

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ PLUS 67 คอนโดมิเนียม

ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์ จำกัด

163 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

หน้า.....๕.....ทั้งหมด.....๕๑.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ PLUS 67 คอนโดมิเนียม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ			
1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	ในการก่อสร้างโครงการจะปรับถมพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น และระดับพื้นที่โครงการไม่สูงจากเดิมมากนัก ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการในช่วงก่อสร้างต่อลักษณะภูมิประเทศจึงมีอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำผ้าใบรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 เมตร 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	
1.1.2 คุณภาพอากาศ	การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดใหญ่ในการดำเนินการผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือประมาณ 0.0047 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	1. จำกัดความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้น 2. ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ที่มีการขุดเปิดหน้าดิน กองวัสดุหรือกองดินที่ขุดขึ้นมาและถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ ในช่วงที่มีสภาพแห้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ดักฝุ่น ๗ บริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งหมดโดยยานพาหนะทุกชนิดต้องล้างล้อรถให้สะอาดก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านเพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 5. รถที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุไป-มายังพื้นที่โครงการ ต้องได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพการบรรทุก มีผ้าใบปกคลุม และจะต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินอัตรา 6. ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาจะต้องควบคุมระดับความสูงในการหย่อนวัสดุก่อสร้างให้เหมาะสม ในขณะที่ทำการขุดเจาะหรือกองวัสดุ เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้น	สอบถามความคิดเห็นผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

หน้า.....3.....ทั้งหมด.....29.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากการทำนาราก แต่เนื่องจากโครงการใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างประกอบกับช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเฉพาะระยะเวลานั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ หน้า 4 ทั้งหมด 94 หน้า ลงชื่อ <i>ฐิ อ.</i> ผู้รับรอง	7. จัดให้มีกำแพงลม (Wind Break) หรือผ้าคลุมกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่น เมื่อลมพัด 8. ดูแลรักษามาริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยได้มาตรฐานถ้าวัสดุก่อสร้างหรือดินคกหล่นหรือปนเปื้อนบนพื้นถนน ต้องทำความสะอาดโดยการกวาดและการล้างถนนทันที 9. ตรวจสอบการปล่อยไอเสียจากยานพาหนะหรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อว่าไม่มีควันดำมากเกินไปมาตรฐานกรมการขนส่งทางบกควบคุมการ ปล่อยไอเสียด้วยวิธีที่เหมาะสม มีการบำรุงรักษาให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพดีและให้ดับเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งาน 10. หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ จะต้องตรวจสอบข้อเท็จจริงทันทีและดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสมโดยจะต้องบันทึกการสอบสวนและวิธีการแก้ไขไว้ด้วย 1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคาร โดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดบังช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและมีที่ยึดติดบน โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 3. เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างก่อสร้าง 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวจะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคู่อองระหว่างการพัก 6. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้	สอบถามความคิดเห็นผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างนาราก

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.4 การสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็ก (Casing) ลงไปในดินเพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะทำการขุดเจาะ โดยเริ่มจากการใช้หัวเข่าที่มีรอบความถี่สูง และเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Frequency Low Amplitude) ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็กจะทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้เท่านั้น โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสั่นสะเทือนต่ออาคาร ซึ่งผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วงที่มีการตอกปลอกเหล็ก ซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบด้านควาสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว	8. คัดตั้งแผนปิดเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง 9. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 11. การก่อสร้างงานฐานรากหรืองานที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงที่ประชาชนส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือไปโรงเรียน 12. กรณีใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรือ อื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 13. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 14. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องชนิดที่มีอัตราเร็วเกินไป 15. คนงานควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs) 16. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 17. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา - ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ	สอบถามความคิดเห็นผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

หน้า.....5.....ทั้งหมด.....29.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบ บ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 10 ชุด ปริมาตรรวม 9.42 ลบ.ม. ระยะเวลาักเก็บนานประมาณ 22.6 ชม. 2. กำหนดให้มีการสูบลบตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านนิเวศวิทยา	เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ชุมชน อาคารที่พักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และสถานศึกษา เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยานบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติ ที่สำคัญเนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	

