



ที่ ทส 1009.5/ 7456

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

24 กันยายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6502
ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด TTE 410/51 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2551
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE ของบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE ของบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 31 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย 2 อาคาร และอาคารสโมสร 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 165 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 34/2551 เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียด และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้

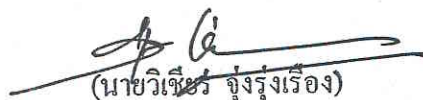
2/ความเห็นชอบ...

ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ROYCE PRIVATE RESIDENCE ของบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน



นางสุทพณีย์ ตังไข
ตำแหน่งที่ปรึกษาด้านกฎหมาย

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

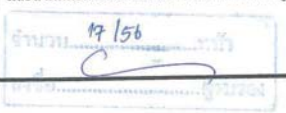
โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 37 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 24 ชั้น (อาคาร B) จำนวน 1 อาคาร และอาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยระดับความสูงของพื้นที่ดินบริเวณโครงการจะอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ จะเกิดการจราจรเข้า-ออก ซึ่งมีนัยสำคัญและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ถนน เพื่อลดความเร็ว ไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณ 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ 2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน 2.1.4 คุณภาพน้ำ	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น มลพิษทางอากาศจะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่างๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านมลพิษทางอากาศ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออก โครงการ และป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจากโครงการอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ คลองแสนแสบ โดยอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1 กม. ซึ่งโครงการจะมีน้ำเสียประมาณ 167 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคาร A และ B ปริมาณ 157 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคารสโมสร ปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. และน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดต้นไม้ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรวมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าค่าการดำเนินงานโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Fan) บริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคาร A และ B เพื่อระบายอากาศชั้นใต้ดิน 2. ติดตั้งป้ายห้ามเครื่องยนต์ที่วิ่งในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4. เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้อย่างเพียงพอ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 1. ควบคุมความเร็วของการจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำถนน เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียแบบฟิล์มครึ่งเดืออากาศ (Fixed Film Aeration) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 160 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคาร A และอาคาร B และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป SAN 10 AE ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบเกราะ-กรองเดืออากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสโมสร (ดูรูปที่ 1 และ 2 ประกอบ) โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide, TKN และ Residual Chlorine ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังแยกกากตะกอน และถังพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบฟิล์มครึ่งเดืออากาศ และถังแยกกากตะกอน และถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญประจำอยู่ภายในโครงการ ตลอดเวลา เพื่อดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รอดูสิ่งปฏิกูล ของสำนักงานเขตวัฒนาตามจุดตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 2 เดือน 4. จัดให้มีพนักงานคัดไขมันออกจากถังดักไขมันทิ้งทุกสัปดาห์ โดยจะดักกากไขมันใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปไว้ยังห้องพักนุอปล่อยแยก เพื่อไม่ให้รบกวนผู้อยู่อาศัยสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 5. นำน้ำทิ้งภายหลังจากบำบัดแล้วประมาณ 115 ลบ.ม./วัน มารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยคิดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานคอยจ่ายรดน้ำต้นไม้และจะจัดทำป้าย "ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้" ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้คนเข้าถึง หรือสัมผัส น้ำทิ้งดังกล่าว 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	จำนวน 18/56 ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทวีธากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในถนนซอยสุขุมวิท 31 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านอาหาร สถานศึกษา และบ้านพักอาศัย เป็นต้น จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบว่ามีทวีธากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อทวีธากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทวีธากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจะนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	จำนวน 19/56 ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.044 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.094 ลบ.ม./วินาที และมีน้ำไหลผ่านพื้นที่ต้องกักเก็บประมาณ 66 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 105 ลบ.ม. โดยโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อรองรับน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.2 ลบ.ม./วินาที (0.033 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (สรุปที่ 3 ประกอบ) 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกัน มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำเป็นประจำทุกเดือน จำนวน 22/156 หน้า 

22

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 3.75 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 2.625 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.125 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ภายในแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร A และ B จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุกชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิ. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว - อาคาร C ไม่ตร จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิ. จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และบริเวณต่าง ๆ โดยคัดแยกมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท จากนั้นนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 3. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 2 ห้อง ได้แก่ 1) ห้องพักมูลฝอยรวมอาคาร A รองรับมูลฝอยจากอาคาร A แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียก แต่ละห้องมีความจุประมาณ 11 ลบ.ม. สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	จำนวน 23/156 หน้า 

23

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2) ห้องพักมูลฝอยรวมอาคาร B รองรับมูลฝอยจากอาคาร B และอาคารสโมสรม แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุประมาณ 5 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 8 ลบ.ม. สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยดูแลให้มีมูลฝอยตกค้างข้ามวัน และล้างห้องพักมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย และชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. บริเวณพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม ต้องจัดให้มีท่อรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 9. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในแต่ละอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำวัน และห้องพักมูลฝอยรวม 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา ให้นำมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. อาคาร A และอาคารสโมสรม ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด ส่วนอาคาร B ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด 2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง อาคาร A และอาคารสโมสรม จะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ ขนาด 24 V ตั้วองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง ส่วนอาคาร B ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด และแบตเตอรี่ ขนาด 24 V ตั้วองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาด 37 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 157.34 ม. (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) พื้นที่อาคาร 29,831 ตร.ม. อาคารชุดพักอาศัยขนาด 24 ชั้น (อาคาร B) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 103.85 ม. (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) พื้นที่อาคาร 15,405 ตร.ม. และอาคารสโมสร ขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 14.98 ม. มีพื้นที่อาคารประมาณ 1,002 ตร.ม. ซึ่งอาคาร A และ B มีพื้นที่อาคารเกิน 10,000 ตร.ม. ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคาร โครงการ อาคาร A จะใช้เวลาประมาณ 15 นาที และอาคาร B จะใช้เวลาประมาณ 9 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น คาดว่า จะไม่มีผลกระทบต่อมีนัยสำคัญด้านการเกิดอัคคีภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ระบบท่ออื่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ แบ่งเป็น 1) พื้นที่ Low Zone จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 175 ลบ.ม. ที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 125 ม. และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 130 ม. 2) พื้นที่ High Zone จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 2.84 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 200 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.06 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 205 ม. จำนวน 1 เครื่อง - ตู้เก็บสายลิ้นน้ำดับเพลิงหรืออุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของอาคาร A และ B จำนวน 1 ตู้/ชั้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 61 ตู้	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

