มาใช้บริการ</li> <li>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ</li> <li>4. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1, ชั้นที่ 9, และชั้นที่ 37 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,233 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.02 ตร.ม./คน (จำนวนผู้มาใช้บริการ 1,212 คน) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 610 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียว กรณี 1 ตร.ม./คน) และเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 256.6 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 42 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นหมข, มะขาม, วาสนา เป็นต้น ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวจะสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้ทั้งหมด (ดูรูปที่ 1-7 ประกอบ)</li> </ol>	<p>-</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</p>	<p>ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ จึงทำให้ผลกระทบของระดับเสียงมีนัยสำคัญต่ำ</p>	<p>- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น คัดปายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ ลดลงไปด้วย</p>	<p>-</p>
<p>2.1.4 คุณภาพน้ำ</p>	<p>น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 360 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ( Activated Sludge) จำนวน 1 ชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสีย 380 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มก./ล. และจะระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนมหาเสถียรเลกหลวง 1 จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) ต่อไป จึงคาดว่าเกิดการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โครงการจะกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งดังกล่าว</p>	<p>1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 380 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มก./ล.</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้ทำงาน ได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1 เดือน</p> <p>4. กำจัดไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำวันสัปดาห์</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil &amp; Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN, Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อสูบน้ำ (รูปที่ 8 ประกอบ)</p>

หน้า.....17.....ทั้งหมด 43



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทางนิเวศวิทยา</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>หน้า 18 ทั้งหมด 43 หน้า</p> <p>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารสำนักงาน, อาคารพักอาศัย, โรงแรม, บ้านพักอาศัย, ร้านค้า, อาคารพาณิชย์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรรักษา แต่การอนุรักษ์ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยา</p> <p>เนื่องจากโครงการจะบ่อน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยนำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงโดยนำทิ้งจากโครงการจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1 และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ</p>	<p>5. โครงการจะนำน้ำทิ้งปริมาณ 61 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ (รูปที่ 8 ประกอบ) สำหรับน้ำส่วนที่เหลือ ปริมาณ 549 ลบ.ม./วัน จะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1 ต่อไป</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ เสียงและควมสันสะท้อน และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</p> <p>- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	-



ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้ น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 600 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรีซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีน้ำใช้สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค-บริโภค รวม 623 ลบ.ม./วัน โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึงสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 543 ลบ.ม. และจัดให้มีถังเก็บน้ำหลังคา จำนวน 1 ถึงสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค 80 ลบ.ม. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้มาใช้บริการ ใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 360 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง ( Activated Sludge) จำนวน 1 ชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสีย 380 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มก./ล. และจะระบบน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนมหาเดลีทหลวง 1 จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) ต่อไป จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด โดยออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 380 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้ทำงาน ได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, TKN, Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อสูบน้ำ (ดูรูปที่ 8 ประกอบ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.3 การระบายน้ำ</p> <p>หน้า 20 ผนวก 49</p>	<p>เพื่อเป็นการนำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โครงการจะกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้งดังกล่าว</p> <p>การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.043 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.089 ลบ.ม./วินาที และมีปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บเท่ากับ 43 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ</p>	<p>3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1 เดือน</p> <p>4. กำจัดไขมันออกจากบ่อคักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>5. โครงการจะนำน้ำทิ้งปริมาณ 61 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ (ดูรูปที่ 8 ประกอบ) สำหรับน้ำส่วนที่เหลือ ปริมาณ 549 ลบ.ม./วัน จะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนขอชมมหาเล็กหลวง 1 ต่อไป</p> <p>1. โครงการจะจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุประมาณ 45 ลบ.ม. ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณต้นทึบใต้ของโครงการ (ดูรูปที่ 8 ประกอบ) โดยบ่อหน่วงน้ำจะรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และน้ำจะถูกจำกัดอัตราการระบายด้วยการทำงานของเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.043 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนา</p> <p>2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องีงแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณทั้งสิ้น 7.2 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยแห้ง 5 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียก 2.2 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงจะกำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดเตรียมถังมูลฝอยไว้ในแต่ละชั้นให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย</li> <li>2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้น และคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท จากนั้นนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการส่วนมูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "มูลฝอยอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่ห้องพักมูลฝอยแห้งเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันเข้ามาจัดเก็บ ไปกำจัดต่อไป</li> <li>3. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</li> <li>4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</li> <li>5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอย โดยตั้งอยู่บริเวณชั้นล่าง ใกล้กับลานรับ - ส่งของ (รูปที่ 8 ประกอบ) โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุ 15 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดความจุ 18 ลบ.ม.</li> <li>6. จะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</li> </ol>	- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยในแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างและดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

