

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและ มาตรการหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แผนอัตรัน ชิดลม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.2 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่างเปล่าการไร่ใช้ประโยชน์ ซึ่งโครงการจะทำการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการ จะมีความสูงเท่าเดิม ส่วนการขุดดินนั้น จะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และงานระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าว จะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4 เมตร ด้านทิศใต้, ทิศตะวันออก และ ทิศตะวันตก สำหรับด้านทิศเหนือ จะจัดทำกำแพงสูงประมาณ 4 เมตร 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้น ทั้งจากการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดใหญ่ในการดำเนินการก่อสร้าง จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลานั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณ 0.01 มก./ลบ.ม. เท่านั้น และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 4 เมตร ด้านทิศใต้, ทิศตะวันออก และ ทิศตะวันตก สำหรับด้านทิศเหนือ จะจัดทำกำแพงสูงประมาณ 4 เมตร 2. ติดตั้งตาข่ายชนิดถี่ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองโดยรอบอาคาร 3. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน ทราบ เพื่อป้องกันการรบกวนสิ่งแวดล้อมบนถนน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, ฝุ่นละออง และสอบถามความคิดเห็น ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนระยะเวลาเวลาการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นที่พบ

หน้า ๑ ทั้งหมด 69 หน้า
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. นิดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น 6. การกระทำการใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ จะจัดทำในพื้นที่คลุมผ้า หรือในท้องที่หลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะกองวัสดุที่ทำจำเป็นและเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ พื้นที่ที่ไม่มีเวลาจำเป็นต้องทำงานที่พื้นผิว 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 9. บริเวณปากทางเข้า-ออก จะปิดที่ตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งดินจะทำด้วยวัสดุถาวร เช่น ยางแอสฟัลต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีที่กันลวดความเร็ว (Road Humps) ทุกระยะ 50 เมตร และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราช หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็น 6 เดือน หรือมากกว่า จะดำเนินการปลูกหญ้า ช่วยลดการฟุ้งกระจายฝุ่น 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะทำการเปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 12. เศษวัสดุที่เหลือใช้ จะไม่มีกอง หรือกักไว้ที่งาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	โดยพื้นที่

หน้า ๕ ทั้งหมด ๖๓ หน้า
 ลงชื่อ ๐: ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด	13. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีหลักกรุปสามเหลี่ยมทั้งข้างขึ้นและลง เพื่อดูดินออกจากล้อรถ 14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน หวาย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง บริเวณริมถนนเพชรบุรี และถนนซอยเพชรบุรี 32 โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 15. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 16. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน และเศษวัสดุ ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 17. กำหนดระบบรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบสวน เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 18. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือเรื่องราวร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 1. ไม่คิดเครื่องเงินค่าไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	

หน้า 4 ทั้งหมด 68 หน้า

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือเสียงจากการเก็บงานและงานตกแต่ง แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดเพียงระยะเวลาดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง (ดูรายละเอียดขั้นตอนการทำฐานราก (Mat Foundation) ในภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคาร โดยโครงสร้างด้วยท่อเหล็กและปียิงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ซิดติดบน โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 3. ติดตั้งแผ่นปิดกันเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 4. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ไว้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัย ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 5. หนัทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักร ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ออกจากพื้นที่ก่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 6. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้ในงาน ในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 8. กรณีใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องหาวิธีลด เช่น กระสอบ หรืออื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 9. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 10. อุปกรณ์ และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างพัก 11. ให้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างทำการก่อสร้าง 12. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาทันที

หน้า 5 ทั้งหมด 68 หน้า
 วันที่ ๑๕/๐๖/๖๕
 ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะซึ่งกิจกรรมการตอกปอลอกเหล็ก (Casing) ลงไปในดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะที่ทำการขุดเจาะ โดยเริ่มจากการให้หัวข่าที่มีรอบความถี่สูง และเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Frequency Low Amplitude) ซึ่งกิจกรรมการตอกปอลอกเหล็ก จะทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้เท่านั้น โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียง ซึ่งผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วงที่มีการตอกปอลอกเหล็ก ซึ่งเป็นช่วงแรกของการทำงานเท่านั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อทำฐานราก และก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำ, ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำหน้า ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากและงานระบบดังกล่าว จะต้องมีการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องปั้นดินเผาที่สร้างเสียงดังเกินไป 14. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 15. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา 16. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ (ดูรายละเอียดขั้นตอนการทำงานราก (Mat Foundation) ในภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน - ดอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นที่พบโดยทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นที่พบโดยทันที