หน้า 6 ทั้งหมด 29 หน้า

ลงชื่อ  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบ บ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 10 ชุด ปริมาตรรวม 9.42 ลบ.ม. ระยะเวลาักเก็บนานประมาณ 22.6 ชม. 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดพื้นที่เมื่อเต็ม 3. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกเดือน	
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดินและระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. ก่อสร้างคันดินสูงประมาณ 0.5 ม. ตลอดแนวพื้นที่โครงการและด้านในของคันดิน ทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลาก และระบายน้ำเข้าสู่บ่อพัก 2. จัดสร้างบ่อพักไว้บริเวณกันพื้นที่ที่จะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย, ดึงเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อน้ำผิวน้ำ 3. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกเดือน	
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 600 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 6 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ที่จำเป็นบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะทั้งหมด และรอให้สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	

หน้า 7 ทั้งหมด 29 หน้า

ลงชื่อ  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้นี้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
1.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงาน เข้า - ออก โครงการประมาณวันละไม่เกิน 6 เที่ยว หรือเท่ากับ 2.25 PCU / ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่าสภาพจราจรบนถนนสุขุมวิท และสุขุมวิทซอย 67บริเวณพื้นที่โครงการยังอยู่ในสภาพคล่องตัวพอใช้ถึงดีมาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกทุกปฏิบัติตามพรบ.การจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในช่วงหน้าโครงการ 2. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชลความเร็วเขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าไปกลับบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช้า-เย็น (เวลาที่นักเรียนเข้า-ออกโรงเรียน)	
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม		
	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 200 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการว่าจ้างแรงงานมากขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่าง ๆ ในการก่อสร้างส่งผลโยงไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและของประเทศ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะทางเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง		

หน้า 8 ทั้งหมด 29 หน้า

ลงชื่อ... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)	ในช่วงก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไข แห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อ ความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ โดยรอบโครงการได้ หน้า.....๑.....ทั้งหมด.....๔๙.....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อ ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อ กับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำผ้าใบรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 เมตร 3. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย ส่งปฏิภูม ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่ง เพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรครบาดได้ 4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือ 4. ติดป้ายประกาศห้ามมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับ คนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ 8 จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจง ในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 9 ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ ดับเพลิงที่จำเป็น	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยขนาด 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยที่มีต้นไม้ปกคลุม สภาพรกร้างจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ราบเป็นสิ่งปลูกสร้าง โดยระดับของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากทางโครงการจะทำการปรับถมพื้นที่ให้เรียบเสมอกันโดยมิได้มีการปรับถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น โครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศ		
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ลักษณะโครงการเป็นอาคารพักอาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นคือในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณ 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดย อาจจะฉีดล้าง ถนนเป็นครั้งคราว	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อเปิดดำเนินการผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก อีกทั้งบริเวณที่จอดรถของโครงการที่ตั้งอยู่ชั้นล่างถึงชั้น 2 มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบมีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อระบายมลพิษที่อยู่ในอากาศ มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่รวม 658 ตร.ม. บริเวณชั้นล่างและชั้น 9 ของอาคาร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 580 ตร.ม. และชั้น 9 พื้นที่ 78 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.19 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทนิล, ต้นพลับพลึงดินเป็ด, โมกซ้อน, ไทรย้อย, ใบแหลมสูง, ลั่นทม, หมากเหลือง, จั๋ง และต้นดุกแกล เป็นต้น (ดูรูปที่ 1, 2 และตารางที่ 1-1 และ 1-2 ประกอบ)	
2.1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการจะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะจึงทำให้ผลกระทบของระดับเสียงมีน้อยสำคัญค่า	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นผ่านของรถยนต์ไปด้วย	
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 91.2 ลบ.ม. / วัน จะผ่านการบำบัดจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน จากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 67 ต่อไป ดังนั้น จะเห็นว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง แบบยืดการเติมอากาศ (Extended Aeration) ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม./ วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งอาคารประเภท ข และน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงาน ได้อยู่เนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสุบภาคตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดทุกเดือนเพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. จัดให้มีการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ซึ่งดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างคือ บ่อพักน้ำเสียและบ่อน้ำใส

หน้า.....๗.....ทั้งหมด.....๒๙.....หน้า
ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา			
2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตพัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยพื้นที่ชุมชน อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และสถานศึกษา ดังนั้น จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยานอกพื้นที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด	
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการได้ทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณความต้องการน้ำใช้ของโครงการจะมีปริมาณ 124.5 ลบ.ม. / วัน โดยจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานการประปาสหภาพสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ สำหรับการสำรองน้ำใช้นั้น โครงการจะเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 244 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ขนาดความจุ 36 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้ทั้งหมด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไข - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำประปาอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง

หน้า 12 ทั้งหมด 19 หน้า

ลงชื่อ... สิริ อ. ...รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 91.2 ลบ.ม. / วันจะผ่านการบำบัดจนได้น้ำทิ้งที่ได้คุณภาพมาตรฐาน จากนั้น จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 67 ค่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศ (Extended Aeration) ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 100 ลบ.ม. / วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข และน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการดักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก 1 สัปดาห์ 4. จัดให้มีการสูบลากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 5. โครงการจะนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้ประมาณ 30 ลบ.ม. / วัน เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ซึ่งดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, SS, Oil & Grease Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างคือ บ่อดักน้ำเสียและบ่อน้ำใส
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มจากเดิม 0.021 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.047 ลบ.ม. /วินาที ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการมิให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ หน้า.....13.....ทั้งหมด.....29.....หน้า ลงชื่อ.....<i>ศิริ อ.</i>.....ผู้รับรอง	1. โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมบ่อน้ำจุ่มน้ำจำนวน 1 บ่อ กว้าง 4 เมตร ยาว 4.1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.38 เมตร มีความจุประมาณ 39 ลูกบาศก์เมตร ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณลานจอดรถภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ โดยการระบายน้ำจากบ่อน้ำจุ่มน้ำเมื่อฝนตก น้ำจะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งได้ติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 1.26 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการจะต้องมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.021 ลูกบาศก์เมตร / วินาที (รูปที่ 3 ประกอบ) 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อดักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อดัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นการอุปสรรคในการระบายน้ำ	- หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อดัก เพื่อกำจัดเศษตะกอน ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 1.78 ลบ.ม./ วัน อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้หากไม่มีการจัดการที่ดีพอ	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยซึ่งตั้งอยู่บริเวณบันไดตั้งแต่ชั้น 3 ถึงชั้น 9 โดยภายในจะตั้งถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น และนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมขนาดกว้าง 2 ม. ยาว 2 ม. ความจุ 6 ลบ.ม. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านล่างโถงลิฟต์จอร์จ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) และขอให้สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 2. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร, ห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 3. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 4. กำหนดให้มีการล้างห้องพักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ โดยน้ำที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมไม่มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รมรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	อาคาร โครงการไม่จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ แต่ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยต่าง ๆ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในช่วงแรกที่เกิดเพลิงไหม้ โดยไม่จำเป็นต้องรอกการสนับสนุนจากสถานีดับเพลิงเพียงอย่างเดียว และโครงการจะมีระยะร่นจากเขตที่ดิน 3 เมตร และมีถนนซอยสุขุมวิท 67 คั่นอยู่ระหว่างโครงการกับบ้านพักอาศัยและโรงเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งช่วยป้องกันการลุกลามของเพลิงได้ นอกจากนี้ จากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 17.5 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ติดตั้งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 97.6 ลบ.ม. - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบ ขนาด 750 แกลลอน / นาที จำนวน 1 เครื่อง เครื่องช่วยสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 50 แกลลอน / นาที จำนวน 1 เครื่อง - ระบบท่อขึ้น ใช้ท่อขึ้นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จำนวน 18 ตู้ โดยในแต่ละชั้นมีจำนวน 2 ตู้	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ

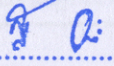
หน้า 14 ทั้งหมด 21 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หน้า.....15.....ทั้งหมด.....29.....หน้า ลงชื่อ.....<i>ช.อ.</i>.....ผู้รับรอง	- ดัชนีเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายใน FHC ในแต่ละชั้น - บันไดหนีไฟ จะมีทั้งหมด 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลักที่ออกแบบให้ใช้หนีไฟได้และบันไดหนีไฟ โดยบันไดหลักมีขนาดกว้าง 1.5 ม. และบันไดหนีไฟ มีขนาดกว้าง 0.92 ม. ระบบเตือนอัคคีภัย - Smoke Detector ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องออกกำลังกาย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 251 จุด - Alarm Bell ติดตั้งอยู่บริเวณ โถงทางเดินหน้าห้องลิฟท์ และโถงทางเดิน ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 17 จุด - Fire Alarm Manual Station จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Alarm Bell ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 17 จุด 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโครงการ และจัดให้มีจุดรวมคนภายนอกโครงการบริเวณลานโล่งของโรงเรียนพระแม่มารีพระโขนง (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. ควรมีการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพระโขนง มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	

