

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ TWIN CONDO

ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท อัสสกาญจน์ จำกัด

88 อาคารอัสสกาญจน์ 2 ถนนกรุงเทพ-ปทุมธานี

ตำบลบ้านฉาง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการ TWIN CONDO

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ ลักษณะพื้นที่อยู่ต่ำกว่าระดับถนนราคาแพงประมาณ 1-1.20 ม. จึงปรับถมที่ดินเพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ โดยจะปรับถมดินเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.6 ม. ดังนั้น โครงการจะอยู่ต่ำกว่าถนนราคาแพง -0.6 ม. ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ดังนั้นผลกระทบจากโครงการในช่วงการก่อสร้างต่อลักษณะภูมิประเทศจึงมีอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยทำรั้วผ้าใบรอบเขตที่ดินสูง 6 ม. 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ผู้เฝ้าระวัง	การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดเล็ก ในการดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือประมาณ 0.04 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้	1. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน ทราช เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุหรือเศษดิน. ทราช ลงบนถนน 3. ถัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น 4. ทำความสะอาดเศษหิน ทราช ที่ตกหล่นอยู่บนผิวพื้นที่โครงการหรือถนนหน้าโครงการทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

จำนวน.....2/๖๔.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์(CO)สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุมีน้อยมากและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย	5. ทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างรถ มีหลักอุปสามเหลี่ยมทั้งข้างขึ้นและลงเพื่อหยุดดินออกจากล้อรถ 6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านเพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 7. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 1. ไม่ติดเครื่องขณะวิ่งขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	จำนวน.....3/3.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือเสียงจากการทำฐานราก แต่เนื่องจากโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง ประกอบกับช่วงเวลาที่เจาะจะเกิดเสียงดัง จะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวันประมาณ 8 ชม./ วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. จัดทำรั้วโครรอบตัวอาคาร โดยโครงสร้างเหล็กและปิดช่องว่างด้วยผ้าใบที่บดและที่มีชนิดคืบหนา โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 3. เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างก่อสร้าง 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่มีการใช้งานเป็นประจำจะตรวจสอบให้มีการปรับเครื่องหรือเปลี่ยนอะไหล่ระหว่างการพัก 6. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 8. ติดตั้งแผ่นปิดเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง 9. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้ในงาน ในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 11. กรณีใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการดกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวิธีลด เช่น กระจกหรืออื่นๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

จำนวน.....4/74.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการตอกเสาเข็มของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนต่ออาคารบริเวณข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากอาคารดังกล่าวมีสภาพไม่แข็งแรง อาจทำให้เกิดการชำรุดแตกร้าวขึ้นได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว	12. ใช้น้ำหนักล้อรถช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 14. คนงานควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กกวดเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs) 15. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 16. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบสวนเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก และการก่อสร้างระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งโครงการจะไม่มีพื้นที่ใช้สอยส่วนอื่น ๆ โดยในการก่อสร้างงานระบบและวางฐานรากดังกล่าวจะมีการขุดดินความลึกไม่เกิน 4 เมตร และโครงการจะขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 1 (ทำมุม 45 องศาแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน	- ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ - ในการก่อสร้างระบบและฐานรากจะขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 1 (ทำมุม 45 องศาแนวนอน)	จำนวน 5/34 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 12.5 ลบ.ม. /วัน ซึ่งจะต้องมี มาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผล กระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกการจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 14 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้าง ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบ บ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 14 ชุดปริมาตรรวม 13.2 ลบ.ม. ระยะ เวลากักเก็บนาน 1.06 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดพื้นที่เมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาด อยู่เสมอ	
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านนิเวศวิทยา	เนื่องจากในพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า รอ การใช้ประโยชน์ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชน ที่พักอาศัย ร้านค้า พื้นที่ว่างเปล่าเอกชน จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากร นิเวศวิทยาแบบประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณ ทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการพยากรณ์ ด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	จำนวน 6/34 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการไร้ประโยชน์ ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 17.5 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 12.5 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจสอบดูรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 12.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของวสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วน ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 14 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายใน ไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 14 ชุดปริมาณรวม 13.2 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บนาน 1.06 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดพื้นที่เมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 ระบบน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก โครงการจะมีการควบคุมการระบายน้ำ โดยจะทำร่องระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพักน้ำที่ติดตั้งและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนลำเหมืองโครงการต่อไป	1. ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก โครงการจะมีการควบคุมการระบายน้ำ โดยจะทำร่องระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักที่ติดตั้งและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนลำเหมืองต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 750 กก./วัน ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรคได้	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถึง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่ทิ้งและรวบรวมขยะทั้งหมด และรอให้สำนักงานเขตบางกะปิ มารับไปกำจัดต่อไป 2. กำจัดให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับนำไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือคนที่	
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตมีนบุรี โดยการจัดดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	จำนวน 8 / 34 หน้า ลงชื่อ.....หน้า ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากกรณีขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออก โครงการประมาณวันละไม่เกิน 6 เที่ยว หรือเท่ากับ 1.125 PCU/ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่าสภาพจราจรบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการยังอยู่ในสภาพคล่องตัวดี ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ควบคุมนำหน้การจราจรตามปกติและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถปฏิบัติตาม พรบ.การจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในช่วงหน้าโครงการ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งนี้พื้นที่โครงการและเมื่อเข้าสู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชี้โครงการและดูหรือแสดงทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอด และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	-
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 250 คน โดยใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 15 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการว่าจ้างงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผล โยง ใย ไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและของประเทศ ซึ่งการดำเนิน โครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง	-	จำนวน..... 9 / ๗4หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อคนงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบ ตลอดจนผู้ที่สัญจรผ่านหน้าโครงการได้	1. จัดทำโปรแกรมแนวเขตที่ดินสูง 6 ม. 2. ขณะทำโครงสร้างจะมีการทำแผง Chain Link ขึ้นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุหล่น ซึ่งจะขึ้นไปทุก 2-3 ชั้น 3. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแนวตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายตาถี่ทุกชั้น 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้าง 6. จัดป้ายประกาศห้ามมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 7. จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตาม ได้อย่างถูกต้อง 8. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ดึงมือ 9. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ชัดเจน	-