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ 1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านนิเวศวิทยา	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์, บ้านพักอาศัย, อาคารโรงแรม, ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษาต่าง ๆ จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	1. จัดให้มีห้องสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยจะจัดให้มีห้องส่วนจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วม จะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น ABC-08 หรือเทียบเท่า ปริมาตร 8 ลบ.ม. บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีต่อไป 2. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้ 1.3.2 น้ำเสีย	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังเก็บน้ำ ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน โดยจะจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วม จะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น ABC-08 หรือเทียบเท่า ปริมาตร 8 ลบ.ม. บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีต่อไป 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	
1.3.3 การระบายน้ำ	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก จากนั้นจะระบายออกจากบ่อพัก โดยใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำจากบ่อพักออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรีต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกเดือน	

หน้า 68 ทั้งหมด 68 หน้า
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการขยะ	ขยะที่เกิดจากคณงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 600 ต./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิ. จำนวน 3 ถึง 4 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะทั้งหมด และรอให้สำนักงานเขตราชเทวีมารับไปกำจัดต่อไป 2. กำจัดให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	- กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
1.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการในช่วงเช้าและเย็น ช่วงละประมาณ 13 เที่ยว (5.53 PCU/ชม.) ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลกระทบ พบว่า ค่า V/C Ratio มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำ	1. ควบคุมนำหนักบรรทุกทุกตามปกติและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพรบ.การจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เพื่อก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน	

หน้า 9 ทั้งหมด 68 หน้า
 ลงชื่อ: อ. ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ จะมีการจ้างแรงงานจำนวน 200 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการจ้างแรงงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการก่อสร้างต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลให้ไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพฯ และของประเทศซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ	4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอด และไม่ชนสิ่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ในช่วงช่วง โมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการการเข้า-ออกโครงการ	

หน้า 10 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ฐิ อ: ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ เนื่องจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัสดุ และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการทำงานหนักของเศษวัสดุต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ดังนั้น ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง 2. ทำรั้ว Metal Sheet สูง 4 เมตร ด้านทิศใต้, ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก สำหรับด้านทิศเหนือ จะจัดทำกำแพง สูงประมาณ 4 เมตร 3. ขณะทำการก่อสร้างก็จะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งช่วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 6-8 ชั่วโมง จะมีการเข้านั่งร้านและจึงตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ในช่วงการทำงานของ Tower Crane จะควบคุมไม่ให้มีการยกวัสดุเหนือพื้นดินรูก้าเข้าไปในบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 7. จัดหาน้ำสำหรับระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกส่งกลับขยะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาศูนย์บาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่สำหรับคนงาน 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 สุขภาพ และ ทัศนียภาพ หน้า 12 ทั้งหมด 68 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง	ในการก่อสร้างจะมีการนำเครื่องมือและเครื่องจักรกลต่าง ๆ รวมถึงวัสดุก่อสร้าง เข้ามาในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีมาตรการในการป้องกันผลกระทบดังกล่าว	10. คัดค้านการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ ในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ชัดเจน 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 14. ให้เข้มงวดคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 15. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ - วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และดูแลรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 34 ชั้น จำนวน 1 อาคาร แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ จากพื้นที่ราบเป็นเนินสูงปลูกสร้าง โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการ จะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากทางโครงการ จะทำการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยมีได้มีการปรับถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีนัยสำคัญค่าและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น		

หน้า 13 ทั้งหมด 63 หน้า
 ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ 2.1.3 เสียง และ ความสั่นสะเทือน	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่างๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออก โครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยวิธีการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ จึงทำให้ผลกระทบของระดับเสียงมีนัยสำคัญต่ำ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องขุดทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง และภายในอาคารบริเวณชั้น 7, 29, 32, 34 และ 35 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 1,676.7 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.73 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ขนุน, ชมพูะเหมียว, ไทรใบกลม และหญ้าม้าเลื้อย เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) - ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	-

หน้า 14 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ 2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 160 ลบ.ม./วัน จะผ่านกากบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแรง (Activated Sludge) ชนิดยี่ดะยะเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 182 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพของระบบเท่ากับร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งจะไหลผ่านบ่อบำบัดน้ำเสียพร้อมตะกอนแขวนลอย และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรี ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) โดยโครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแรง (Activated Sludge) ชนิดยี่ดะยะเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 182 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน 4. ทำการตกกักไขมันในบ่อดักไขมันเป็นประจำวันทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, S, TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อเกรอะ และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (ดูรูปที่ 4 ประกอบ)
2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาคารพาณิชย์, บ้านพักอาศัย, อาคารโรงงาน, ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษาต่าง ๆ จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือการค้าการอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยานานาประการที่สำคัญ หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	