หน้า ๔๑ ทั้งหมด 43 หน้า



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<div data-bbox="946 2033 1482 2134" style="background-color: black; width: 100%; height: 45px;"></div> <div data-bbox="962 2000 1409 2045" style="text-align: right;">หน้า 22 ที่พิมพ์ 43 หน้า</div>	<p>โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด</p>	<p>7. ห้องพักมูลฝอยจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น รบกวนผู้อยู่อาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด-ปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>8. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท จะจัดให้มีท่อน้ำ นำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของโครงการ</p> <p>9. จัดให้มีแม้ม้านคอกขูดแลกรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ดังรองรับมูลฝอย แต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท</p> <p>10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ของสำนักงานเขต ปทุมวัน ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่าน กรรมวิธีใดๆ ก็ตาม และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้</p> <p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบ ไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียด โครงการทุกประการ</p> <p>2. รมณรังค์ให้พนักงาน และผู้มาใช้บริการ ใช้ไฟฟ้าอย่าง ประหยัด</p>	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	<p>โครงการเป็นอาคารโรงแรม จำนวน 1 อาคาร ความสูง 164.70 ม. มีพื้นที่ของอาคาร 64,015 ตร.ม. ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ หากโครงการไม่จัดให้มีระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย มีประสิทธิภาพ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการ ภายในโครงการ ตลอดจนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ทุกประการ และจากการคำนวณ ระยะเวลาที่ใช้หนีไฟของโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 13 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที</p>	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดใน กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 284 ลบ.ม.</li> <li>- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องชนิดเคลื่อนที่จำนวน 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1-24) อัตราการสูบ 284 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 160 ม. และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดเครื่องชนิดเคลื่อนที่จำนวน 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 25-47) อัตราการสูบ 170 ลบ.ม./ชม. ที่ TDH 55 ม.</li> <li>- ระบบท่ออื่น แบ่งเป็นพื้นที่ Low Zone และ High Zone ดังนี้ พื้นที่ Low Zone ใช้ท่อขึ้นขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ และขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ และพื้นที่ High Zone ใช้ท่อขึ้นขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ</li> <li>- ผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จำนวน 107 ชุด</li> <li>- ติดดับเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ ภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้น</li> <li>- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 ชุด บริเวณ ด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งแต่ละชุดมีจำนวน 3 หัว ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ½ นิ้ว/หัว เชื่อมต่อกับท่อขึ้นขนาด 6 นิ้ว (6 x 2½ x 2½ x 2½ นิ้ว) พร้อม Check Valve</li> </ul>	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จะติดตั้งไว้ทั่วทั้งอาคาร</li> <li>- ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด</li> <li>- บันไดที่ใช้หนีไฟ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>บันได S1 ขึ้นจากชั้นที่ 1-48 มีขนาดกว้าง 2.1 ม.</li> <li>บันได S2 ขึ้นจากชั้นที่ 1-46 มีขนาดกว้าง 2.1 ม.</li> <li>บันได S3 ขึ้นจากชั้นที่ 1-42 มีขนาดกว้าง 2.07 ม.</li> <li>บันได S4 ขึ้นจากชั้นที่ 1-42 มีขนาดกว้าง 2.3 ม.</li> </ul> </li> <li>- ระบบเตือนอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</li> <li>- Smoke Detector ติดตั้งภายในอาคาร บริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ทุกชั้น จำนวนทั้งสิ้น 1,538 จุด</li> <li>- Heat Detector จะติดตั้งอยู่ทั่วบริเวณภายในอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 492 จุด</li> <li>- Alarm Bell จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินบนบันไดหลักและบันไดหนีไฟ จำนวนทั้งสิ้น 128 จุด</li> <li>- Fire Alarm Manual Station จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียว Alarm - Bell จำนวนทั้งสิ้น 128 จุด</li> </ul> </li> </ul>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่ชั้น 47 ซึ่งมีขนาดกว้าง 6 ม. และยาว 6 ม. (เนื่องจากโครงการได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างครั้งแรกก่อนที่กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ประกาศใช้)</p> <p>3. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นบริเวณที่ว่างด้านทิศใต้ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 356 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,424 (สัดส่วนพื้นที่ 0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้มาใช้บริการของโครงการ 1,212 คน (ดูรูปที่ 9 ประกอบ)</p> <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>5. คัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิง บอนไก่ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p>	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.7 ระบบระบายอากาศ</p>	<p>โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อน โดยใช้หอผึ่งเย็น โดยจะมีขนาดตันความเย็นรวมประมาณ 3,391 ตัน ซึ่งความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงาน โครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.93 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.93 องศาเซลเซียสเท่านั้น และอุณหภูมิ 29.93 องศาเซลเซียสนี้ ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร</p>	<p>1. โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิโคเนลลาในหอผึ่งเย็น ของอาคาร (คู่มือที่ 6.2-3 ประกอบ)</p> <p>2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเสมอ ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนตทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>4. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1, ชั้นที่ 9, และชั้นที่ 37 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,233 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.02 ตร.ม./คน (จำนวนผู้มาใช้บริการ 1,212 คน) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 610 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียว กรณี 1 ตร.ม./คน) และเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 256.6 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 42 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ลั่นทม, มะขาม, วาสนา เป็นต้น ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวจะสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดจากโครงการได้ทั้งหมด (ดูรูปที่ 1-7 ประกอบ)</p>	<p>- ตรวจสอบห้องระบายนอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู มิให้มีวัตถุ หรือสิ่งกีดขวาง เป็นประจำ</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	จากการประเมินปริมาณจราจรในช่วงเปิดดำเนินการพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนซอยมหาดเล็กหลวง 1, ถนนราชดำริ, ถนนพระราม 1 และถนนพหลโยธิน เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก และเมื่อพิจารณากรณีที่เราว่าที่สุด หรือเมื่อมีกิจกรรมต่างๆ พบว่า ไม่ทำให้เกิดปัญหาจราจร แต่อาจจะมีผลกระทบจราจรบนถนนราชดำริ ในทิศทางหนึ่งซึ่งจากการประเมิน พบว่า รถที่ต้องการตัดกระแสจราจรมีระยะเวลาเพียงพอในการเลี้ยว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจร อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการจราจรดังกล่าว	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้ผู้มาใช้บริการในการเข้า – ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการคัดกระเสจจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้า-ออก โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว 2. จัดทำป้ายจราจร เครื่องหมายบนพื้นทาง การเดินรถภายในโครงการ ให้ชัดเจน เหมาะสม เพื่อป้องกันความสับสนของผู้มาใช้บริการในโครงการ 3. จัดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 431 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด 4. รมรงค้ให้ผู้มาใช้บริการใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน	-
2.3.9 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 8,000 KVA ดังนั้นโครงการจะต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงาน ภายในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 8,000 KVA ซึ่งเกิน 1,000 KVA 2. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดตั้งตัวตั้งเวลา(Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด - ปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 3. โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<div data-bbox="901 2042 1385 2141" data-label="Page-Footer"> <p>หน้า.....26.....ทั้งหมด.....47.....หน้า</p> </div>		<p>4. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด โดยมีพื้นที่รวมประมาณ 1,233 ตร.ม.</p> <p>5. ในการหาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกใช้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น</p> <p>6. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของโครงการ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ</p> <p>7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ , ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.10 การใช้ที่ดิน</p> <div data-bbox="962 2011 1430 2143" style="background-color: black; height: 50px; width: 100%;"></div>	<p>สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาคารสำนักงาน, อาคารชุดพักอาศัย, ร้านค้า, อาคารพาณิชย์, ห้างสรรพสินค้า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีความสอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ดังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีน้ำตาลหมายเลข 3.30 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ฯลฯ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งอาคารโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ถือเป็นกิจการอื่นที่สามารถดำเนินการได้ร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ โดยปัจจุบันบริเวณหมายเลข 3.3 มีพื้นที่คงเหลือเพื่อกิจการอื่น 151,233 ตร.ม. ซึ่งสำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานคร ได้ออกหนังสือรับรองให้กับโครงการแล้ว</p>	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</p>	<p>เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย เมื่อมีผู้มาใช้บริการในโครงการแล้ว จะทำให้มีการใช้จ่ายใช้สอย อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น</p>	-	-
<p>2.4.2 สาธารณสุข</p>	<p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด</p>	-	-



ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.3 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</p>	<p>จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่า โครงการไม่มีความโดดเด่นไปจากอาคารข้างเคียง โดยโครงการมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่โดยรอบ อาทิเช่น อาคาร Regent Royal Place 1 นอกจากนี้โครงการ จะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 9 และชั้นที่ 37 ขนาดพื้นที่รวม 1,233 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี และไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพมากนัก</p>	<p>1. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1, ชั้นที่ 9, และชั้นที่ 37 ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1,233 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.02 ตร.ม./คน (จำนวนผู้มาใช้บริการ 1,212 คน) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 610 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียว กรณี 1 ตร.ม./คน) และเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 256.6 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 42 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นหมขม, มะขาม, วาสนา เป็นต้น ซึ่งไม่ดังกล่าวจะสามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด (ดูรูปที่ 1-7 ประกอบ)</p> <p>2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	-

หน้า 31 หมายเหตุ 47 หน้า

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ L&H Ratchamiri

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	-ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างและในแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็น หรือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบหรืออยู่ในแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับเรื่องร้อง เรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา / บริษัท รอยัล เอ็คเชลเลนซ์ จำกัด
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ (1.1) คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด	-บ่อปรับสภาพน้ำ	- pH - BOD - Oil & Grease - SS - Total Coliform - Sulfide - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	บริษัท รอยัล เอ็คเชลเลนซ์ จำกัด
คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	-บ่อสูบน้ำ	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - Sulfide - TKN - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	บริษัท รอยัล เอ็คเชลเลนซ์ จำกัด

หน้า 32 ทั้งหมด 47 หน้า

หน้า.....๓๓.....ทั้งหมด.....๔๗.....หน้า

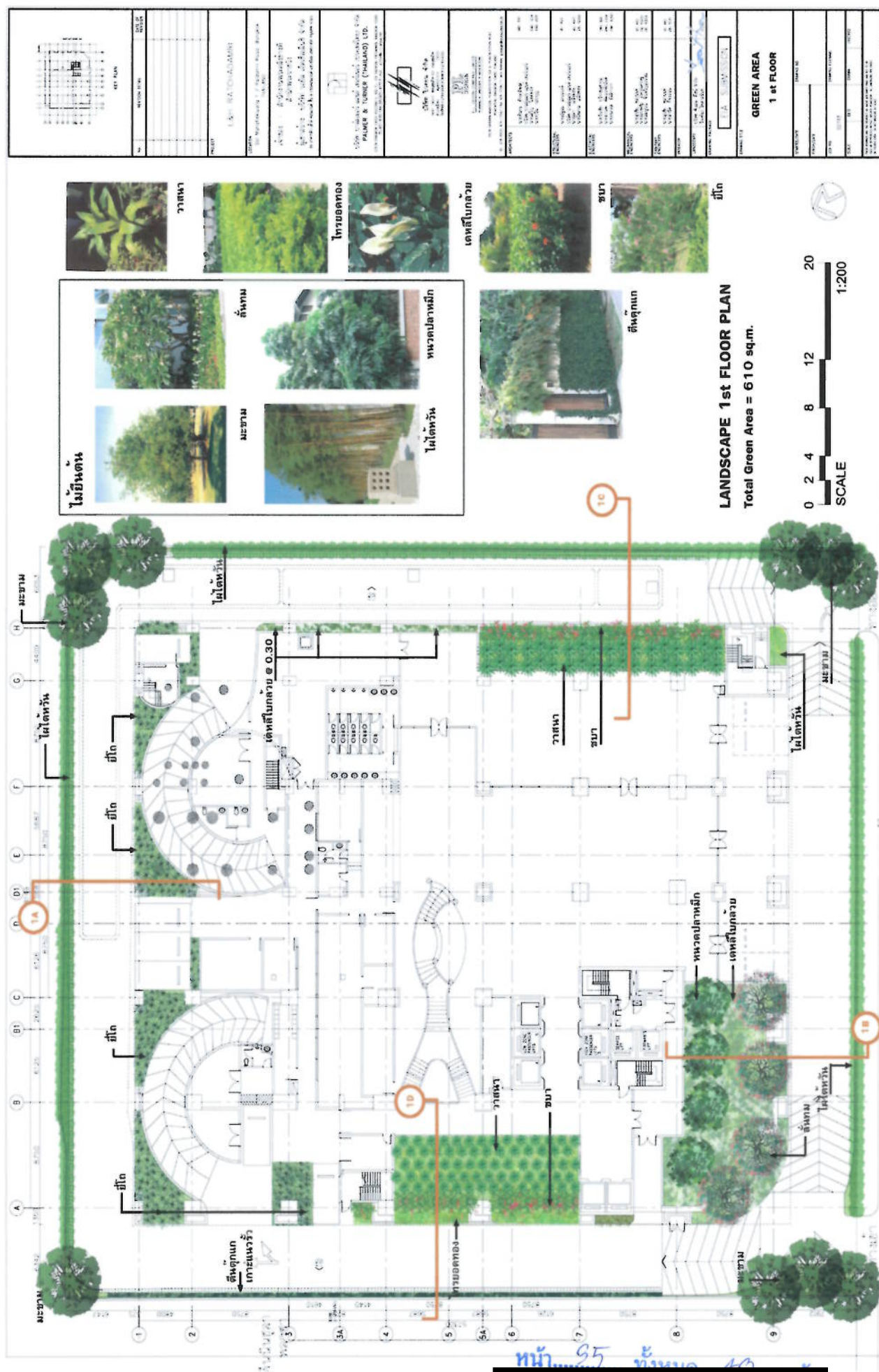
หน้า.....๓๓.....ทั้งหมด.....๔๗.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