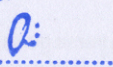
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศ 2.3.8 การจราจร	ความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องชุด โดยจะมีขนาดความเย็นรวม 338 ตันความเย็น ซึ่งอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.5 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.5 องศาเซลเซียส เท่านั้น และอุณหภูมิ 29.5 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศกรุงเทพมหานคร การเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิท และซอยสุขุมวิท 67 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และจากการศึกษาผลกระทบด้านการจราจรพบว่า ทุกถนนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบด้านการจราจรจากโครงการน้อยมาก เนื่องจากการกระจายตัวของทางเข้า-ออกโครงการมีเพียงประมาณ 12 คัน / ชั่วโมง เท่านั้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่รวม 658 ตร.ม. บริเวณชั้นล่าง และชั้น 9 ของอาคาร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 580 ตร.ม. และชั้น 9 พื้นที่ 78 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.19 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทนิล, ต้นพลับพลึงดินเบ็ด, โมกซ้อน, ไทรย้อย, ใบแหลมสูง, ถั่วงอก, หมากเหลือง, จั๋ง และต้นดุกเก เป็นต้น (ดูรูปที่ 1, 2 และตารางที่ 1-1 และ 1-2 ประกอบ) 1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจช่วยระบการจราจรรถเข้า-ออก บริเวณปากซอยสุขุมวิท 67 ให้สามารถเข้า-ออก ซอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้เกิดความล่าช้า และผลกระทบต่อสภาพจราจรบนถนนสุขุมวิท น้อยที่สุด 2. จัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้รถออกจากโครงการอย่างต่อเนื่อง 3. ติดป้ายชื่อโครงการ ถูกครแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. จัดให้มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้อยู่อาศัย (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) 6. ติดป้ายห้ามคิดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถ 7. จัดทำป้ายจราจรและติดตั้งกระโถงเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเลี้ยวเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู มิให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

หน้า.....๑๖.....ทั้งหมด.....๓๑.....หน้า

วงชื่อ.....*ส.อ.*.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การใช้ที่ดิน 2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบโครงการนั้นส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่พักอาศัย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะเป็นลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัย เช่นเดียวกับชุมชนข้างเคียง สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีน้ำตาลหมายเลข 3.28 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ และสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยโครงการถือเป็นกิจกรรมหลัก ซึ่งสามารถดำเนินการได้ และผังเมืองกรุงเทพมหานครได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในเรื่องที่พักอาศัย เครื่องอุปโภค ฯลฯ อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น หน้า.....๑๗.....ทั้งหมด.....๒๙.....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง		

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข 2.4.3 สุขภาพและทัศนียภาพ	เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมโครงการกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงมีโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมที่คล้ายคลึงกัน (Harmony) และที่สำคัญความสูงของอาคารก็ใกล้เคียงกับกลุ่มอาคารข้างเคียง จึงไม่ก่อให้เกิดความโดดเด่น ซึ่งจะเกิดความกลมกลืนกับกลุ่มของอาคารต่าง ๆ ดังกล่าว ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางทัศนียภาพแต่อย่างใด หน้า 18 ทั้งหมด 21 หน้า ลงชื่อ  :  ด้เรอง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่รวม 658 ตร.ม. บริเวณชั้นล่างและชั้น 9 ของอาคาร แบ่งเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 580 ตร.ม. และชั้น 9 พื้นที่ 78 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.19 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นอินทนิล, ต้นพลับพลึงดินเป็ด, โมกซ้อน, ไทรย้อย, ใบแหลมสูง, ลั่นทม, หมากรูด, จั๋ง และตีนตุ๊กแก เป็นต้น (สรุปที่ 1, 2 และตารางที่ 1-1 และ 1-2 ประกอบ) 2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ PLUS 67 คอนโดมิเนียม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ เสียง และการ การสั่นสะเทือน	-ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง, โรงเรียนพระแม่มาลี พระโขนง และในแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1. สอบถาม ความคิดเห็น ผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ หรืออยู่ใน แนวเส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับเรื่องร้อง เรียน ความคิดเห็น	-ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง		-วิศวกรโครงการประจำ สำนักงานก่อสร้าง / บจก.พลัส พรีอเพอร์ตี พาร์ทเนอร์
2. คุณภาพน้ำ (2.1) คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- บ่อพักน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พรีอเพอร์ตี พาร์ทเนอร์
(2.2) คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัด ทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พรีอเพอร์ตี พาร์ทเนอร์
3. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พรีอเพอร์ตี พาร์ทเนอร์
4. ขยะมูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละ ชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้าง และความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พรีอเพอร์ตี พาร์ทเนอร์