หน้า 15 ทั้งหมด 63 หน้า
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการได้จะบ่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ก่อนระบบออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง โดยน้ำทิ้งจากโครงการจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรี และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำ เท่ากับ 205 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำซึ่งมีความสามารถในการให้บริการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีน้ำใช้สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 248 ลบ.ม./วัน โดยจะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (เชื่อมต่อกัน) ขนาดความจุรวม 264 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 144 ลบ.ม. และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 120 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจำนวน 1 ถัง ความจุ 154 ลบ.ม. สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 104 ลบ.ม. และ สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 50 ลบ.ม. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและവാต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย 2.3.3 การระบายน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 160 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแฉะ (Activated Sludge) ชนิดดีระยะเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 182 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพของระบบเท่ากับร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งจะไหลผ่านบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายพร้อมตะกอนแขวนลอย และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรี ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 1 (ดินแดง) โดยโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน โดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.023 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.054 ลบ.ม./วินาที ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแฉะ (Activated Sludge) ชนิดดีระยะเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 182 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำทิ้งที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสุ่มตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน 4. ทำการดักกักไขมันในบ่อบำบัดไขมันเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ 1. โครงการจะจัดเตรียมบ่อบำบัดน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 4 ม. ยาว 6.5 ม. ลึก 3 ม. ความจุ 78 ลบ.ม. ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านที่เชื่อมต่อกับถนนเพชรบุรี (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) โดยน้ำในบ่อบำบัดน้ำทิ้งจะถูกลำกวดด้วยการระบายด้วยการทำงานของเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 1.38 ลบ.ม./วินาที (0.023 ลบ.ม./วินาที) จากนั้นจึงระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเพชรบุรีต่อไป 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัดที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, S, TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อเกรอะ และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) - หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อบำบัด เพื่อกำจัดเศษตะกอนซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

หน้า ๗ ทั้งหมด ๖๘ หน้า
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการขยะ	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการมีประมาณ 3.2 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงจะกำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง, ถังมูลฝอยเปียก, ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย ตั้งไว้ในแต่ละชั้น ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ดูตำแหน่งถังรองรับมูลฝอยในภาคผนวกที่ 3) 1) ชั้นล่าง จะวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณมุมด้านในของโถงทางเข้า และภายในห้องสำนักงาน 2) ชั้น 2 - ชั้น 6 จะวางถังรองรับมูลฝอยไว้ด้านหน้าเสาขงที่จอดรถยนต์ในแต่ละชั้น โดยจะทำตะแกรงยื่นออกมาจากเสา เพื่อตั้งถังมูลฝอย โดยตะแกรงดังกล่าวจะยกสูงจากระดับพื้น 0.5 ม. ซึ่งพนักงานจะสามารถถลุงมูลฝอยไปที่ห้องพักมูลฝอยรวมได้อย่างสะดวก 3) ชั้น 7 - ชั้น 34 จะวางถังมูลฝอยไว้ในห้องพักมูลฝอยของแต่ละชั้น 2. เลือกใช้ถังมูลฝอยสเตนเลส เพื่อความทนทานถาวร และมีรูปแบบสวยงาม 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยในแต่ละชั้น และบริเวณต่าง ๆ ในโครงการ โดยคัดแยกแต่ละประเภทใส่ถังมูลฝอย และติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยแล้วนำไปยังห้องพักมูลฝอยรวม จัดวางมูลฝอยแต่ละประเภทให้เป็นระเบียบเพื่อให้รถเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตราชเทวี มารับไปกำจัดต่อไป 4. การเก็บมูลฝอยในถังจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถัง 5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังขยะในแต่ละชั้น และห้องพักขยะของแต่ละอาคาร ให้ความสะดวกเป็นประจำทุกวัน

หน้า.....18.....ทั้งหมด.....63.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับเรื่อง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,560 KVA ดังนั้น โครงการจะต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 เนื่องจากโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,560 KVA 2. โครงการจะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดคอม, การติดตั้งช่วงเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด - ปิดไฟ วน บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 3. โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในชั้นภายในห้องพักต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิ เช่น หลอดคอมประหยัดไฟ 4. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,676.7 ตร.ม. 5. ในการหาสีผนังภายนอกอาคาร โครงการจะเลือกใช้สีอ่อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และหาสีอ่อนภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างขึ้น 6. ในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ 7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิเช่น จัดทำแผ่นพับ, ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือให้ใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 34 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ของอาคาร 27,037 ตร.ม. ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หากโครงการไม่จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีระบบป้องกัน และ	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ระบบป้องกันอัคคีภัย - ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 170 ลบ.ม.	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหายหรือให้ใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