จำนวน 10/34 หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 11. ให้เพิ่มงวดคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	จำนวน.....11 / 74.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารพักอาศัยขนาด 8 ชั้น ความสูง 21.80 ม. จำนวน 1 อาคาร และอาคารขนาด 9 ชั้น ความสูง 22.90 ม. จำนวน 3 อาคาร แทนสภาพพื้นที่ดินเดิมที่เป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า รกร้างใช้ประโยชน์ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศจากพื้นที่ราบเป็นสิ่งปลูกสร้าง โดยระดับความสูงของพื้นที่บริเวณก่อสร้างจะมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อย เนื่องจากทางโครงการจะทำการปรับถมพื้นที่ซึ่งเดิมอยู่ที่ระดับ -1.20 ม. ให้อยู่ที่ระดับ -0.60 ม. ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำกว่าถนนหน้าโครงการ (ถนนรามคำแหง) ประมาณ 0.60 ม. โดยดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่จะเป็นดินที่ได้จากการขุดทำฐานรากโครงการ สำหรับในส่วนของตัวอาคารซึ่งมีผลให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม มีพื้นที่เพียง 3,800.03 ตร.ม. เท่านั้น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ			จำนวน.....12/34.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 2.1.3 ระดับเสียง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารพักอาศัย กิจกรรมหลักจึงเพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก ฝุ่นละอองและมลพิษที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงเกิดจากการจราจรเข้าและออกของรถยนต์ของผู้ที่พักอาศัย โดยช่วงเวลาที่สำคัญจะมีปริมาณการจราจรค่อนข้างคับคั่งจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเช้า และช่วงเย็น ซึ่งเป็นช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากโครงการจึงคาดว่าจะมีอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการจะใช้เพื่อการอยู่อาศัย จึงก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ เสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีอยู่ในระดับต่ำ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการพุ่งกระชวยของฝุ่นในบริเวณถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดย อาจจะมีรถล้างถนนเป็นครั้งคราว - ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-

จำนวน.....14/74.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 408 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำเสียจากอาคาร 1, อาคาร 2, อาคาร 3 และอาคาร 4 ประมาณ 101, 95, 106 และ 106 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ จะผ่าน การบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของแต่ละอาคารจน ได้น้ำทิ้งที่ใสสะอาด จากนั้นจะไหลไปตามท่อระบายน้ำผ่าน บ่อพักพร้อมตะแกรงดักขยะก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ริมถนนรามคำแหงด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่า โครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังกรอ-พีเอ็มซี แบบเติมอากาศ-ตกตะกอน ซึ่งระบบบำบัดแต่ละชุดมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสุบภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 15 วัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	- จัดให้มีการตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลัง ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ ตรวจสอบทุกเดือน หลังจาก นั้นให้ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนิน การ โดยมีดัชนีที่ตรวจสอบได้ ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อกรองของระบบบำบัด แต่ละชุด และบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมี สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ โดย รอบส่วนใหญ่ประกอบด้วยพื้นที่ชุมชน อาคารที่พักอาศัย ร้านค้า ดังนั้นจึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาแบบที่ล้ำค่าหรือ หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสวน หรือสัตว์ป่าสงวน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพ อากาศระดับสูง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	