หน้า.....๑๑.....ทั้งหมด.....๑๑.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

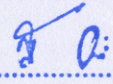
ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง					
	(4.1) เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	(4.2) หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - การเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	(4.3) ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	(4.4) สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์

หน้า.....๕๐.....ทั้งหมด.....๕๑.....หน้า

ลงชื่อ.....*ฐิ อ:*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
7. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราว ร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจาก ผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการ จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พาร์ทเนอร์
หน้า ๒๑ ทั้งหมด ๒๙ หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง						

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

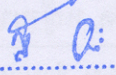
บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	พื้นที่ร่มเงา (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
1	2.25 x 4.75	10.68	-	โมกซ้อนสูง 2 ม. จำนวน 3 ต้น, หญ้าม้าเลเชีย
2	2.5 x 16.75	41.87	-	โมกซ้อนสูง 2 ม. จำนวน 6 ต้น, หญ้าม้าเลเชีย, พลับพลึงดินเป็ด
3	1 x 4.78	4.78	-	โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 4 ต้น
4	6.67 x 4.27	28.48	-	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 2 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด, หญ้าม้าเลเชีย
5	6.75 x 4.27	28.82	-	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 1 ต้น, โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 2 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด, หญ้าม้าเลเชีย
6	4.33 x 8.72	37.76	-	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 2 ต้น, โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 5 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด, หญ้าม้าเลเชีย
7	1/2 x 3.7 x 16	29.6	-	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 2 ต้น, โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 9 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด, หญ้าม้าเลเชีย
8	1/2 x 3.7 x 16	29.6	-	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 2 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด, หญ้าม้าเลเชีย
9	4.9 x 0.75	3.88	-	โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 2 ต้น, หญ้าม้าเลเชีย
10.	1/2 x 2.5 x 2.75	3.44	-	หญ้าม้าเลเชีย
11.	1.75 x 8.5	14.88	-	โมกซ้อน สูง 2 ม.จำนวน 4 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด
12.	1.25 x 3.75	4.69	-	โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 2 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด
13.	1.75 x 5	8.75	-	พลับพลึงดินเป็ด
14.	1/2 x 4.33 x 12.75	27.6	-	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 1 ต้น, โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 5 ต้น, พลับพลึงดินเป็ด, หญ้าม้าเลเชีย

หน้า ๒๕ ทั้งหมด ๒๙ หน้า
 ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	พื้นที่ร่มเงา (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
15.	1/2 x 1.75 x 7	6.12	-	หญ้าม้าเลเชีย
16.	1.25 x 23	28.75	-	โมกซ้อน สูง 2 ม. จำนวน 13 ต้น
17.	14 x 9	-	126	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 9 ต้น
18.	14 x 8	-	112	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 8 ต้น
19.	14 x 3	-	42	อินทนิล สูง 3-6 ม. จำนวน 3 ต้น
รวม (ตร.ม.)		309.7	280	-
		≈ 580		

หน้า.....๒๓.....ทั้งหมด.....๒๑.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

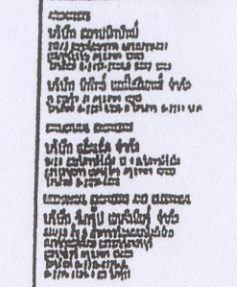
วันที่.....๒๕.....เดือน.....๒๕.....ปี
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1-2 รายละเอียดพื้นที่สีเขียว ชั้น 9

บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
1.	2.75 x 2.75	7.56	ลั่นทม สูง 2-2.5 ม. จำนวน 1 ต้น, จั๋ง สูง 1.8 ม.
2.	2.75 x 2.75	7.56	ลั่นทม สูง 2-2.5 ม. จำนวน 1 ต้น, จั๋ง สูง 1.8 ม.
3.	2.75 x 2.75	7.56	ลั่นทม สูง 2-2.5 ม., จำนวน 1 ต้น, จั๋ง สูง 1.8 ม.
4.	1.25 x 3	3.75	จั๋ง สูง 1.8 ม.
5.	3 x 4	12	ลั่นทม สูง 2-2.5 ม. จำนวน 2 ต้น, จั๋ง สูง 1.8 ม. จั๋ง สูง 1.8 ม., หมากเหลืองกอ สูง 1.5 ม. จำนวน 2 ต้น
6.	2.75 x 2.75	7.56	ลั่นทม สูง 2-2.5 ม. จำนวน 1 ต้น, จั๋ง สูง 1.8 ม.
7.	1.75 x 2.25	3.5	หมากเหลืองกอ สูง 1.5 ม. จำนวน 3 ต้น
8.	5 x 5	25	ลั่นทม สูง 2-2.5 ม. จำนวน 2 ต้น, จั๋ง สูง 1.8 ม., หมากเหลือง กอ สูง 1.5 ม. จำนวน 4 ต้น, ไทรย้อยใบแหลม สูง 2 ม. จำนวน 1 ต้น
9.	1 x 4	4	หมากเหลืองกอ สูง 1.5 ม. จำนวน 5 ต้น
รวม (ตร.ม.)		78	-

หน้า.....24.....ทั้งหมด.....29.....หน้า

ลงชื่อ.....*Q*.....ผู้รับรอง

[illegible]

แบบตกแต่งภูมิทัศน์โครงการชั้น GROUND FLOOR PLAN
SCALE

รูปที่ 1 ผังการจัดภูมิสถาปัตย์ชั้นล่าง หน้า.....๒๕.....ทั้งหมด.....๒๗.....หน้า
 ลงชื่อ.....*จิ.ดิ*.....ผู้รับรอง

[illegible][illegible]

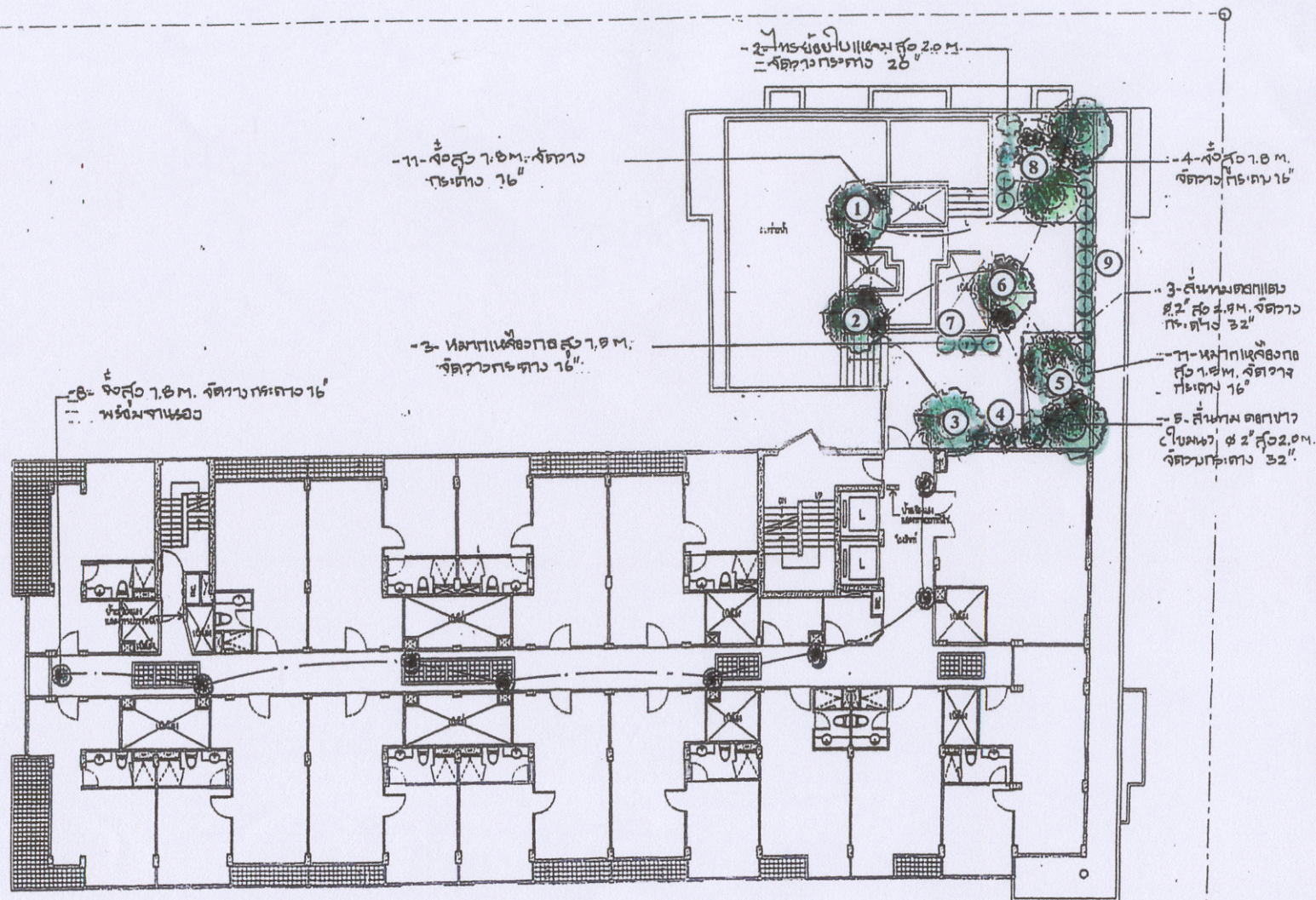
KEY PLAN

DATE	10/10/78
TIME	10:00
DAY	MON
MONTH	OCT
YEAR	1978
DAY OF WEEK	MON
TIME OF DAY	10:00
DATE	10/10/78
TIME	10:00
DAY	MON
MONTH	OCT
YEAR	1978
DAY OF WEEK	MON
TIME OF DAY	10:00

ឈ្មោះស្រីស្រីក្រសួង ១

SCALE 1:200	CRAMPTON NO
DESIGNED	A-C
DRAWN	
CHECKED	
APPROVED	
DATE 28-05-68	TOTAL

Notes
 The drawing is designed to illustrate the proposed scheme of development and is not intended to be used for any other purpose. It is not intended to be used for any other purpose. It is not intended to be used for any other purpose.

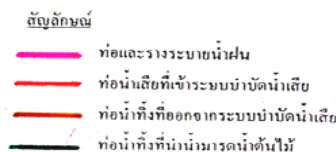


แบบตกแต่งภูมิทัศน์โครงการชั้น 9
SCALE 1 : 200

หน้า.....๒๖.....ทั้งหมด.....๒๙.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

รูปที่ 2 ผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรมชั้น 9



GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:100

หน้า.....๗.....ทั้งหมด.....๗.....หน้า
ลงชื่อ.....**สุ อ.**.....ผู้รับรก.

บ้านพักอาศัย 2-3 ชั้น

บ้านพักอาศัย 2-3 ชั้น

พื้นที่กำลังก่อสร้าง

PROJECT
PLUS 67

เจ้าของโครงการ
บริษัท หอศิลป์ชัย จำกัด
โทร. 02 8017555 แฟกซ์ 02 00 00011

ARCHITECTS

บริษัท สถาปัตย์
การออกแบบสถาปัตย์
และวิศวกรรม จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อินทรี ออโต้โมทีฟ จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

ARCHITECTS

บริษัท สถาปัตย์
การออกแบบสถาปัตย์
และวิศวกรรม จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อินทรี ออโต้โมทีฟ จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

บริษัท อี.บี.ซี. จำกัด
โทร. 02-255-1700-1 โทรสาร 02-255-1700

โรงเรียน
พระแม่มารี พระโขนง

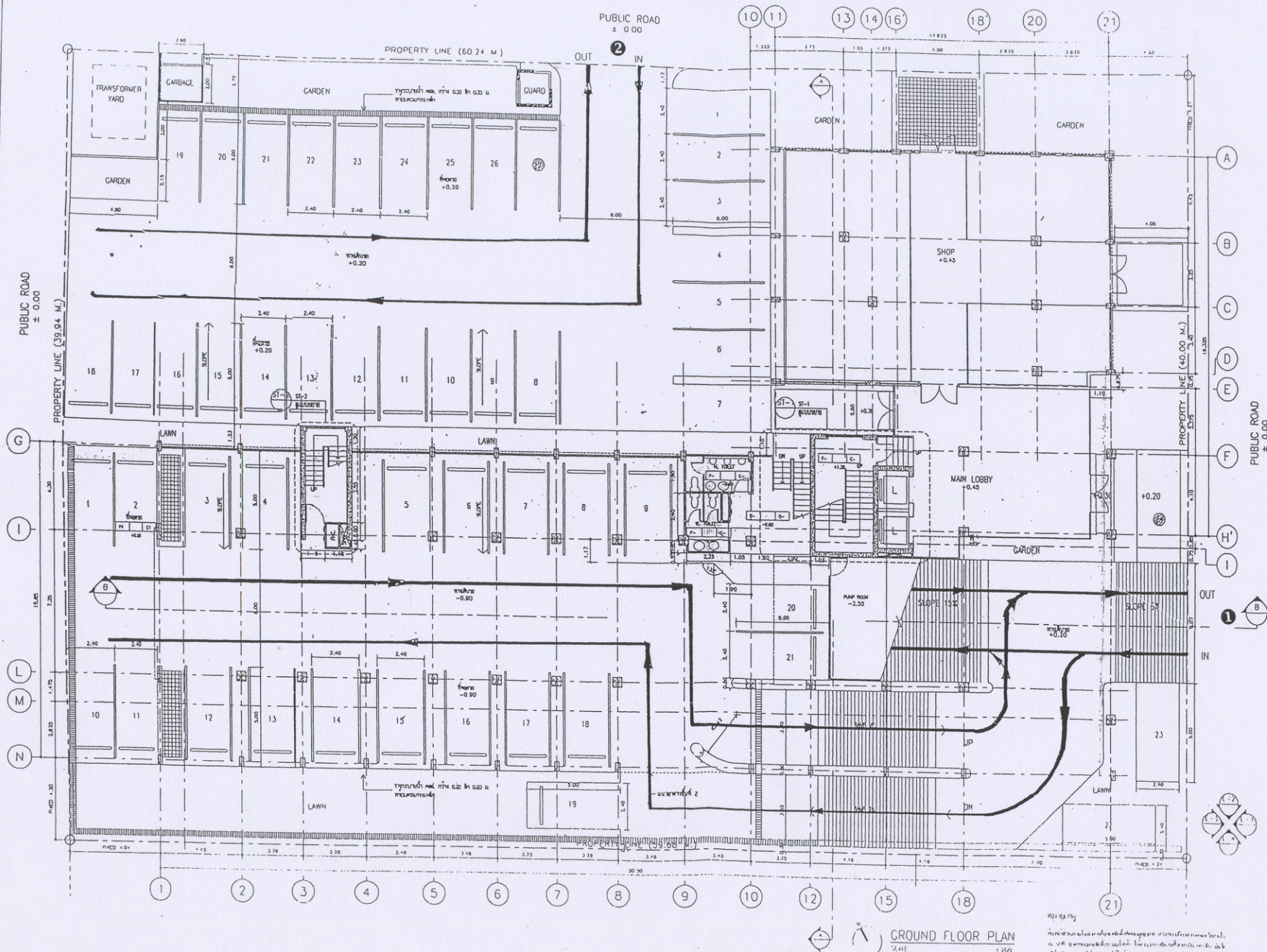
จุดรวมคนภายนอกโครงการ

หน้า 28 ทั้งหมด 29 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

PROJECT TITLE	LAY-OUT
SCALE	1:50
DESIGNER	A-01
CHECKED	หน้า 26
DATE	10/10/10

บ้านพักอาศัย 2-3 ชั้น

รูปที่ 4 จุดรวมคนภายในโครงการและเส้นทางการอพยพไปยังภายนอกโครงการ



PROJECT
PLUS 67

ARCHITECTS
บริษัท อารยาสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ ๑๐๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑
โทรศัพท์ ๐-๒๖๔๖-๐๐๐๗-๐๑๐๘

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อารยาสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ ๑๐๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑
โทรศัพท์ ๐-๒๖๔๖-๐๐๐๗-๐๑๐๘

MECHANICAL, ELECTRICAL AND ELECTRICAL ENGINEERS
บริษัท อารยาสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ ๑๐๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑
โทรศัพท์ ๐-๒๖๔๖-๐๐๐๗-๐๑๐๘

LANDSCAPE ARCHITECTS
บริษัท อารยาสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ ๑๐๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑
โทรศัพท์ ๐-๒๖๔๖-๐๐๐๗-๐๑๐๘

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

หน้า ๒๙ ทั้งหมด ๒๙ หน้า
ลงชื่อ *ส. อ.* ผู้รับทราบ

GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:700
DRAWING NO. A-02
DESIGNER
DRAWN
CHECKED 27
APPROVED
DATE 10/11

รูปที่ 5 เส้นทางการจราจรภายในโครงการ

คำอธิบายของแบบแปลน
1. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร
2. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างถนน
3. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างรั้ว
4. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างกำแพง
5. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างประตู
6. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหน้าต่าง
7. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบันได
8. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างลิฟต์
9. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องปรับอากาศ
10. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้ไฟฟ้า
11. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้สำนักงาน
12. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้ครัวเรือน
13. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้ตกแต่ง
14. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้สุขภัณฑ์
15. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องครัว
16. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องสำอาง
17. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเขียน
18. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องดนตรี
19. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
20. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
21. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
22. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
23. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
24. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
25. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น
26. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเครื่องใช้เครื่องเล่น