หน้า 20 ทั้งหมด 68 หน้า
 ลงชื่อ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนอดีตถึง เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ทุกประการ และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนี้ไฟของโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 25 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องชนิดเคลื่อนที่ 3.8 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 220 ม. จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องช่วยสูบน้ำ อัตรารากสูบ 0.038 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 234 ม. จำนวน 1 เครื่อง - ระบบท่ออื่น ใช้ท่ออื่นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ - ตู้เก็บสายลิดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จำนวน 74 ตู้ - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้น - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2.5 x 2.5 x 6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ด้านหน้าโครงการ ใกล้กับทางเข้า-ออกด้านที่เชื่อมต่อกับถนนพหลโยธิน - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จะติดตั้งไว้ภายในห้องพักอาศัย และบริเวณต่างๆ ทั่วทั้งอาคาร - บันไดหนีไฟ ประกอบด้วย (1) บันได ST-1 (บันไดหลัก) ขึ้นจากชั้นล่าง - ชั้น 6 A มีขนาดกว้าง 1.55 ม. (2) บันได ST-3 (บันไดหลัก) ขึ้นจากชั้น 6 A-ชั้น 35 (ชั้นห้องเครื่อง) มีขนาดกว้าง 1.5 ม. (3) บันได ST-2 (บันไดหนีไฟ) ขึ้นจากชั้นใต้ดิน - ชั้น 6 A มีขนาดกว้าง 1 ม. (4) บันได ST-4 (บันไดหนีไฟ) ขึ้นจากชั้น 6 A-ชั้น 34 มีขนาดกว้าง 1 ม. (5) บันได ST-5 (บันไดหนีไฟ) ขึ้นจากชั้น 35 (ชั้นห้องเครื่อง) ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ มีขนาดกว้าง 0.9 ม.	

หน้า 21 ทั้งหมด 88 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระบบเตือนอัคคีภัย - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - Smoke Detector ติดตั้งภายในอาคาร บริเวณ โถงทางเข้า, ห้องเครื่องไฟฟ้า, ห้องพักอาศัย, ห้องออกกำลังกาย และบริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้น จำนวนทั้งสิ้น 851 จุด - เครื่องจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณห้องครัว, ห้องกั้นไฟฟ้า, ห้องพักขยะรวม, ห้องนำชาย-หญิง จำนวนทั้งสิ้น 105 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Fire Alarm Station) จะติดตั้งไว้บริเวณบันได จำนวนทั้งสิ้น 66 จุด - ลำโพงแจ้งเหตุ (Alarm Horn Speaker) จะติดตั้งไว้ที่ทางเดินและบันได จำนวนทั้งสิ้น 65 จุด 2. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่ชั้นหลังคา ขนาดกว้าง 10 ม. ยาว 10 ม. 3. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการ (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รับดำเนินการแก้ไขทันที 5. คัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	

หน้า 22 ทั้งหมด 69 หน้า
 ลงชื่อ 0: ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศและความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะก่อให้เกิดอุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.36 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.36 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ 29.36 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้สิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นดักไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง และภายในอาคารบริเวณชั้น 7, 29, 32, 34 และ 35 โดยมีพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.73 ตร.ม./คน อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.73 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ขนุน, ชมพูะเหมันยว, ไทร ใบกลม และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินปริมาณจราจรในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนเพชรบุรี, ถนนราชปรารภ, ถนนเพลินจิต, ถนนซอยชิดลม และถนนวิฑู มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันน้อยมาก โดยทางเข้า-ออกด้านถนนเพชรบุรี อาจก่อให้เกิดปัญหาการติดกระแสนจราจรบนถนนดังกล่าวได้ เนื่องจากอาจมีรถบนถนนเพชรบุรีขากออกเมืองลงสะพานข้ามแยกประตูน้ำ และเลี้ยวขวาเข้าโครงการ แต่ทั้งนี้ จากการสำรวจสภาพภาพและการสอบถามเจ้าหน้าที่ตำรวจบริเวณใกล้เคียง พบว่ารถที่ลงสะพานข้ามแยกประตูน้ำจะไม่สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวเป็นการฝ่าฝืนกฎจราจร สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีลักษณะการเดินรถ 2 ทิศทาง โดยรถที่เข้ามาจากถนนเพชรบุรี และถนนซอยเพชรบุรี 32 จะถูกบังคับให้เลี้ยวขวาเพื่อขึ้นไปชั้นจอดรถ ในขณะที่ตัวกันรถที่ลงมาจากชั้นจอดรถก็จะเลี้ยวขวามายังทางออกที่อยู่ด้านถนนเพชรบุรี โดยจะไม่เกิดการติดกระแสนจราจร	1. ปรับเปลี่ยนทางเข้า-ออก ด้านถนนซอยเพชรบุรี 32 ให้เป็นทางเข้าเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ไม่ให้เกิดจากโครงการส่งผลกระทบต่อจราจรการจราจรต่อถนนซอยเพชรบุรี 32 สำหรับทางออกนั้น จะให้ใช้ทางเข้า-ออกหลัก ด้านถนนเพชรบุรี (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการติดกระแสนจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวก 3. จัดทำป้ายแนะนำการจราจร ตลอดจนป้ายจราจร เครื่องหมายบนพื้นทางการเดินรถให้เป็นอย่างดีชัดเจนเพื่อป้องกันความสับสนของผู้อยู่อาศัย 4. ประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ให้คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางลงสะพานข้ามแยกประตูน้ำ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน	