จำนวน 14 / 34 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	ตั้งนการดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด แหล่งน้ำผิวดินที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการ ได้แก่ คลองวัดศรีบุญเรือง และคลองแสนแสบ เนื่องจาก โครงการจะระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดออกสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรามคำแหง ซึ่งจะไหลลงสู่คลอง วัดศรีบุญเรือง และคลองแสนแสบต่อไป แต่เนื่องจากโครงการ จะบำบัดน้ำเสียให้ได้อุปภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกโครงการ ประกอบกับคุณภาพน้ำของ คลองแสนแสบอยู่ในระดับเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นแหล่งน้ำเพื่อการ คมนาคมและรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท จึงไม่พบ พืชพรรณธรรมชาติและสัตว์น้ำที่มีความสำคัญและมีค่า ควรอนุรักษ์ ดังนั้นการระบายน้ำของ โครงการจึงก่อให้เกิด ผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูระบบบำบัดน้ำเสียจริงรูปของแต่ละอาคารให้ทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	จำนวน.....15/๖4.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้พื้นที่ ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการจะมีประมาณ 509 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานการประปาสุโขทัย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอสำหรับการสำรองน้ำใช้นั้น โครงการจะเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร โดยมีขนาดความจุประมาณ 237 ลบ.ม./อาคาร และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคา ซึ่งเป็นถังสำรองจำนวน 8 ถึงอาคาร ขนาดความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมความจุ 40 ลบ.ม./อาคาร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ		1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ทำการแก้ไขทันที 2. รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 408 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคาร 1, อาคาร 2, อาคาร 3 และอาคาร 4 ประมาณ 101, 95, 106 และ 106 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของแต่ละอาคารจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน จากนั้นจะไหลไปตามท่อระบายน้ำผ่านบ่อพักพร้อมตะแกรงลึกลงก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรามคำแหงด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่า		1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเบรตริงแบบเติมอากาศ-ตกตะกอน ซึ่งระบบบำบัดแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน

เดือนตลอดระยะเวลา

จำนวน 16 / 34 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการไม่ได้รับการขออนุญาตปล่อยน้ำเสียโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ 2.3.3 การระบายน้ำ โครงการได้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยจะทำการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนรามคำแหง โดยโครงการจะจัดสร้างบ่อบำบัดน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 10.5 ม. ยาว 15 ม. ความลึก 2 ม. ปริมาตร 315 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำหลากซึ่งมีปริมาณรวม 76 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ และระบายน้ำออกจากบ่อบำบัดด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.064 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.064 ลบ.ม./วินาที ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด	3. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 15 วัน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 1. โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมบ่อบำบัดน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดกว้าง 10.5 ม. ยาว 15 ม. ความลึก 2 ม. ปริมาตร 315 ลบ.ม. ให้อยู่ใต้ดินด้านหน้าโครงการ (ติดถนนรามคำแหง) โดยการระบายน้ำจากบ่อบำบัดเมื่อฝนตก น้ำจะถูกจำกัดการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 3.84 ลบ.ม./วินาที (0.064 ลบ.ม./วินาที) โดยอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการจะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.064 ลบ.ม./วินาที 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดิน ในบ่อบำบัด ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีชี้แจงวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อบำบัดของระบบบำบัดแต่ละชุด และบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำ (สรุปที่ 1 ประกอบ) - หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อบำบัด เพื่อกำจัดเศษตะกอน ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	จำนวน..... 17/44 ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 7.9 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็นขยะจากอาคาร 1 ประมาณ 2.1 ลบ.ม./วัน, อาคาร 2 ประมาณ 1.8 ลบ.ม./วัน, อาคาร 3 และ อาคาร 4 ประมาณ 2 ลบ.ม./วัน/อาคาร อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้หากไม่มีการจัดการที่ดีพอ	1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ในอาคาร และบริเวณต่างๆ ในโครงการ โดยรวบรวมขยะเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยติดฉลากบอกประเภทขยะในถุง ส่วนขยะอันตรายรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่พักระวบรวมของเสียอาคาร เพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตบางกะปิ มารับไปกำจัดต่อไป 2. การเก็บขยะในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณขยะประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. ก่อนรวบรวมขยะจากจุดต่างๆ ของโครงการไปยังห้องพักระวบรวมของแต่ละอาคารจะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันขยะกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 4. จะมีการทำความสะอาดห้องพักระวบรวมของเสียอาคารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 5. ทำทางเข้า-ออก ห้องพักระวบรวมมีม่านพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง 6. ห้องพักระวบรวมของแต่ละอาคารจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนขยะเท่านั้น 7. บริเวณพื้นที่ห้องขยะจะติดตั้งถังรวบรวมน้ำล้างขยะ โดยจะเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของแต่ละอาคาร	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักระวบรวมไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

จำนวน.....๑๙/๓๔.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ระบบไฟฟ้า โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตมีนบุรี ซึ่งมีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด โครงการประกอบด้วยอาคารพักอาศัย 4 อาคาร (อาคาร 1-4) โดยอาคาร 1 สูง 21.8 ม. และอาคาร 2-4 สูง 22.9 ม. พื้นที่ใช้ประโยชน์ของแต่ละอาคาร ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. แต่หากนำพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคารรวมกันจะมีพื้นที่เกิน 10,000 ตร.ม. โดยโครงการได้เพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาทิเช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, ถังสำรองน้ำดับเพลิง และระบบ Sprinkle เป็นต้น และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟของแต่ละอาคารจะใช้เวลาประมาณ 6 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที	8. จัดให้มีบ้านคอยดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ห้องพักขยะรวม 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะของสำนักงานเขตบางกะปิ ให้มาเก็บขยะจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 1. จัดให้และติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 1. จัดให้ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย - ถังเก็บน้ำดับเพลิงอาคาร 1 และ 2 สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 57 ลบ.ม./อาคาร อาคาร 3 และ 4 สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 60 ลบ.ม./อาคาร ลบ.ม./อาคาร - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราการสูบ 500 แกลลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร เครื่องช่วยสูบน้ำขนาด 20 แกลลอน/นาที จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร - ระบบท่อขึ้น แต่ละอาคารใช้ท่อขึ้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งสายสัญญาณเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) อาคาร 1 ติดตั้งจำนวน 16 ตู้ ชั้นละ 2 ตู้ สำหรับอาคาร 2-4 ติดตั้งจำนวน 17 ตู้/อาคาร แบ่งเป็น ชั้นที่ 1 จำนวน 1 ตู้ ชั้นที่ 2-9 จำนวน 2 ตู้/ชั้น - ติดตั้งเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งบริเวณหน้าบัน โคหลัก, บัน โคหลักไฟ และ โถงทางเดิน รวม 4 ถัง/ชั้น/อาคาร - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งกระจายบริเวณห้องพัก และภายนอกอาคาร - บัน โคหลักไฟ จะมีอาคารละ 2 แห่ง คือ บัน โคหลักขนาดกว้าง 1.5 ม. และบัน โคหลักไฟขนาดกว้าง 0.8 ม. ระบบเตือนอัคคีภัย - Smoke Detector ติดตั้งบริเวณห้องเครื่อง และกระจายทั่วไปบริเวณชั้นต่าง ๆ ทุกชั้นของแต่ละอาคาร - Alarm Bell ติดตั้งบริเวณหน้าบัน โคหลักชั้นของแต่ละอาคาร - Manual Pull Down Station จะติดตั้งบริเวณเดียวกับ Alarm Bell 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการบริเวณด้านหน้าแต่ละอาคาร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างเสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	จำนวน 20/34หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ	ความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ ซึ่งกรณีโครงการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้อง จะมีขนาดความเย็นของอาคาร 1, 2, 3 และ 4 ประมาณ 189, 156, 216 และ 216 ตัน ตามลำดับ รวม 777 ตัน ซึ่งอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 30.44 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 1.44 องศาเซลเซียส เท่านั้น และอุณหภูมิ 30.44 องศาเซลเซียส นั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร	4. คิดป้อนแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยที่ก่อให้เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้บ่อยครั้งปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงหัวหมาก มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม 2. ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 3. คิดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องขนตั้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในบริเวณชั้นล่าง (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) โดยจะปลูกต้นไม้พุ่มเตี้ย ต้นไม้ใหญ่ และปลูกหญ้าบริเวณด้านล่าง มีพื้นที่ 3,808.34 ตร.ม. คิดเป็น ร้อยละ 45.84 ของพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ

จำนวน..... 21 / 34หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	การเกิดขึ้นของโครงการทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนรามคำแหง (ซอยรามคำแหง 107), ถนนรามคำแหง (ซอยหมู่บ้านสวนสน), ถนนรามคำแหง (ซอยรามคำแหง 68) เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเนื่องจากปริมาณรถที่จะเข้า-ออก โครงการมีการกระจายสูงสุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (8.00 - 9.00 น.) ซึ่งมีประมาณ 66 คันเท่านั้น หากเป็นเข้า-ออก โครงการอย่างละครึ่ง ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อโครงการจราจรบริเวณถนนรามคำแหงในระดับต่ำ สำหรับการเข้า-ออก ร่วมกับโครงการอาคารพักอาศัย 24 ชั้น อัสสกายน์ เฟส เมื่อประเมินผลกระทบโดยละเอียด พบว่า ควรยกเลิกเนื่องจากทำให้เกิดความคับคั่งและความล่าช้าบริเวณทางเข้า-ออก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนรามคำแหงได้ โดยโครงการจะกำหนดให้มีการมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้า-ออก โครงการ	1. โครงการจะไม่ใช้ทางเข้า-ออก ร่วมกับ โครงการอาคารพักอาศัย 24 ชั้น อัสสกายน์ เฟส 2. ขกเลิกที่จอดรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 3 คัน เพื่อปรับมุมเลี้ยวให้กว้างขึ้น ซึ่งจะทำให้ที่จอดรถของโครงการลดลงจาก 230 คัน เป็น 227 คัน แต่ทั้งนี้ปริมาณที่จอดรถยังคงเพียงพอตามกฎหมายที่ต้องการที่จอดรถ 220 คัน และจัดระบบจราจรภายในผังรูปที่ 4 3. คิดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร และคอยให้สัญญาณให้รถเข้า-ออก โครงการได้อย่างรวดเร็ว	-
2.3.9 การใช้ที่ดิน	สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณ โดยรอบโครงการนั้นส่วนใหญ่เป็นชุมชนบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และชุมชนพักอาศัย และสถานศึกษา เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะเป็นลักษณะการค้าเป็นการเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับชุมชนข้างเคียง สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนก	-	จำนวน 22/24 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	ไว้ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) พังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีส้ม หมายเลข 2.29 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งมีใช้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ และสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ถ้าหากมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว สามารถดำเนินการได้ โดยสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกัน		

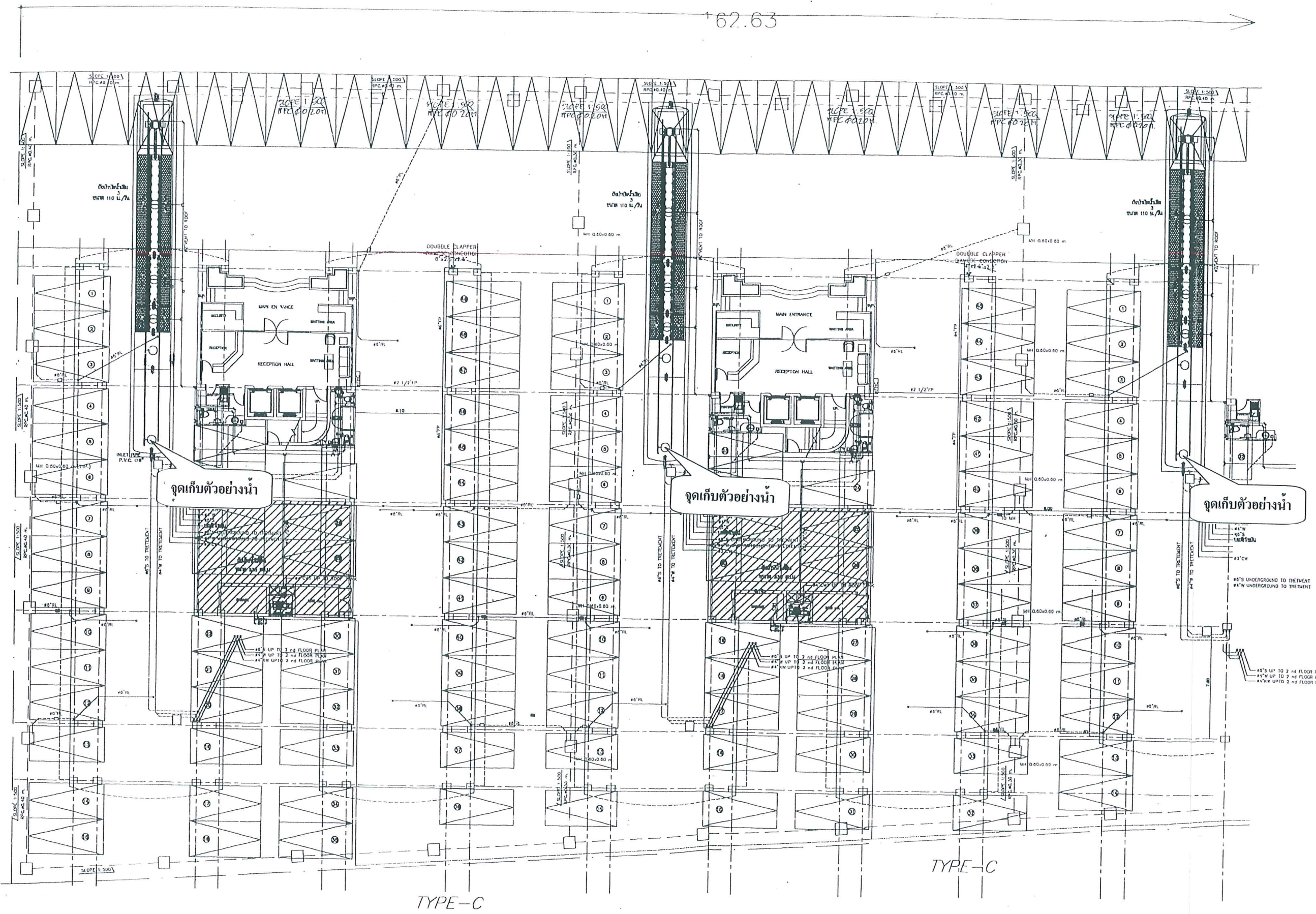
จำนวน 23 / 74 หน้า
ลงชื่อ.....หน้า
.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สาธารณสุข	ก็ตามการรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือเมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในร้านค้าที่พักอาศัย เครื่องอุปโภคบริโภค ฯลฯ อันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น สำหรับการบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้มาพักอาศัยเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น ค่าค่าการดำเนินโครงการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว		จำนวน 24/34 หน้า ลงชื่อ.....หน้า ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและมูลค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ที่ศัณียภาพ	จากภาพเชิงซ้อน จะเห็นได้ว่าทิศเหนือ (ด้านหลังโครงการ) มีอาคารพักอาศัยของการเคหะแห่งชาติที่มีความสูง 27 ชั้น นอกจากนี้ทางทิศตะวันออกของโครงการยังมีอาคารพักอาศัยสูง ประมาณ 8 ชั้น ดังนั้นอาคารของโครงการจะมีความกลมกลืนกับกลุ่มอาคาร และไม่เกิดความโดดเด่น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางทัศนียภาพแต่อย่างใด	1. จัดให้มีการออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการภายหลังการก่อสร้างให้มีความสวยงามและน่าอยู่มากยิ่งขึ้น โดยจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ภายในบริเวณชั้นล่าง โดยจะปลูกต้นไม้พุ่มเตี้ย ต้นไม้ใหญ่ และปลูกหญ้าบริเวณด้านล่าง มีพื้นที่ 3,808.34 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 45.84 ของพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

จำนวน 25/34 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



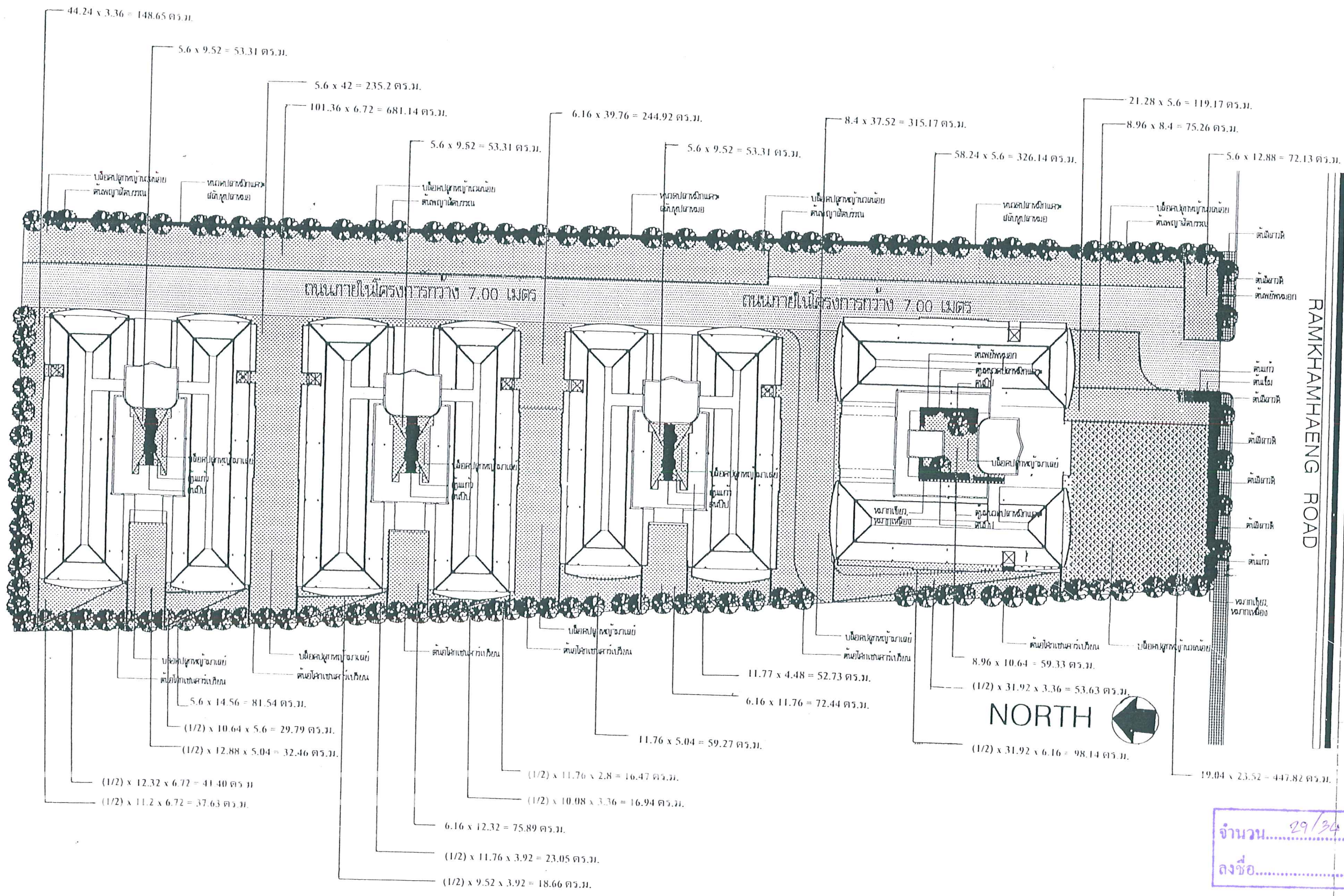
SANITARY LAYOUT GROUND FLOOR PLAN

รูปที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อเกรอะ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ASAKAN - 66 โครงการ-ประเภท-แบบ-งาน-แบบ-งาน	
NOTES	
REVISION	
SUP	DATE
INITIALS	DETAILS
PROJECT TITLE	
อาคารชุดพักอาศัย	
พินคอง	
LOCATION	
ซอยรามคำแหง 107 ซอยนิภา 3	
บางนา กรุงเทพมหานคร	
OWNER	
บริษัท อัสสาคอน จำกัด	
INTERIOR DESIGNER	
ARCHITECT	
พ.ต.อ.ประทีป ฐิตพันธ์ วส. 120 345 ซ.สาทรพลา 71 ถนนสาทร เขต ราชเทวี กรุงเทพมหานคร ดูพื้นที่ วส. 120 5269	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายประทีป ฐิตพันธ์ วส. 751 127 ซ.เสนาณรงค์ แขวงคลองตัน เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ดูพื้นที่ วส. 751 17746	
SANITARY ENGINEER	
วิวัฒน์ วัฒนธรรม วส. 2165 127 ซ.เสนาณรงค์ แขวงคลองตัน เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ดูพื้นที่ วส. 2165 17746	
ELECTRICAL ENGINEER	
วิวัฒน์ วัฒนธรรม วส. 2165 127 ซ.เสนาณรงค์ แขวงคลองตัน เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ดูพื้นที่ วส. 2165 17746	
MECHANICAL ENGINEER	
DRAWING TITLE	
SANITARY SYSTEM	
LAYOUT GROUND FLOOR PLAN	
DRAWING SCALE	
NSC	
DRAWING NO.	
SN-13/1	
CHECK	
25	

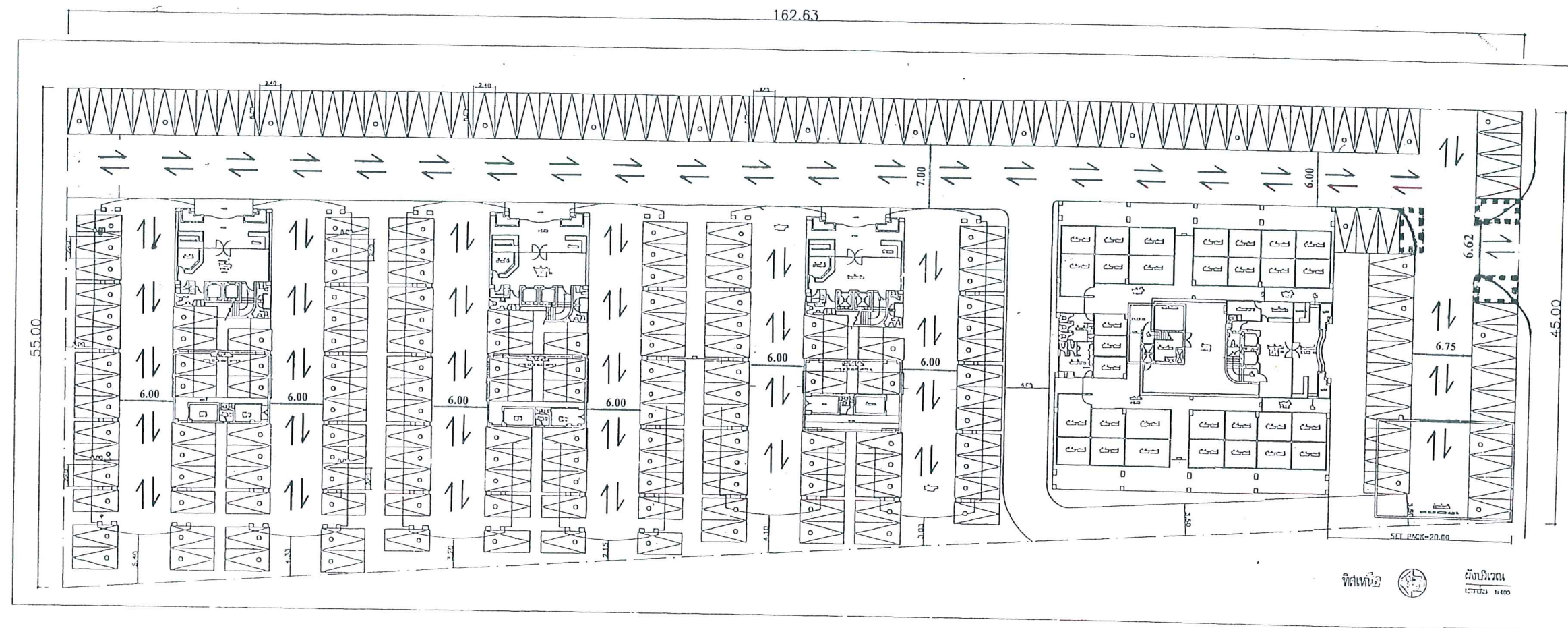
จำนวน...26/34...หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



รูปที่ 3 แผนผังจัดภูมิทัศน์ของโครงการ

 บริษัท อัสกา จำกัด	
NOTES	
REVISION	
NO.	DATE
DETAILS	
PROJECT TITLE	
อาคารชุดพักอาศัย	
ทาวน์คอนโด	
LOCATION	
ซอยรามคำแหง 107 ซอยปิ่นเกล้า 3	
บางนา-ปทุมธานี กรุงเทพฯ	
OWNER	
บริษัท อัสกา จำกัด	
INTERIOR DESIGNER	
ARCHITECT	
พ.ศ. ๒๕๖๒ ๓๔๕ ซ.รามคำแหง ๗๑ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑ จุฬารัตน์ วรวิทย์ชัย ๐๙๕ ๕๒๖๙	
STRUCTURAL ENGINEER	
นายวิชาญ ใจเย็น โทร. ๐๙-๐๐๐-๐๐๐	
127 ซ.รามคำแหง ๗๑ เขตคลองเตย	
กรุงเทพมหานคร ๑๐๑	
Sanitary Engineer	
วิวัฒน์ วัฒนธรรม โทร. ๐๙-๐๐๐-๐๐๐	
Electrical Engineer	
วิวัฒน์ วัฒนธรรม โทร. ๐๙-๐๐๐-๐๐๐	
MECHANICAL ENGINEER	
วิวัฒน์ วัฒนธรรม โทร. ๐๙-๐๐๐-๐๐๐	
จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	
SCALE	



162.63

6
7
8
9

ที่จอดรถ 227 คัน

ที่จอดรถที่ขกเล็ก

จำนวน..... 30/34หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับ

รูปที่ 4 ผังการจราจร ซึ่งยกเลิกที่จอดรถบริเวณทางเข้าเพื่อปรับมุมเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ

[illegible]

1 : 400

DATE _____

CHECUP