จำนวน ๑๖/๕๖
ลงชื่อ.....
.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้ และติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบ CO₂ ไว้บริเวณโถงบันไดของอาคารสโมสร จำนวน 1 ถัง/ชั้น - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2 ½ x 2 ½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด (สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด และพื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด) ไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการสำหรับหัวสูบน้ำจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศใต้ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ รดดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงคลองเตยจะมาถึงโครงการภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที - ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ภายในอาคาร A และ B ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยการติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน ว.ศ.ท. และ NFPA - ลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณกลางอาคาร A และ B - บันไดหนีไฟ ซึ่งจะจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณโถงทางเดินระหว่างบันไดทั้ง 2 แห่ง และประตูหนีไฟทุกบานจะมีลักษณะเปิดออกด้านนอก เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการหนีไฟของผู้พักอาศัย ซึ่งมีรายละเอียดของบันไดหนีไฟดังนี้	

จำนวน ๑๗/๕๖
ลงชื่อ.....
.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		1) อาคาร A 1.1) บันได ST-1A เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาถฟ้า- ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 1.5 ม. 1.2) บันได ST-2A เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่อง(2) - ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 1.05 ม. 2) อาคาร B 2.1) บันได ST-1B เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาถฟ้า- ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 1.6 ม. 2.2) บันได ST-2B เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่อง(2) - ชั้นใต้ดิน 4 ความกว้าง 0.9 ม. 3) อาคารสโมสร บันได ST-1 อาคารสโมสร เป็นบันไดที่สามารถลงจาก ชั้นหลังคา - ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.25 ม. ระบบเตือนอัคคีภัย - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์ รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้อง ควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณ แจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ภายในห้องพัก แต่ละห้อง สำนักงาน โถงบันได โถงลิฟต์ และทางเดินภายใน อาคาร เป็นต้น - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งกระจายอยู่ ทั่วไปบริเวณที่จอดรถ ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องครัวภายใน ห้องชุดพักอาศัย	

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณ โถงบันได และ โถงลิฟต์ ของแต่ละอาคาร - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้ง บริเวณ โถงบันได และ โถงลิฟต์ของแต่ละอาคาร 2. โครงการ ได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่บริเวณชั้นคาถฟ้า ของอาคาร A และ B ความกว้าง 10.5 ม. ความยาว 10.5 ม. เป็น ที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยสามารถใช้บันได 1 ของแต่ละอาคาร เพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้สะดวก 3. โครงการ ได้จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่ว่าง คั่นหน้าแต่ละอาคาร ดังนี้ 1) จุดรวมคนเบื้องต้นอาคาร A ขนาดพื้นที่ประมาณ 267 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,068 คน (1 คน ใช้พื้นที่อื่น ประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 722 คน ได้อย่างเพียงพอ 2) จุดรวมคนเบื้องต้นอาคาร B ขนาดพื้นที่ประมาณ 270 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,080 คน (1 คน ใช้พื้นที่อื่น ประมาณ 0.25 ตร.ม.) สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A จำนวน 228 คน ได้อย่างเพียงพอ 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถ ใช้งานได้อย่างเหมาะสม หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.79 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิ 29.79 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบริเวณโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 6. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นคิดไว้บริเวณ โถงบันไดทุกชั้นของแต่ละอาคาร 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟใหม่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดซ้อมประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอากาศ ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นค้ำทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 308 ต้น ซึ่งช่วยลดความร้อนจากระบบปรับอากาศได้ร้อยละ 28 ของความร้อนที่เกิดขึ้น	- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอากาศให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การ ไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวาง จำนวน 30 / 56 ลงชื่อ.....