หน้า 63 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	ภายในโครงการ สำหรับทางเข้า-ออกนั้นเดิมจะมี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านถนนเพชรบุรี เป็นทางเข้าและทางออก ส่วนทางเข้า-ออกบริเวณซอยเพชรบุรี 32 นั้น รถที่ออกจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อถนนซอยดังกล่าว ดังนั้น โครงการจึงพิจารณายกเลิกทางเข้า-ออกให้เป็นเพียงทางเข้าเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อจราจรของถนนบริเวณโครงการในระดับต่ำ สภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์, บ้านพักอาศัย, โรงแรม, ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษาต่างๆ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัย เช่นเดียวกับชุมชนข้างเคียง สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542)ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติ การผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีเดงหมายเลข 4.26 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธิตอุปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ถือเป็นกิจกรรมหลักที่สามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดกับกฎกระทรวงดังกล่าว โดยสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว	5. ประสานกับสถานีตำรวจท้องที่ พิจารณานำกรวยาง หรืออื่นๆ ที่ช่วยกันไม่ให้มีการเดินรถ (เดี่ยวขา) ตัดกระแสดูแลจราจรได้ เช่น การวางกรวยที่แบ่งช่องทางเหมือนกันกับทางขึ้นสะพานข้ามแยก ประตูน้ำ เป็นต้น 6. จัดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 206 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง และภายในอาคารบริเวณชั้น 7, 29, 32, 34 และ 35 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 1,676.7 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.73 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ขนุน, ชมพูะมะเหมี่ยว, ไทรใบกลม และหญ้ามะลิเซีย เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)	

หน้า 24 ทั้งหมด 69 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม 2.4.2 สาธารณสุข	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้การจับจ่ายใช้สอยในเรื่องที่พักรักษา เครื่องอุปโภคบริโภค ฯลฯ อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด		

หน้า... 25 ...ทั้งหมด 68 ...หน้า
ลงชื่อ... อ. ...
ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ส่วนทรัพยากรและทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการพบว่า โครงการไม่มีความโดดเด่นไปจากอาคารข้างเคียง โดยโครงการมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่โดยรอบ นอกจากนี้โครงการจะจัดมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง, ชั้น 7, ชั้น 29, ชั้น 34 และชั้น 35 ของอาคาร โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 1,676.7 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีและไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพมากนัก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง และภายในอาคารบริเวณชั้น 7, 29, 32, 34 และ 35 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวม 1,676.7 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.73 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ขนุน, ชมพู่มะเหมี่ยว, ไทรใบกลม และหญ้ามะเดื่อ เป็นต้น (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