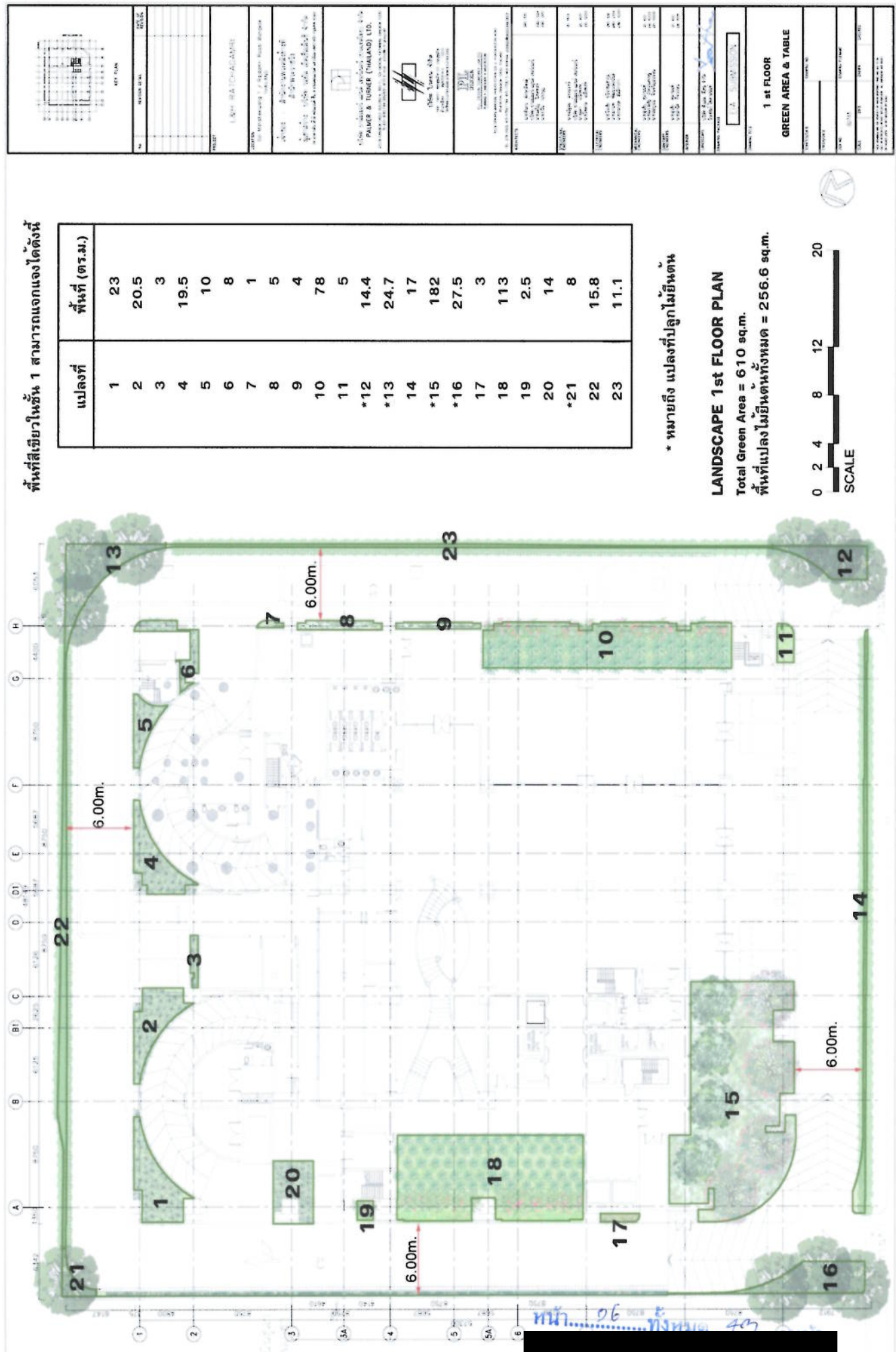
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายอากาศ	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ  - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง  - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ  - ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง  - เดือนละ 1 ครั้ง	-  -	บริษัท รอยัล เอ็กเชลเลนซ์ จำกัด  บริษัท รอยัล เอ็กเชลเลนซ์ จำกัด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และพนักงาน	- ผู้มาใช้บริการ และพนักงาน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ และพนักงาน	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	บริษัท รอยัล เอ็กเชลเลนซ์ จำกัด
7. พื้นที่สีเขียว	- ภายในและภายนอกอาคาร	- ขนาดพื้นที่ - จำนวนไม้ยืนต้น - ความสวยงาม - ความสมบูรณ์	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	บริษัท รอยัล เอ็กเชลเลนซ์ จำกัด

หน้า...04...ทั้งหมด...49...หน้า



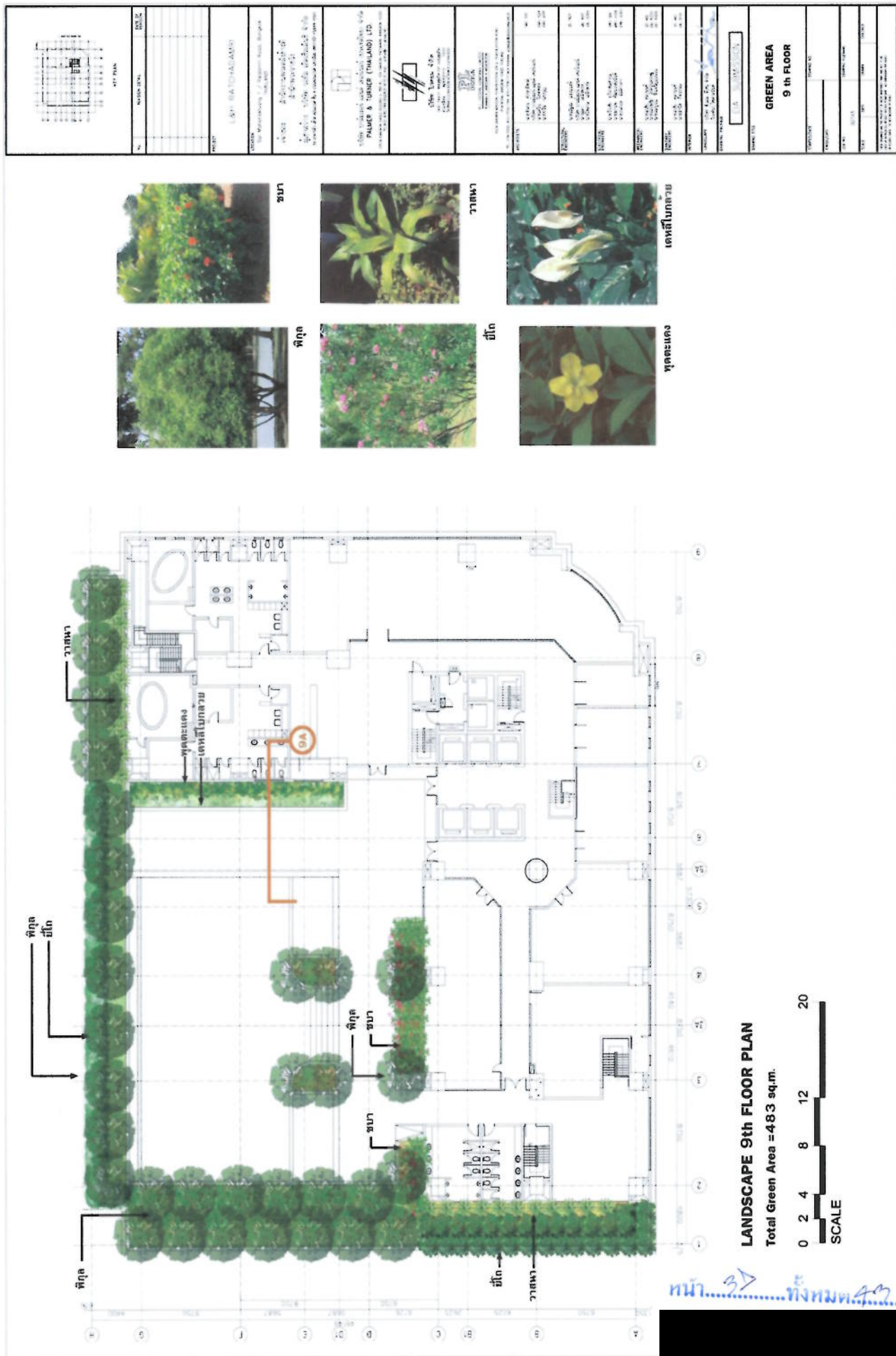


รูปที่ 1 แบบตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณพื้นที่ 1



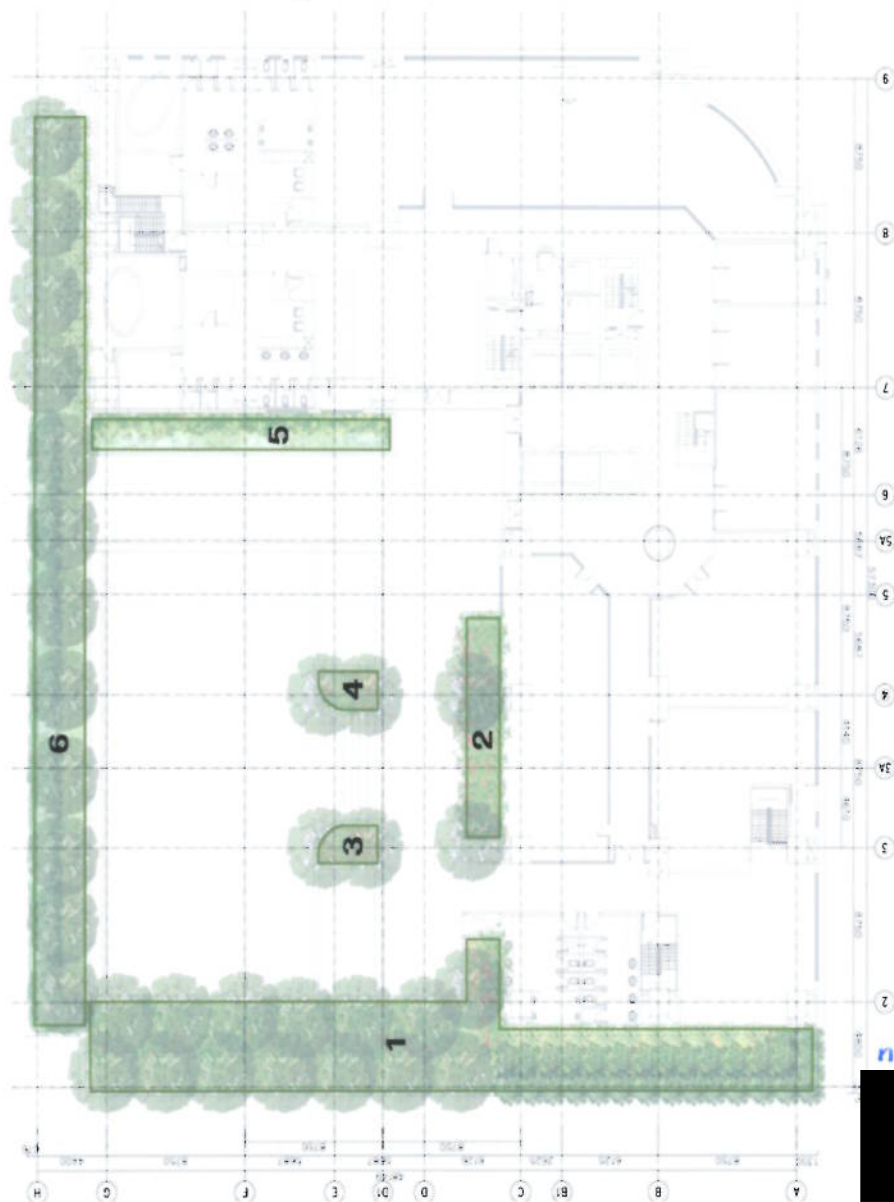
รูปที่ 2 แบบแสดงรายละเอียดการคิดพื้นที่ตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณชั้นที่ 1





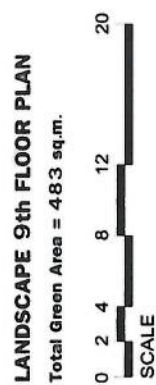
รูปที่ 3 แบบตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณชั้นที่ 9





พื้นที่สีเขียวในชั้น 9 สามารถแจกแจงได้ดังนี้

แปลงที่	พื้นที่ (ตร.ม.)
1	209
2	27
3	10
4	10
5	47
6	180



	<p>4TH FLOOR</p>	<p>REVISION SHEET</p>	<p>DATE OF REVISION</p>
<p>OWNER</p>	<p>DESIGNER</p>	<p>REVISION</p>	<p>DATE</p>
<p>PROJECT</p>	<p>DESCRIPTION</p>	<p>REVISION</p>	<p>DATE</p>
<p>OWNER</p>	<p>DESIGNER</p>	<p>REVISION</p>	<p>DATE</p>
<p>PROJECT</p>	<p>DESCRIPTION</p>	<p>REVISION</p>	<p>DATE</p>

รูปที่ 4 แบบแสดงรายละเอียดการคิดค้นพัฒนาที่ศูนย์โครงการบริเวณชั้นที่ 9



Location	Mean (g/ha)
1	70
2	70

Total Green Area = 140 sq.m.

TOTAL BUILDING GREEN AREA = 1,233 sq.m.



# CONCLUSION



รูปที่ 5 แบบตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณขนาบที่ 37

[illegible]











អង្គការសហប្រជាជាតិ

หน้า.....๔๒.....ผู้พิมพ์

42







**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็น  
แนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำ  
รายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

**1. ส่วนหน้าของรายงาน**

**1.1 ปกหน้าประกอบด้วย**

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

**1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตค. 1**

**2. บทนำ**

**2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตค.2**

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

**2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม**

**3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
ที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตค.3**

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

- 3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดง โดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่า เป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ , สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

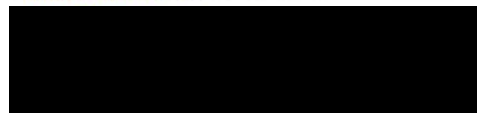
หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ<br>และสิ่งแวดล้อมจังหวัด      | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น                              | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่ง สผ. และ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

หน้า.....<sup>3</sup>.....ทั้งหมด.....<sup>4</sup>.....หน้า



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ .....  
ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำ  
รายงาน ดังต่อไปนี้

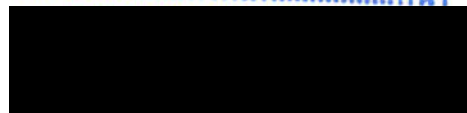
ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

หน้า.....4.....ทั้งหมด.....๕.....หน้า





**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
7. รายละเอียดโครงการ
  - 7.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ .....
  - 7.2 พื้นที่โครงการ .....
  - 7.3 กิจกรรมในโครงการ
    - การบำบัดน้ำเสีย .....
    - การระบายน้ำ .....
    - การจัดการขยะมูลฝอย .....
    - เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น .....

ทพ.....๕.....๕.....หน้า

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 ... 2. ... 3. ...		

## ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

### ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

### ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*, **			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

\*\* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

กน.....ทั้งหมด.....