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณจราจรเกิดจากโครงการ สูงสุด ประมาณ 309 คัน/ชั่วโมง ซึ่งจากการประเมินสภาพจราจร โดยพิจารณาจากปริมาณจราจรที่เข้าและออกจากโครงการในภาพรวม ตามการจัดการเดินทางในปัจจุบัน และค่า V/C Ratio บนถนนสายต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างในปัจจุบัน และช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า ปริมาณจราจรจากโครงการทำให้ค่า V/C Ratio ของถนนสายต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ถนนสายต่าง ๆ ยังคงสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ ทั้งนี้ บริเวณด้านทิศตะวันออกถึงใต้ของโครงการเป็นที่ตั้งของโรงเรียนสวัสดิศึกษา ซึ่งการเดินทางเข้า-ออกโรงเรียนดังกล่าวจะต้องผ่านถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยจากการสำรวจสภาพการจราจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการในปัจจุบัน พบว่า ถนนดังกล่าวจะมีปริมาณจราจรหนาแน่นมากในช่วงเวลาประมาณ 5.00-16.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาเลิกเรียนของโรงเรียนสวัสดิศึกษา (เวลาประมาณ 15.00 - 16.00 น.) ซึ่งจะมีรถผู้ปกครองรอรับส่งนักเรียน และรถจักรยานยนต์ของครอบครัวนักเรียนบริเวณช่องทางด้านหน้าโรงเรียน ทำให้ผิวจราจรจราจรลดลงและเกิดการชะลอตัวของรถที่ผ่านผ่าน การเกิดขึ้นของโครงการอาจก่อให้เกิดปัญหาการชะลอตัวมากขึ้น แต่เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของถนนสาธารณะมีความกว้างเพียงพอให้สามารถเดินรถได้จริง 3 ช่องจราจร ดังนั้น แม้จะมีรถมาจอด 1 ช่องจราจรก็ยังจะสามารถเดินรถได้ 2 ช่องจราจร แต่อาจไม่สะดวกนัก การเคลื่อนตัวของรถจะช้าลงและเป็นไปในลักษณะการเคลื่อนตัวความถี่กันอย่างช้า และต้องใช้ความระมัดระวัง	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ที่อาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการคัดกระแสรถและให้สอดคล้องกับการเดินรถบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งกระถางบน บริเวณทางเลี้ยวทางโค้ง เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้โดยดี และปลอดภัย 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าและทางออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการ ได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ จำนวน 31 / 56 ลงชื่อ.....	

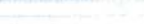
ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การใช้ที่ดิน	อย่างไรก็ตาม การเกิดการเกิดปัญหาดังกล่าวจะเกิดในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 1 ชั่วโมง เท่านั้น ซึ่งเมื่อถึงเวลาประมาณ 16.00 น. รถที่มารอรับนักเรียนจะเคลื่อนตัวออกไปหมดทำให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวกและต่อเนื่องเช่นเดิม นอกจากนี้ในช่วงเวลาก่อนเข้าเรียนและหลังเลิกเรียนจะมีนักเรียนเดินข้ามถนนหากผู้ขับขี่ยานพาหนะขาดความระมัดระวัง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อนักเรียนได้ ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่ที่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข ๒.10-5 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว หรือบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน ไม่เกิน 8:1	6. ติดตั้งป้ายถาวรแสดงเส้นทางที่ควรใช้ และควรหลีกเลี่ยงในการเดินรถ รวมทั้งป้ายเตือนให้ เดินรถด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากมีโรงเรียนอยู่ใกล้เคียง 7. จัดทำแผนผังและขอความร่วมมือผู้พักอาศัยภายใน โครงการหลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านด้าน โรงเรียนสวัสดิศึกษา ในช่วงเวลาประมาณ 6.00 – 7.00 น. และ 15.00 – 16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นบริเวณด้านหน้าโรงเรียนสวัสดิศึกษา เนื่องจากการรับ-ส่งนักเรียน 8. จัดทำแผนผังแสดงแผนการเดินทางบริเวณโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใน โครงการ มีความเข้าใจในการเลือกใช้เส้นทางเดินรถต่าง ๆ เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรติดขัด และช่วยลดปริมาณจราจรที่จะไปเพิ่มขึ้นบนถนนต่าง ๆ โดยที่ไม่จำเป็นได้ - ออกแบบอาคารให้มีอัตราส่วนอาคาร โครงการต่อพื้นที่ดิน 7.7:1 (ไม่เกิน 8:1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.4 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายควบคุมอาคาร ร้อยละ 72 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)	จำนวน 32/56 ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 แต่อัตราส่วนของที่ว่างของพื้นที่ว่างของพื้นที่ว่างของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้นโครงการจะต้องออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวจากการประเมินความหนาแน่นประชากรจากการพัฒนาโครงการในภาพรวมของพื้นที่ตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่ที่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากหมายเลข ๒.10-5 (สีน้ำตาล) มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,771.25 ไร่ จำนวนประชากรในเขตที่ดินบริเวณ ๒.10-5 ก่อนการพัฒนาโครงการ 171,278 คน คิดเป็นความหนาแน่นของประชากร 96.7 คน/ไร่ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีประชากรเพิ่มขึ้นจากเดิม 925 คน เมื่อรวมกับจำนวนประชากรทั้งหมดบริเวณที่ดินหมายเลข ๒.10-5 จะทำให้ความหนาแน่นของประชากรที่อยู่ในบริเวณ ๒.10-5 เพิ่มขึ้นจาก 96.7 คน/ไร่ เป็น 97.22 คน/ไร่ โดยค่าความหนาแน่นของประชากรดังกล่าว ยังคงไม่เกินค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งกำหนดให้พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 61 - 100 คน/ไร่		จำนวน 33/56 ลงชื่อ  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 37 ชั้น (อาคาร A) ความสูง 157.34 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 24 ชั้น (อาคาร B) ความสูง 103.85 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร และอาคารตโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูง 14.98 เมตร (ความสูงจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,194 KVA จึงต้องมีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม การติดตั้งตัวลัดเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟฟ้าบางเวลา 2. คิดคั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ หลอดคอมประหยัดไฟ เป็นต้น 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,149 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางวัน 4. ในการหาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกใช้สีที่สะท้อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น และจะเลือกใช้สีที่มีส่วนผสมของ Insulating Microspheres Ceramic ที่มีคุณสมบัติการนำพาความร้อนน้อยลง จึงเกิดเป็นภาวะฉนวนกันความร้อนเข้าสู่อาคารอีกทางหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้การทำการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศภายในอาคารลดลง 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 6. ในการจ่ายน้ำยังส่วนต่างๆ ของอาคาร จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ 7. วางตัวอาคารขนานไปกับคันที่คัน ซึ่งมีพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตก และจัดเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เนื่องจากในช่วงฤดูร้อนลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้	จำนวน 34 / 06 ลงชื่อ  ตำแหน่ง 

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีลักษณะทางสังคมค่อนข้างดี การดำรงชีวิตเป็นแบบสังคมเมือง มีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่มีการประกอบอาชีพเหมือนกัน หรือมีการติดต่อกันในเชิงของการทำธุรกิจการค้า และมีความสัมพันธ์ในลักษณะของเพื่อนบ้านที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันในกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ คาดว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยเดิม รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียนสาธิตประสานมิตร และโรงเรียนสตรีศรีวิทยา โดยผู้ที่มาอยู่อาศัยใหม่ จะเป็นผู้ที่มิระดับสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี เนื่องจาก การกำหนดราคาขายของอาคารชุดพักอาศัย จะเป็นตัวจําแนกกลุ่มลูกค้า เพื่อดำรงสภาพสังคมบริเวณ โครงการ ไม่ให้เปลี่ยนไปจากสภาพปัจจุบัน		
2.4.2 สาธารณสุข	บริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ จะเป็นพื้นที่ของโรงพยาบาลสมิติเวช ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 2 กม. ซึ่งการเกิดของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านความพึงพอใจด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด		จำนวน 35 / 56 ลงชื่อ  ตำแหน่ง 

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย บ้านพักอาศัย ขนาด 1-3 ชั้น และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น ซึ่งการเกิดขึ้นของอาคารโครงการที่มีขนาดความสูง 37 และ 24 ชั้น จะทำให้อาคารโครงการมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง แต่ทั้งนี้ ในระยะทางที่ติดออกไปตามแนวถนนซอยสุขุมวิท 23 และถนนซอยสุขุมวิท 31 มีกลุ่มอาคารสูงปลูกสร้างอยู่ตลอดแนว อาทิเช่น กลุ่มอาคารพักอาศัยเพรสติค ทาวเวอร์ จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 14 และ 16 ชั้น กลุ่มอาคารพักอาศัยอีสปาล เรสซิเดนเซียล 1 และ 2 ขนาดความสูง 18 ชั้น และอาคารพักอาศัยประธานมิตรเพลส ขนาดความสูง 21 ชั้น ซึ่งตั้งอยู่ในถนนซอยสุขุมวิท 23 ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 100 เมตร เป็นต้น อีกทั้ง พื้นที่โครงการตั้งอยู่ย่านธุรกิจการค้าที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร และบริเวณถนนใกล้เคียง ได้มีการก่อสร้างอาคารสูงตามแนวถนนซอยต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารรูปแบบสมัยใหม่เช่นเดียวกับโครงการอาคาร โครงการจึงมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่โดดเด่นไปจากพื้นที่ข้างเคียง ทั้งในด้านรูปแบบ ความสูง และสีสันของอาคารโครงการ ก็จะเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,149 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1.2 ตร.ม. (จำนวนผู้พักอาศัย 972 คน) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 975 ตร.ม. ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อโศกอินเดีย ประดู่บ้าน ปาล์มชะวา พืชจีน ชมพูพันธุ์ทิพย์ ทิกุล อินทนิลน้ำ เป็นต้น และจัดให้มีการปลูกต้นไม้ดินปลูกแบบร่วนซุยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 ม. (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	จำนวน 36 / 36 ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

36

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การรบกวนเสียง	จากการประเมินการรบกวนเสียงของอาคาร โครงการ จะเห็นได้ว่าการรบกวนเสียงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นและตกกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-10.00 น. และ 14.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว จากการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่า มีสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 100 เมตร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสวสดีวิทยา และโรงเรียนสาริตถะสถานมิตร โดยเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ของโรงเรียนสาริตถะสถานมิตร ในช่วงเวลา 7.00 น.-12.00 น. ของฤดูหนาว โดยเงาจะทอดคืบบนพื้นที่ของโรงเรียนประมาณร้อยละ 10-50 ของพื้นที่โรงเรียนทั้งหมด และหลังจากเวลา 13.00 น. เป็นต้นไป จะไม่มีเงาของอาคารโครงการทอดตัวไปยังโรงเรียนแต่อย่างใด ในส่วนของโรงเรียนสวสดีวิทยา จะไม่ถูกเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน เนื่องจากอยู่ทางทิศใต้ของโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่า จะไม่มีผลกระทบทำกิจกรรมของโรงเรียน และการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากยังคงมีแสงสว่างเพียงพอต่อกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง		จำนวน 37 / 36 ชื่อ..... ตำแหน่ง.....

37

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.5 การบดบังทิศทางลม	จากตำแหน่งที่ตั้งอาคาร โครงการ พบว่า จะเกิดขวางทิศทางลมที่จะพัดไปยังพื้นที่ด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนตุลาคมถึงมีนาคม และทิศทางลมที่จะพัดไปยังพื้นที่ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤศจิกายน แต่ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงนัก เนื่องจาก การวางตัวของอาคาร โครงการ จะมีส่วนที่กีดขวางทิศทางลมกว้างที่สุดเพียง 18 เมตรเท่านั้น และอาคาร โครงการดังกล่าวชั้นที่ 1 ขึ้นไป จะมีระยะห่างจากแนวที่ดินด้านทิศตะวันออก อย่างน้อย 6 เมตร และห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก อย่างน้อย 22 เมตร ประกอบกับ อาคาร โครงการแต่ละอาคารจะมีระยะห่างกัน 6 เมตร ซึ่งทำให้มีช่องว่างระหว่างอาคาร โครงการกับอาคารข้างเคียง ให้ลมสามารถพัดไปยังพื้นที่โดยรอบได้โดยสะดวก ไม่กีดขวางทิศทางลมมากนัก สำหรับ โรงเรียนสาธิตประสานมิตร และ โรงเรียนสตรีวิทยานั้น มิได้ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่จะถูกอาคาร โครงการบดบังทิศทางลมแต่อย่างใด	- จัดให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้าน ไม่น้อยกว่า 6 ม.	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง

จำนวน 38 / 56
ลงชื่อ.....

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD - SS - TKN - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2537	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่งรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
5. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่งรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัท เอ็ม เจ เอ โอ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
• ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อเกรอะ	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2537	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

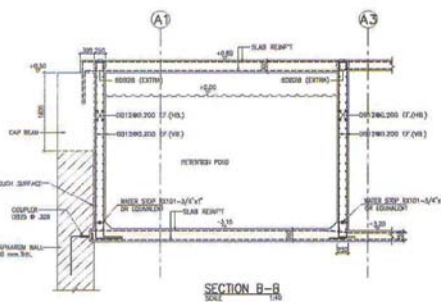
จำนวน 40 / 56
ลงชื่อ.....

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด พ.ศ.2537	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. มูลฝอย	- บริเวณห้องเก็บมูลฝอย ประจำชั้นและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ตลอดเวลา และมี สภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	3) ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และแผนผัง เส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- เครื่องดับเพลิงแบบ หัวได้	- อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- หัวดับเพลิง	- เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ดึงเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าค้ำและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจ ของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวจึงทุกข์ ข้อเสนอนะ และข้อคิด เห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วน รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด



รูปที่ 3 แบบแปลน รูปตัดโครงสร้างบ่อหนองน้ำ พร้อมอุปกรณ์

NOTES:

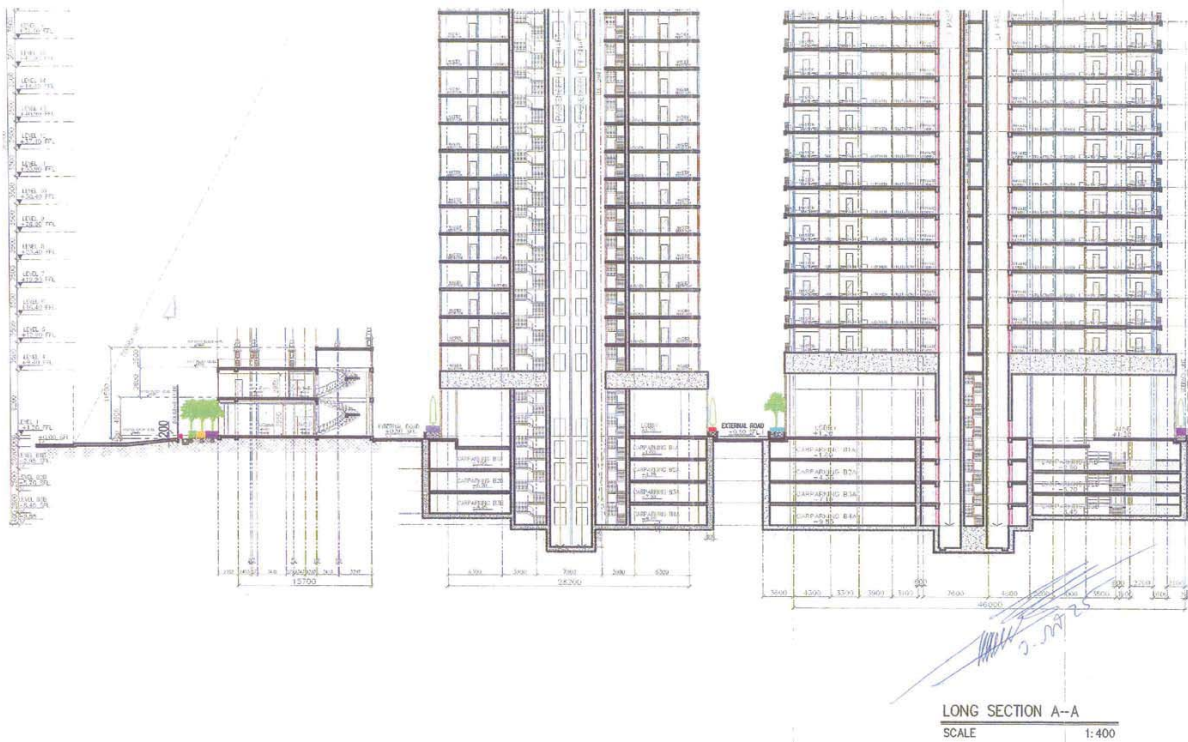
1. FOR GENERAL NOTES REFER TO SWS NO. ED-01, ED-02, ED-03
2. CONCRETE TO BE WITH A MIN CRUSHER STRENGTH OF 3200 KSI FOR R/S STRUCTURE, AND 280 KSI FOR MARSHLE.
3. MAXIMUM AGGREGATE SIZE TO BE 20 mm.
4. MIN CONCRETE COVER TO MAIN REINFORCEMENT TO BE 40mm.
5. ALL LAPS TO BE FULL TENSION LAPS UNLESS OTHERWISE NOTED
6. THIS DRAWING TO BE READ IN CONJUNCTION WITH ARCHITECTURAL, DRAINING AND SERVICE ENGINEERING DRAWING FOR ALL RECESS AND SERVICE PIPE INSTALLATION & ETC.

[illegible]

ภาคผนวกที่ 1

IRVING ROYCE PRIVATE RESIDENCE

thai thai engineers co., ltd
Environmental Engineers - Consultants
5/225 Tachana Sanyake Road, Linyao, Jaisak, Bangkok 10500
Tel: 0-2156-1903 Fax: 0-2176-2144



รูปที่ 1-3 รูปตัด A-A

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

PROJECT NAME
ROYCE
PRIVATE RESIDENCES

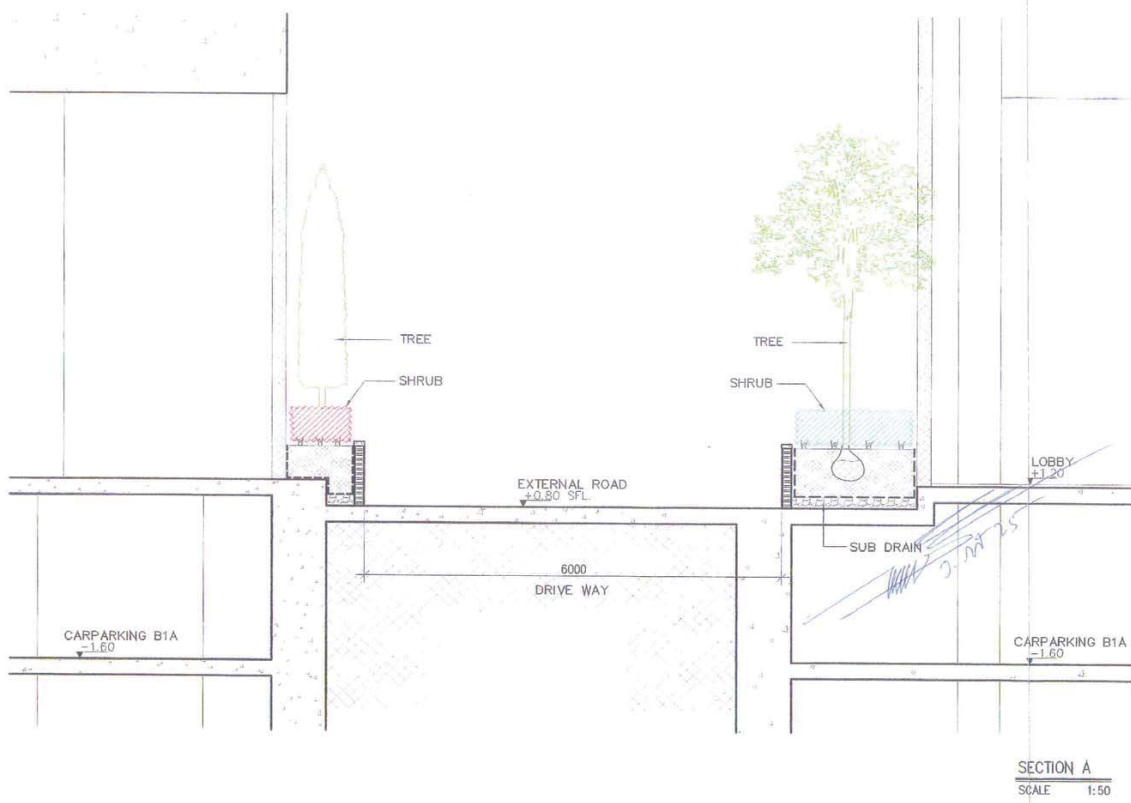
REVISIONS

LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
LICENCE NO. 14-015-49

DRAWING TITLE
LONG SECTION A-A

APPROVED PIAK
DRAWN BY BOY
DATE 25-02-08
SCALE 1:400
SHEET NO. LA-04
PROJECT NO.
hemgreen@siacnet.co.th

จำนวน 49/56
หน้า 49



รูปที่ 1-4 รูปตัด A

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

PROJECT NAME
ROYCE
PRIVATE RESIDENCES

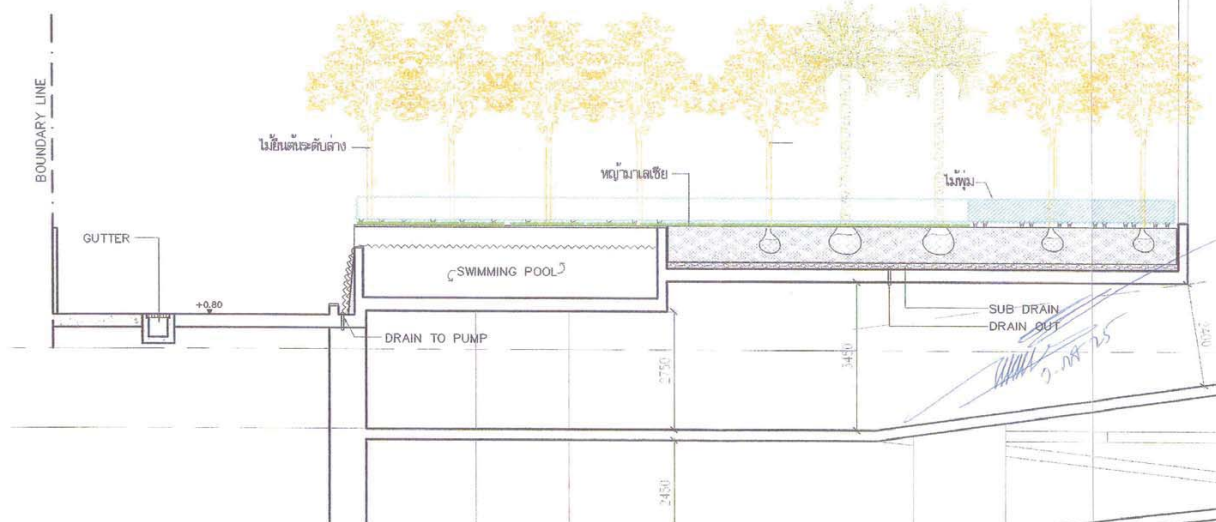
REVISIONS

LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
LICENCE NO. 14-015-49

DRAWING TITLE
SECTION A

APPROVED PIAK
DRAWN BY BOY
DATE 04-02-08
SCALE 1:50
SHEET NO. LA-05
PROJECT NO.
hemgreen@siacnet.co.th

จำนวน 50/56
หน้า 50



SECTION B
SCALE 1:75

รูปที่ 1-5 รูปตัด B

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

PROJECT NAME
ROYCE
PRIVATE RESIDENCES

REVISIONS

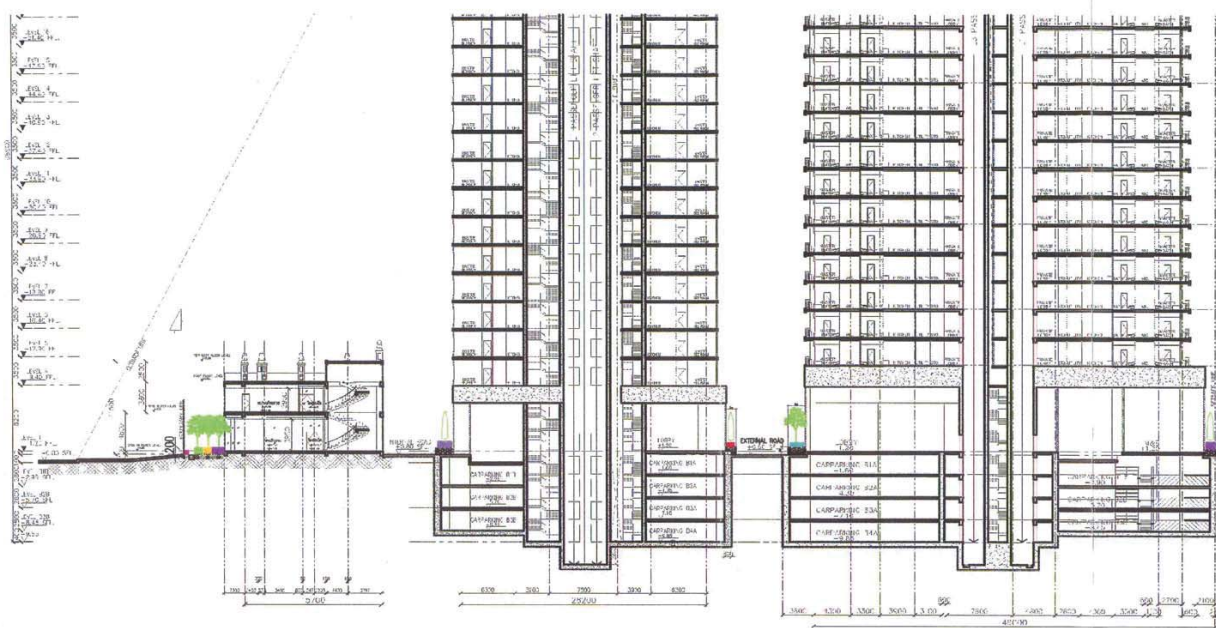
LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
LICENCE NO. 14 015-49

DRAWING TITLE
LONG SECTION A-A

APPROVED PIAK
DRAWN BY BOY
DATE 25-02-08
SCALE 1:75

SHEET NO.
LA-04.1
PROJECT NO.

hemgreen@asianet.co.th



LONG SECTION A-A
SCALE 1:400

รูปที่ 1-6 รูปตัดการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณด้านบน โครงสร้างชั้นใต้ดิน (1)

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

PROJECT NAME
ROYCE
PRIVATE RESIDENCES

REVISIONS

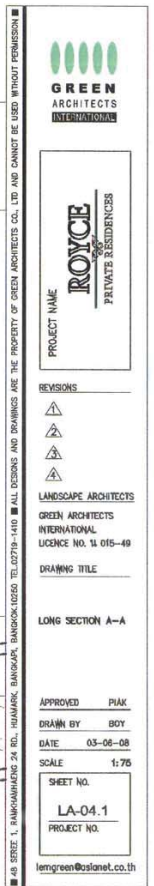
LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
LICENCE NO. 14 015-49

DRAWING TITLE
LONG SECTION A-A

APPROVED PIAK
DRAWN BY BOY
DATE 03-06-08
SCALE 1:400

SHEET NO.
LA-04
PROJECT NO.

hemgreen@asianet.co.th



55 156





**GREEN
ARCHITECTS
INTERNATIONAL**

PROJECT NAME

ROYCE

FOR

PRIVATE RESIDENCES

REVISIONS

NO.	REVISION	DATE
1		
2		
3		

LANDSCAPE ARCHITECTS

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

LICENCE NO. 1/ 015-49

DRAWING TITLE

IMAGE OF TREES
ON ROOF GARDEN

APPROVED

DRAWN BY

DATE

SCALE

PAK

BOY

03-06-08

AS SHOWN

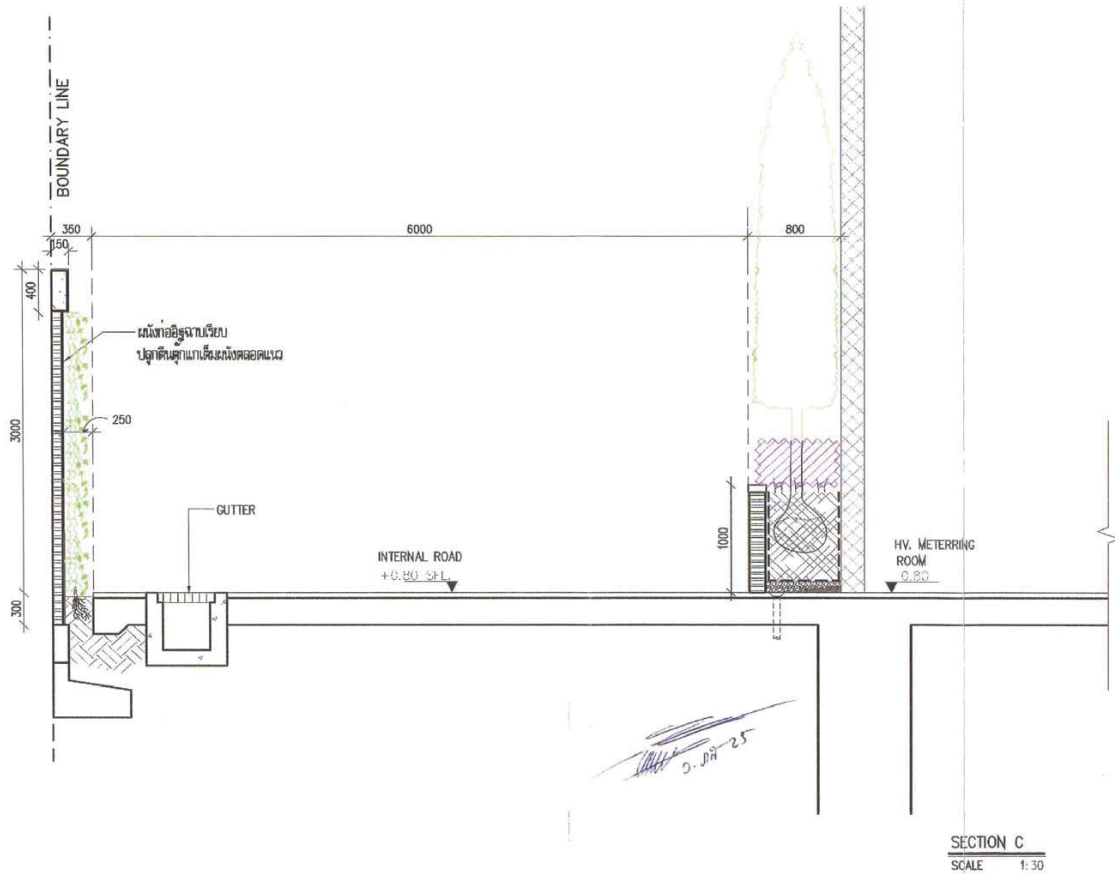
SHEET NO.

L05.3

PROJECT NO.

lsm:green@visione.co.th

จำนวน ๐๔/๕๖
ลงชื่อ 



รูปที่ 1-9 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ดินตึกแบบบริเวณรั้วโครงการ

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

PROJECT NAME
ROYCE
PRIVATE RESIDENCES

REVISIONS

LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
LICENCE NO. 14 015-49

DRAWING TITLE
SECTION C

APPROVED PHAK
DRAWN BY BOY
DATE 03-06-08
SCALE 1:30

SHEET NO.
LA-05.1
PROJECT NO.

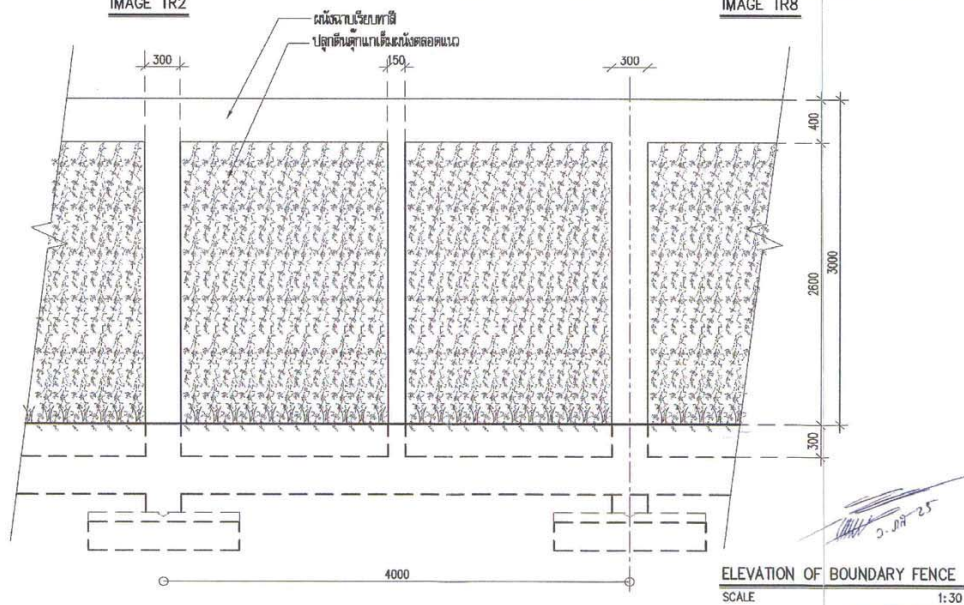
temgreen@satelnet.co.th



IMAGE TR2



IMAGE TR8



รูปที่ 1-10 รูปด้านรั้วที่มีการปลูกต้นไม้ดินตึก

GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

PROJECT NAME
ROYCE
PRIVATE RESIDENCES

REVISIONS

LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
LICENCE NO. 14 015-49

DRAWING TITLE
ELEVATION OF BOUNDARY FENCE

APPROVED PHAK
DRAWN BY BOY
DATE 03-06-08
SCALE 1:30

SHEET NO.
LA-05.2
PROJECT NO.

temgreen@satelnet.co.th