หน้า 26 ทั้งหมด 63 หน้า
ลงชื่อ ฐิตา อ. ผู้รับรอง

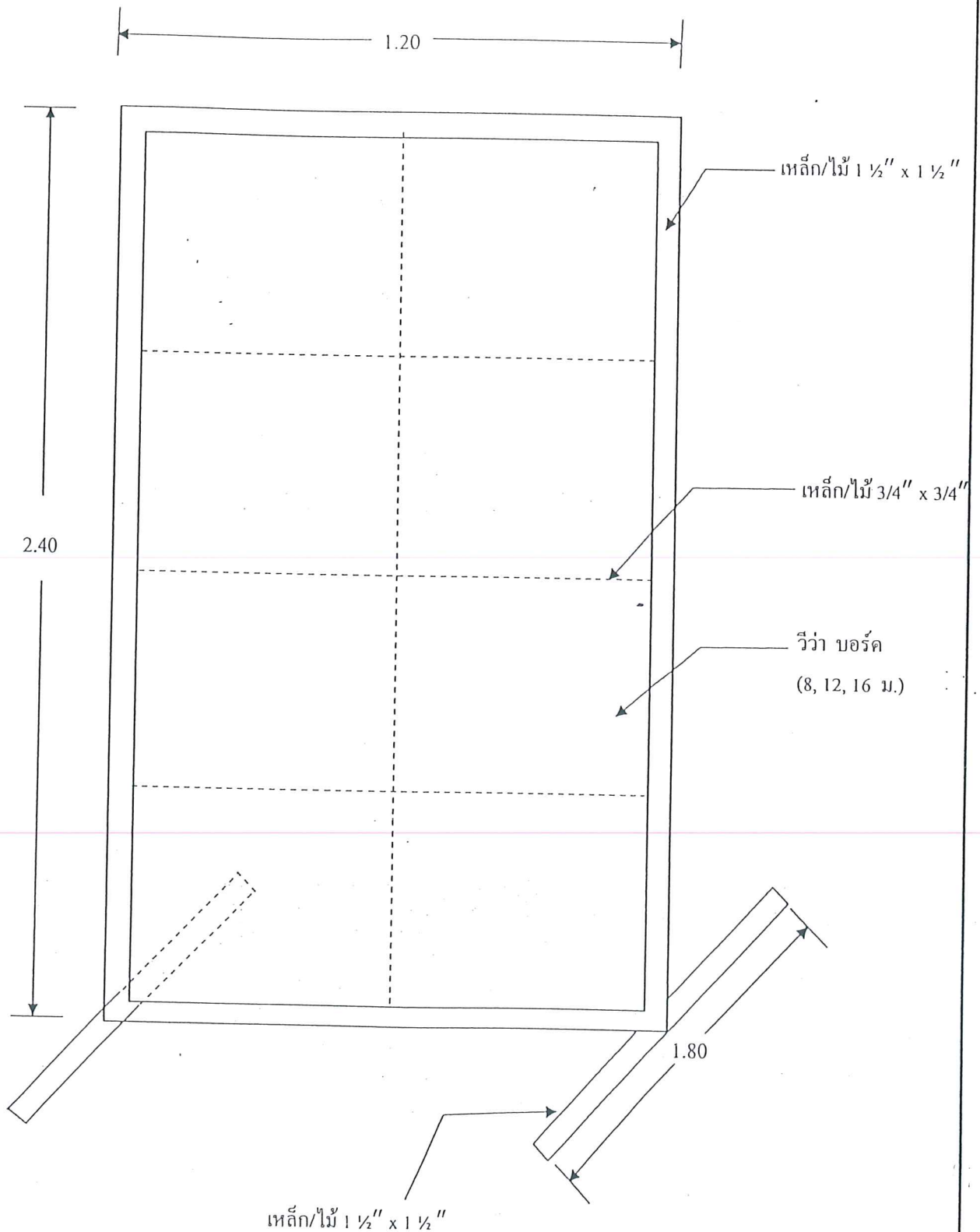
ตารางที่ 2 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การการ แผนอนุรักษ์ดิน utschim

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง						
1. คุณภาพอากาศ เสียง และความ การสั่นสะเทือน	-ชุมชนพักอาศัย ใกล้เส้นทาง ก่อสร้างและในแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบหรืออยู่ในแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับเรื่องร้อง เรียน ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
ช่วงเปิดดำเนินการ						
1. คุณภาพน้ำ	-บ่อปรับสภาพน้ำ	-pH -BOD -SS -S -TKN -Oil & Grease -Total Coliform	-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
(1.1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด						
(1.2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	-บ่อน้ำใส	-pH -BOD -SS -S -TKN -Oil & Grease -Total Coliform	-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
2. น้ำใช้	-เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์

หน้า... ๕๗ ...ทั้งหมด... ๕๘ ...หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ชยะมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังขยะและห้องพักขยะของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้างและความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพ พร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟและแผนเส้นทางทางการหนีไฟ	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง					
	(4.1) ถังเก็บน้ำใช้ , ดับเพลิง	- สภาพของถัง	- ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	(4.2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	(4.3) หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	(4.4) สายฉีดน้ำดับเพลิงและผู้เก็บสายฉีด (FHC)	- อุปกรณ์ใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	6. Sprinkler System	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องรบกวนทุกข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน	-	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย			ความคิดเห็น	-	-	นิติบุคคลอาคารชุด / บจก. เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์



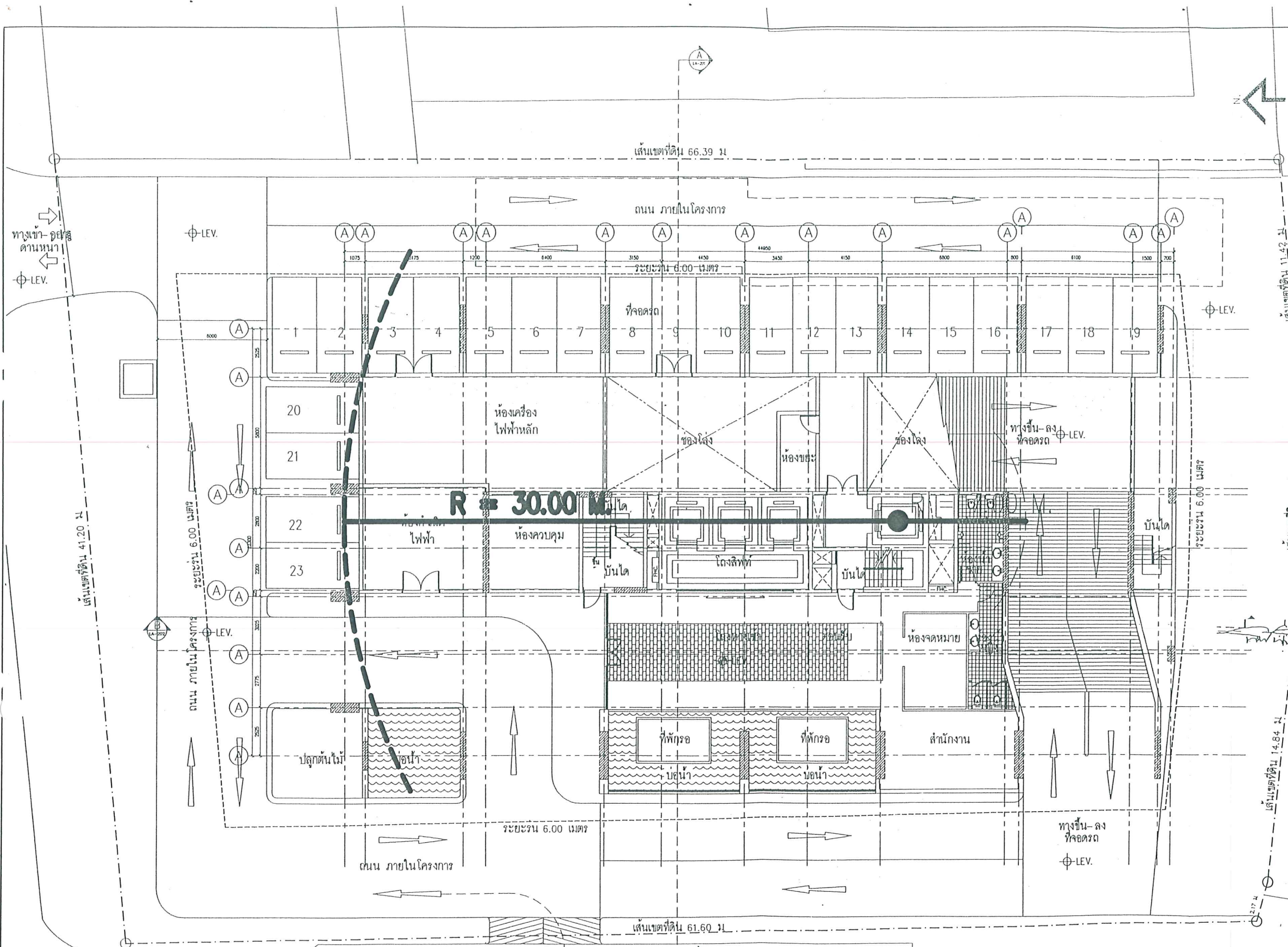
thal thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
16/23 Rd Vipavee Road, Vipavee Road, Ladkha,
Bangkok 10000 Tel. 0-2938-1800-2 Fax : 0-2938-1803

ชื่อโครงการ : แมนฮัตตัน ซิดลม

รูปที่ : 1 แผ่นปิดกันเสียงชั่วคราว

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

หน้า ๒๙ ทั้งหมด ๖๘ หน้า
ลงชื่อ ๐: ผู้รับรอง



NOTE : จุดติดตั้ง TOWER CRANE ในช่อง LIFT SERVICE
500 เมตร ยาว 30 เมตร



รูปที่ 3 | ตำแหน่งที่ตั้งของ Tower Crane

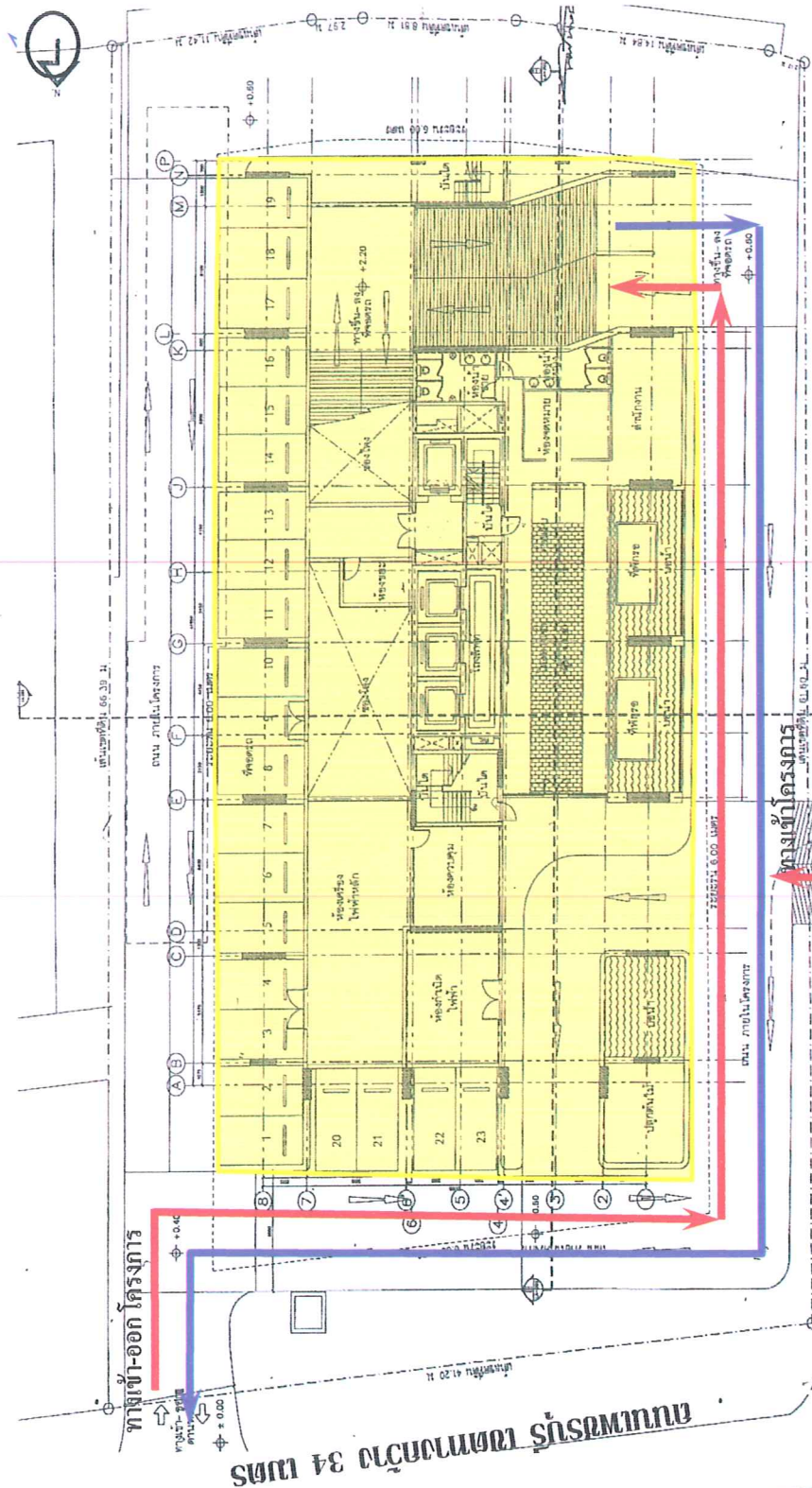
MANHATTAN CHIDLOM	
PROJECT	
LOCATION: Prachinburi Road, Bangkok THAILAND	
OWNER:	
บริษัท แมจอร์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด MAJOR DEVELOPMENT CO., LTD. 111 หมู่ 6 ต. บางพลี 333 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-1111 ต่อ 101, 102, 103, 0-2392-1225	
ARCHITECT:	
บริษัท ปาลเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 40/1 หมู่ 10 ต. บางพลี 333 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2392-1111 ต่อ 101, 102, 103, 0-2392-1225	
ME49	
บริษัท เอ็ม เอช เอ็ม จำกัด (มหาชน) 49 จำกัด M&E ENGINEERING 49 LIMITED	
PROJECT นายสมชาย วัฒนศิริ นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ นายอรรถพร วัฒนศิริ นายศุภชัย วัฒนศิริ	PROJECT วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร
PROJECT นายสมชาย วัฒนศิริ นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ นายอรรถพร วัฒนศิริ นายศุภชัย วัฒนศิริ	PROJECT วิศวกร วิศวกร วิศวกร วิศวกร
EIA SUBMISSION	
SCALE: 1:100	
DATE: DEC. 2004	
DRAWN:	
CHECKED:	

แปลนชั้นที่ 1

หน้า 31 / ทั้งหมด 63 หน้า

DWG

หน้า 31 / ผู้รับรอง



ถนนเพชรบุรี เขตทางกว้าง 34 เมตร

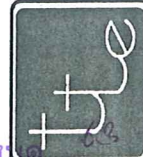
ถนนซอยเพชรบุรี 32 เขตทางกว้าง 6 เมตร

สัญลักษณ์
 ↳ เส้นทางเข้าโครงการ
 ↳ เส้นทางออกโครงการ

ชื่อโครงการ : แผนฮัตตัน จิตลัม

รูปที่ 6 เส้นทางจราจรภายในโครงการ

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



Thai Thai Engineers Co., Ltd.
 Environmental Engineers - Consultants
 10033 Soi Vipavadee Road 17, Vipavadee Road, Lumpini,
 Bangkok 10000 Tel. 0-55008-1890-2 Fax : 0-55008-1893

หน้า.....ทั้งหน้า.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง