

เงื่อนไขที่โครงการบ้านพระยาภิรมย์ ซาใต้ ริเวอร์โบ๊ท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านพระยาภิรมย์ ซาใต้ ริเวอร์โบ๊ท ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยเจริญนคร 60 ถนนเจริญนคร แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดที่ดิน 1-2-17 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2559 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องพัก 196 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้าน พระยาภิรมย์ ซาใต้ ริเวอร์โบ๊ท ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย โครงการพระยาภิรมย์ ชาร์โด รีเวอร์โบท
ของ บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด
ที่ ซอยเจริญนคร 60 ถนนเจริญนคร แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะรื้อถอนอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลกระทบในระยะรื้อถอนอาคาร 1. คุณภาพอากาศ 2. เสียง 3. แรงสั่นสะเทือน 4. การจัดการเศษวัสดุ 5. การคมนาคมขนส่ง	การรื้อถอนอาคารพาณิชย์ขนาด 5 ชั้น จำนวน 8 คูหา ด้านหน้าพื้นที่โครงการได้กำหนดขั้นตอนการรื้อถอนอาคาร ดังนี้ 1. เริ่มจากการรื้อทึบผนังภายในและผนังกันระหว่าง (ผนัง ก่ออิฐฉาบปูน) โดยเริ่มจากชั้นที่ 5 ลงมาจนถึงชั้นล่างสุดและ ขนย้ายเศษวัสดุลงจากอาคารทันทีเพื่อป้องกันการกองเศษวัสดุ บนพื้นอาคารซึ่งจะทำให้เพิ่มน้ำหนักบรรทุกบนพื้น ขณะทำการ ขนย้ายให้มีการพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่น 2. การขนย้ายเศษวัสดุจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างจะผ่านปล่อง แนวตั้ง (Shaft) โดยผนังปล่องจะทำจากโครงสร้างเหล็กที่ แข็งแรงตลอดความสูงของปล่องจากชั้นบนสู่ชั้นล่าง 3. หลังจากทุบรื้อผนังภายในแล้วเสร็จหมดทุกชั้น และขน เศษวัสดุออกไปทิ้งแล้ว ทำการรื้อผนังภายนอกทั้ง 4 ด้าน โดย วิธีการเดียวกัน 4. ทุบรื้อพื้นชั้นดาดฟ้า โดยใช้คนทุบด้วยค้อน และเครื่อง สก็ดคอนกรีต 5. หลังจากรื้อพื้นชั้นดาดฟ้าแล้วเสร็จให้ดำเนินการรื้อถอน คานและเสารับชั้นดาดฟ้า โดยใช้เครื่องสก็ดคอนกรีตส่วนเศษ	1. โครงการมีการติดตั้งแผงป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายจาก การรื้อถอนรอบบริเวณอาคารที่จะทำการรื้อถอนโดยแผงป้องกัน อุบัติเหตุและอันตรายจะติดตั้งสูง 6 ม. โครงแผงป้องกันเป็นโครง เหล็ก ตัวแผงป้องกันทำจากไม้อัดหนา 10 มม. ป้องกันการ กระแทก และสามารถป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนย้ายเศษ วัสดุได้ 2. จัดให้มีโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant ยึดติดกับนั่งร้านด้าน นอกกรอบบริเวณอาคารที่ทำการรื้อถอนโดยให้มีความสูงเท่ากับ ความสูงอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการรื้อ ถอน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นและฝุ่นละอองของเศษวัสดุ 3. ให้เริ่มรื้อทึบผนังภายในและผนังกันระหว่าง จากชั้น 5 ลงมา จนถึงชั้นล่างสุดและให้ขนย้ายเศษวัสดุลงจากอาคารทันที เพื่อ ป้องกันการถล่มของเศษวัสดุ ขณะขนย้ายให้พรมน้ำเพื่อป้องกัน ฝุ่นฟุ้งกระจาย 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณอาคารที่จะรื้อถอน และบริเวณถนนอย่าง น้อยวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง และการสูดดมฝุ่น ละอองโดยตรง ให้คนงานทุกคนอย่างเพียงพอ	

หน้า.....๒.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับแจ้ง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลกระทบในระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	คอนกรีตให้ขนย้ายลงจากอาคารทันทีขณะทำการขนย้ายให้มีการพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่น 6. รื้อถอนพื้นที่ 5 และคานชั้น 5 โดยวิธีการเดียวกัน 7. หลังจากรื้อถอนพื้นที่ 5 แล้วเสร็จให้ดำเนินการรื้อถอนเสารับพื้นที่ 5 โดยใช้เครื่องสกัดคอนกรีตส่วนเศษคอนกรีตให้ขนย้ายลงจากอาคารทันทีขณะทำการขนย้ายให้มีการพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่น 8. ดำเนินการทั้งหมดตามขั้นตอนดังกล่าวสำหรับชั้น 4, 3, 2 และ 1 <u>การขนส่งเศษวัสดุไปทิ้ง</u> เศษวัสดุจะขนจากอาคารขึ้นบนรถบรรทุกซึ่งจอดรออยู่ตลอดเวลาแล้วนำไปทิ้งนอกโครงการ โดยกำหนดให้นำเศษวัสดุไปปรับถมพื้นที่ของโครงการ ส่วนที่เหลือนำไปทิ้งยังพื้นที่ว่างของ บริษัท ไทยสยามนครพร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ที่ซอยพุทธบูชา 24 ในระยะรื้อถอนอาคารอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งในด้านคุณภาพอากาศทำให้เกิดฝุ่นละอองจากขั้นตอนการรื้อถอน และการขนย้ายเศษอิฐเศษปูน เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ที่ใช้ และจากการขนย้ายหรือขนส่งเศษวัสดุ	6. ให้รื้อถอนอาคารในช่วงเวลา 8.00-16.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง 7. กำหนดให้ขนย้ายเศษวัสดุในช่วงเวลา 19.00-21.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจร และส่วนบรรทุกต้องมีสิ่งปกปิดและหรือผูกมัดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและฟุ้งกระจาย 8. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคารไม่เกิน 40 กม./ชม. 9. กำหนดการป้องกันความเสียหายที่เกิดจากเศษสิ่งของ วัสดุร่วงหล่นลงมาข้างล่าง ดังนี้ 9.1 กันรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างอาคาร ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ใช่บุคคลที่มีกิจธุระเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง 9.2 ขึงตาข่ายยื่นห่างจากอาคารที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2 ม. โดยรอบ ในส่วนที่ระยะห่างไม่ถึง 2 ม. ให้ยื่นตาข่ายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	หน้า.....3.....ทั้งหมด.....32.....หน้า ลงชื่อ.....<i>ศิริ อ.</i>.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมเป็นอาคารพาณิชย์ 5 ชั้น และด้านหลังเป็นพื้นที่ที่รกร้าง เมื่อรื้อถอนอาคารเดิมและปรับถมพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นชุมชน จึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	1. ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่ดี 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดทำรั้ว หรือกำแพงแบ่งเขตการก่อสร้างที่ชัดเจนโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง	-
1.2 คุณภาพอากาศ	1. การก่อสร้างอาคารโครงการ จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในปัจจุบันมีปริมาณฝุ่นละอองรวมเพียง 0.1495 mg./m ³ แต่เมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างอาคาร คาดว่าปริมาณฝุ่นละอองอาจเพิ่มสูงขึ้นเมื่อมีกระแสทิศทางลมพัดพาฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้างสู่บ้านเรือนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้เกิดความสกปรกและก่อความรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง 2. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจเกิดฝุ่นละออง, วัสดุร่วงหล่นจากรถ, การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากวัสดุก่อสร้าง และมลพิษทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากมีปริมาณการขนส่งน้อยครั้งต่อวัน	1. จัดพรมน้ำบนพื้นดินบริเวณก่อสร้าง และบริเวณถนนที่มีฝุ่นปกคลุมอยู่หนา อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า – เย็น 2. จัดให้มีโครงเหล็กนั่งร้าน และใช้ Slant โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และกลิ่นสี 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยมลพิษ อันเนื่องมาจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ชำรุด 4. กำหนดให้โครงการจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างให้ทำการขนส่งวัสดุในช่วงเวลาประมาณ 10.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีรถคนผู้พักอาศัยใกล้เคียง และสภาพการจราจรไม่หนาแน่น 5. ควบคุมให้รถบรรทุกทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและหรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจาย	1. จัดบันทึกผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 2. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP 24 ชม.) บริเวณพื้นที่โครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน้า.....4.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพอากาศ (ต่อ)		6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดการเกิดอุบัติเหตุ 7. เก็บกวาดเศษดิน ทราย หรือวัสดุอื่นๆ ที่ตกบนพื้นถนนภายในโครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสะสมและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	
1.3 เสียง	จากการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างประเภทต่างๆ มีค่าอยู่ในระดับที่ไม่สูงเกินมาตรฐานระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่กำหนด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงเป็นลักษณะที่ก่อให้เกิดความรำคาญ ซึ่งมีได้อยู่ในระดับที่เป็นอันตราย และเกิดเป็นบางช่วงเวลา คาดว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	1. กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้าง เฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 8.00-17.00) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนข้างเคียง 2. จัดให้มีห้องเก็บเสียงสำหรับทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนผู้ที่อยู่ภายนอก โดยจัดสร้างเป็นห้องสี่เหลี่ยมทึบด้วยวัสดุดูดซับเสียงเพื่อลดเสียงดัง โดยจัดสร้างบริเวณที่กองวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 3. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เช่น ear plug, ear muffs สำหรับคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ให้มีอย่างพอเพียงและควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq. 24 ชม. ในหน่วยเดซิเบล(เอ) บริเวณพื้นที่โครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน้า.....5.....ทั้งหมด.....32.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 การสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างที่มักก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน ได้แก่ ช่วงปรับสภาพพื้นที่และการก่อสร้างรากฐาน เนื่องจากระดับพื้นที่เดิมเหมาะสมดีอยู่แล้ว อาจมีการปรับถมเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อย ส่วนการก่อสร้างรากฐานในขั้นตอนการตอกเสาเข็มซึ่งมีขนาดใหญ่และมีจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้	1. ให้โครงการตอกเสาเข็มเจาะหล่อกับที่ซึ่งเป็นการเทคอนกรีตลงไปแทนที่ดินที่ขุดขึ้นมาก่อน และทำการตอกเข็มกันพังซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของดินและน้ำหนักสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจรถบดินได้เพียงพอ และไม่ก่อให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของฐานรากและอาคารสิ่งก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียง	1. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาขั้นตอนการก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ	เนื่องจากในระยะก่อสร้างโครงการใช้น้ำจากการประปานครหลวงสาขาทากสิน และระบายน้ำลงลงในพื้นที่ ซึ่งไม่มีการใช้หรือปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	จากการสำรวจพื้นที่ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทพืชและสัตว์ที่หายาก บนบกพบเพียงสัตว์เลื้อยทัวไป ส่วนในแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการ (คลองสำเหร่) พบปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็กเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นการเพิ่มจำนวนประชากรคนงานในช่วงก่อสร้าง แต่คนงานมิได้อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ จะมาเฉพาะช่วงเวลาทำงานและอยู่ในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพบริเวณใกล้เคียง	-	-

หน้า.....6.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1. น้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง เนื่องจากโครงการใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำหรับการก่อสร้าง จึงมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 ลบ.ม./วัน เพื่อใช้ในการการเก็บล้างอุปกรณ์ต่าง ๆ เท่านั้น 2. น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง การใช้น้ำของคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจาก น้ำใช้สำหรับ ห้องส้วม และการชำระล้างอื่นๆ โดยประเมินจากคนงานสูงสุด 120 คน มีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 6 ลบ.ม./วัน ดังนั้นช่วงการก่อสร้างมีการใช้น้ำประมาณ 7 ลบ.ม./วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาตากสิน ตลอดระยะการก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ น้ำของ ชุมชนแต่อย่างใด	1. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. น้ำทิ้งจากการก่อสร้าง เนื่องจากมีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมก่อสร้างในปริมาณน้อย ประมาณ 1 ลบ.ม./วัน ส่วนใหญ่ใช้ล้างอุปกรณ์ต่างๆ การ จัดการน้ำทิ้งดังกล่าวจึงระบายน้ำลงในพื้นที่ เพื่อระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. น้ำทิ้งจากคนงานก่อสร้าง จากการประเมินปริมาณการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง พบว่า ในช่วงก่อสร้างจะเกิดน้ำเสียประมาณ 6 ลบ.ม./วัน	1. โครงการกำหนดการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ห้องส้วม โดยใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึม เมื่อการก่อสร้างเสร็จ ลื่นจะมีการสูบน้ำและปรับถมพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป 2. รักษาความสะอาดของห้องน้ำ ไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณ ห้องน้ำ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น	-

หน้า.....7.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เนื่องจากปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อย จึงจัดการน้ำทิ้งโดยปล่อยให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำตามความลาดชันของพื้นที่โดยไม่ได้กำหนดวิธีการระบายน้ำและการเก็บกักน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างชัดเจน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่และไหลซึมไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้	1. จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวแบบรางดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำที่เกิดขึ้นภายในโครงการ 2. จัดทำบ่อตกตะกอน ก่อนระบายน้ำส่วนใสออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	-
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากการก่อสร้างเป็นขยะจำพวกเศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก หิน เป็นต้น ขยะบางส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือจำหน่ายได้ ให้เก็บรวบรวมไว้บริเวณด้านข้างภายในรั้วโครงการเพื่อนำไปทิ้งยังที่ทิ้งขยะของโครงการ สำหรับขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณน้อยเนื่องจากคนงานมิได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนใหญ่จึงเป็นขยะจำพวกถุงหรือภาชนะที่ใส่อาหาร หากมีการจัดการและควบคุมที่ดีจะไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. เศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างจะต้องแยกประเภท เก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ให้นักงานก่อสร้างเก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นหรือกระจายออกนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนเลิกงานทุกวัน 3. จัดหาถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถึง มีฝาปิดมิดชิดตั้งบริเวณที่พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับขยะจากคนงาน 4. ควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 5. หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องทำการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย 6. ใช้ผ้าใบคลุมรถที่เก็บขนขยะไปทิ้ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ และการฟุ้งกระจาย	-
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	ช่วงก่อสร้าง โครงการได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสาขายานนาวา เพื่อจ่ายไฟให้กับเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งการใช้ไฟฟ้าของโครงการในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อย ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	1. รณรงค์ให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน	-

หน้า..... 8ทั้งหมด..... 32หน้า
ลงชื่อ..... อ. :ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม	การคมนาคมในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เนื่องจากเป็นรถบรรทุกที่มีขนาดใหญ่ อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และอาจเกิดเศษวัสดุร่วงหล่นบนถนน หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากวัสดุที่บรรทุก	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. กำหนดให้มีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-14.00 น. เป็นต้นไป เนื่องจากเป็นช่วงการจราจรไม่หนาแน่น 3. จัดหาวัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นและฟุ้งกระจายของวัสดุที่บรรทุก	-
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดอัคคีภัยช่วงการก่อสร้างมักเกิดจากความประมาทหรือกรรมวิธีในการทำงานของเครื่องจักรกล บุหรี่ สะเก็ดไฟจากการทำงานและมักเกิดขึ้นช่วงการทำงานในโครงการ จุดที่จะเกิดอัคคีภัยได้แก่ กองขยะ กองไม้ ที่เก็บน้ำมัน และห้องเก็บของ เป็นต้น	1. สถานที่ก่อสร้างต้องมีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อง่ายต่อการตรวจตรา 2. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือไว้ที่ป้อมยามรักษาความปลอดภัย และบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ได้แก่ บริเวณที่มีเศษกองไม้ และบริเวณที่มีการใช้เครื่องมือที่ทำให้เกิดสะเก็ดไฟ 3. ดับกันบุหรี่ให้สนิทก่อนทิ้งทุกครั้ง	1. ตรวจสอบและจดบันทึกประสิทธิภาพของอุปกรณ์ทุกจุดติดตั้ง อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	เนื่องจากในช่วงก่อสร้างไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ จึงมีประชากรคนงานเพิ่มขึ้นในพื้นที่ช่วงเวลางานเท่านั้นและส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมแต่อย่างใด แต่เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนใกล้เคียง	-	-

หน้า.....๑.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ทัศนียภาพ	ขณะดำเนินการก่อสร้างอาคาร โครงการได้ มีการใช้ slant ซึ่งโดยรอบพื้นที่ขณะก่อสร้างตลอดความสูงอาคาร จึงสามารถ บดบังลักษณะอาคารขณะดำเนินการก่อสร้างอยู่ได้ ผลกระทบ ต่อทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ให้จัดทำรั้วสังกะสีโดยรอบรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ขณะ ดำเนินการก่อสร้างเพื่อบดบังทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ	-
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้างมีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอาจมี อุบัติเหตุเล็กน้อยหรือรุนแรงเกิดขึ้นได้ โดยกลุ่มเสี่ยงคือคนงาน ก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากอาคารโครงการเป็นอาคารสูง 8 ชั้น กิจกรรม ก่อสร้างบางประเภทอาจเกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อ พื้นที่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีกระเป๋ายาไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับปฐม พยาบาลเบื้องต้นในช่วงก่อสร้าง 2. จัดให้มีรถบริการไว้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อจัดส่งไปยัง สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 3. การป้องกันความเสียหายซึ่งเกิดจากเศษสิ่งของ วัสดุร่วงหล่น มาข้างล่าง 3.1 กั้นรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างอาคาร ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ใช่บุคคลที่มีกิจธุระเกี่ยวข้องเข้าไปใน บริเวณก่อสร้าง 3.2 ชีงตาข่ายยื่นห่างจากอาคารที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2 ม. โดยรอบ ในส่วนที่ระยะห่างไม่ถึง 2 ม. ให้ยื่นตาข่ายให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ 4. จัดทำประกันภัยสำหรับชีวิต และทรัพย์สินบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับงานก่อสร้าง 5. ด้านขีดแนวเขตป้องกันอันตราย ให้ใช้โครงเหล็กขีดแนวเขต ที่ดิน และชิงช่องว่างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย 6. จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่น ละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง	-

หน้า.....๑๐.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	การดำเนินงานโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงเพื่อการพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ คาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศน้อยมาก	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ	ในช่วงเปิดดำเนินการผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการคมนาคมทั้งภายในพื้นที่โครงการ และจากการคมนาคมภายนอก เช่น ฝุ่นละอองและควันท่อ แต่เนื่องจากการคมนาคมในโครงการจะหนาแน่นเฉพาะช่วงเช้า-เย็นเท่านั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
1.3 เสียง	ผลกระทบด้านเสียงคาดว่าจะมาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่พบว่าการคมนาคมจะหนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเท่านั้น ประกอบกับตัวอาคารซึ่งมีลักษณะเป็นได้สูงเปิดโล่งมีการระบายดี ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	-	-
1.4 แรงสั่นสะเทือน	แรงสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ มาจากการคมนาคมภายในโครงการ ซึ่งเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย จนอาจไม่รู้สึกรบกวนถึงความสั่นสะเทือนเนื่องจากการคมนาคมภายในเป็นการใช้ยานพาหนะขนาดเล็ก	-	-
1.5 ทรัพยากรน้ำ	โครงการใช้น้ำจากการประปานครหลวงสาขาทากสิน และในการระบายน้ำจะระบายออกทางท่อระบายน้ำสาธารณะ ประกอบกับได้บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานก่อนที่จะระบายน้ำออกนอกพื้นที่ คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำแต่อย่างใด	-	-

หน้า.....12.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรธรรมชาติทางชีวภาพ	พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นระบบนิเวศน์เขตเมือง ดังนั้นทรัพยากรธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นทรัพยากรมนุษย์ เมื่อมีโครงการทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความหนาแน่นของประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ ในบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบทรัพยากรธรรมชาติประเภทพืชและสัตว์ที่หายากจากการสำรวจสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการพบคลองลำห้วย และคลองบางน้ำชน มีลักษณะเป็นคลองระบายน้ำ พบปลาและสัตว์น้ำอื่นๆอาศัยอยู่ แต่เนื่องจากโครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้นโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของน้ำในคลองและแม่น้ำ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวงสาขาทากสิน ประมาณวันละ 135 ลบ.ม. คิดเป็น 0.04% ของความสามารถจ่ายน้ำของการประปาทั้งหมดซึ่งถือว่าน้อยมาก คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำและพบว่าโครงการมีความสามารถในการสำรองน้ำประปาไว้ใช้ได้ถึง 220 ลบ.ม.ซึ่งเพียงพอต่อการใช้น้ำในอาคารซึ่งประเมินไว้ที่ 135 ลบ.ม./วัน จะเห็นว่าปริมาณน้ำสำรองมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้สอย	1. รณรงค์ให้ประหยัดน้ำในอาคาร อย่างสม่ำเสมอ 2. ให้โครงการใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกประหยัดน้ำ, โถชักโครกประหยัดน้ำ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำในอาคาร 3. ตรวจสอบระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาเป็นประจำ หากพบรอยรั่วซึมให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบและจดบันทึกประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ (Contact Aeration Process) ค่าความสกปรกของน้ำเสียเข้าสู่ระบบที่ 250 มก./ลิตร และกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งที่ 20 มก./ลิตร ประกอบด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดรองรับน้ำเสีย 110 ลบ.ม. จำนวน 1 ถังจากการคำนวณปริมาณน้ำเสียที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้ มีปริมาณ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ 2. ให้ดำเนินการสูบน้ำถ่ายตะกอนปริมาณ 6.3 ลบ.ม. ออกจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ตรวจสอบและจดบันทึกประสิทธิภาพของอุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด ได้แก่ Aerator , Return Sludge Pump และระบบท่อ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

หน้า.....๒.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียเข้าระบบทั้งหมดประมาณ 110 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด และจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากคลองสำเหร่ซึ่งเป็นคลองที่รับน้ำทั้งจากโครงการเมื่อมีการเปิดใช้โครงการพบว่ามีความค่า BOD₅ เท่ากับ 2.4 mg/l ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานอาคารประเภท ข. ดังนั้นจากการศึกษาคาดว่าน้ำเสียที่ระบายออกจากโครงการจะได้มาตรฐานอาคารประเภท ข.และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	ทุกๆ 7 วัน 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด ได้แก่ Aerator, Return Sludge Pump และระบบท่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2. เก็บตัวอย่างน้ำที่ Effluent Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อวิเคราะห์ค่าความสกปรกของน้ำ ได้แก่ pH, BOD₅, Total Solid, Suspended Solid, Dissolved Solid, Nitrogen, Total coliform และ Fat Oil and Grease อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง สรุปเป็นรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ ทำให้พื้นผิวเปลี่ยนแปลงซึ่งมีผลกระทบต่อกระแสน้ำและปริมาณน้ำสะสมในพื้นที่ จากการประเมินปริมาณน้ำฝนกรณีฝนตกหนักนาน 3 ชั่วโมง และเปรียบเทียบปริมาณน้ำฝนสะสมก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่พบว่าเกิดปริมาณน้ำฝนส่วนเกินสะสมในพื้นที่ 67.006 ลบ.ม. เนื่องจากโครงการสามารถระบายออกจากพื้นที่ได้ทางเดียวคือท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดน้ำท่วมภายในโครงการหรือส่งผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าวจำเป็นต้องมีการกำหนดพื้นที่ที่หนองน้ำภายในโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการให้มีอัตราการไหลเท่ากับก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.019 ลบ.ม./วินาที	1. กำหนดพื้นที่ที่หนองน้ำของโครงการบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินของอาคาร โดยสร้างผนังกันระหว่างเสาใต้ดินที่อยู่เหนือระดับดินเดิมซึ่งใช้พื้นที่ 2 ช่วงเสา มีขนาดกว้าง 7 ม. ยาว 16 ม. ลึก 0.8 ม. บริเวณถนนภายในโครงการ ให้ก่อสร้างเป็นถังหนองน้ำ ซึ่งมีลักษณะคล้ายถังสำรองน้ำใต้ดิน เทพื้นด้านล่างให้มีความลาดชันเข้าสู่ท่อระบายน้ำ ส่วนด้านบนของถังคือพื้นผิวถนนภายในโครงการ ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้ทั้งสิ้นประมาณ 72 ลบ.ม. (ภาพที่ 1) 2. ต่อท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 นิ้ว มีความลาดชันจากกันถึงหนองน้ำสู่บ่อพักน้ำเท่ากับ 1:100 เพื่อระบายน้ำเข้า - ออก 3. ขยายบ่อพักน้ำที่จุดสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่ให้มีก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ และติดตั้งเกรงดั๊กขยะ	1. ตรวจสอบการอุดตันของบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำจัดขยะ อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง หน้า.....¹⁴.....ทั้งหมด.....⁵².....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		4. ลดขนาดท่อระบายน้ำที่บ่อกักในข้อ 3 ให้แต่ละท่อเท่ากับ 7 นิ้ว เพื่อควบคุมอัตราการไหลของน้ำที่จะระบายออกจากพื้นที่โครงการให้มีค่าเท่ากับอัตราการไหลก่อนพัฒนาพื้นที่ (0.019 ลบ.ม./วินาที) 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบบริเวณบ่อกักน้ำทุกวัน หากพบว่ามีขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลตกค้างบริเวณตะแกรงดักขยะและเส้นท่อให้ดำเนินการขุดลอกโดยทันที	-
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	จากการศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการพบว่าเกิดปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 2.05 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 250 ลิตร/วัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีถังรวบรวมขยะแบบยกเท ซึ่งตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง เป็นจุดรวบรวมขยะของโครงการเพื่อการเก็บขนของรถเก็บขยะ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ไปยังผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่โดยรอบ ประกอบกับทางโครงการมิได้จัดให้มีถังรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งเกิดปริมาณขยะถึงวันละ 0.25 ลบ.ม. เมื่อศึกษาจากพฤติกรรมของผู้พักอาศัยในอาคารพักอาศัยพบว่าขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นขยะจากการอุปโภคบริโภค เช่น ถูพลาสติก เศษอาหาร กระดาษ และขวดพลาสติก เป็นต้น และพฤติกรรมทิ้งขยะของผู้พักอาศัยส่วนใหญ่มักรวบรวมขยะจากห้องพักใส่ถุงและมัดปากถุงก่อนนำไปทิ้งยังถังขยะของอาคาร	1. ยกเลิกที่รวบรวมขยะเดิมของโครงการ และให้สร้างห้องรวบรวมขยะขนาด กว้าง 3 ม. ยาว 4 ม. สูง 2.5 ม. บริเวณที่ว่างด้านหน้าอาคารฝั่งทิศเหนือใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ (ภาพที่ 2) 2. ให้เชื่อมต่อท่อระบายน้ำล้างห้องขยะลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยร้อยท่อเลาะริมกำแพงโครงการทางทิศตะวันออกเข้าสู่ Separation Tank ในระบบบำบัดน้ำเสีย 3. กำหนดให้โครงการจัดเตรียมถังขยะขนาดประมาณ 50 ลิตรมีฝาปิดมิดชิดจำนวน 6 ถัง ตั้งไว้บริเวณหน้าโถงห้องบันไดแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นโดยใช้ถุงดำสวมถังขยะทุกครั้ง 4. กำหนดให้มีพนักงานรับผิดชอบจัดเก็บขยะจากแต่ละชั้นทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยเก็บขยะให้เสร็จสิ้นระหว่างเวลา 9.00-15.00 น. ให้ดำเนินการจัดเก็บขยะโดยมัดปากถุงขยะให้เรียบร้อยไม่ให้ถุงขยะมีการฉีกขาด จากนั้นใช้รถเข็นขนาดเล็กสำหรับบรรทุกถุงขยะโดยเก็บขนขยะจากชั้นบนสุดลงมาชั้นล่างทางลิฟต์ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำขยะ หากเกิดการรั่วซึมให้ทำความสะอาดทันทีเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น	-

หน้า.....15.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ประกอบกับการสอบถามข้อมูลวิธีการจัดเก็บขยะของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะเขตธนบุรี ทราบว่า การจัดเก็บขยะโดยรถเก็บขนขยะของเขตมีลักษณะการเก็บขยะแบบที่ไม่มีการแยกขยะ ดังนั้นขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้บนรถเก็บขนขยะ แล้วส่งไปกำจัดต่อไป	5. นำขยะที่เก็บขนจากอาคารไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะของโครงการบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ โดยวางเรียงอย่างเป็นระเบียบเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนของรถเก็บขนขยะต่อไป 6. ทำความสะอาดห้องรวบรวมขยะอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง หรือพบว่าสกปรกโดยทันที	-
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	จากการศึกษาข้อมูลการให้บริการของการไฟฟ้านครหลวงสาขายานนาวา ซึ่งมีหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าไม่รวมไฟฟ้าสาธารณะประจำเดือนสิงหาคม 2546 เท่ากับ 230.50 ล้านหน่วย มีปริมาณผู้ใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 116,410 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ไฟและจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณ 0.6% เท่านั้น ดังนั้นการใช้ไฟฟ้าของโครงการมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้ารายอื่นแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้รับการยืนยันความสามารถและความพร้อมในการจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ คาดว่าการใช้ไฟของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟของพื้นที่โดยรอบ		-
3.6 การจราจรและคมนาคม	การจัดที่จอดรถของโครงการได้มีการกำหนดไว้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารซึ่งกำหนดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม. ทางโครงการได้กำหนดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 83 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนด ในกรณีที่มีปริมาณรถภายในโครงการมากกว่าที่จอดรถที่มีอยู่ โดยทั่วไปในทางปฏิบัติมักเป็นการจอดซ้อนคันบริเวณริมเส้นทางจราจรภายในโครงการซึ่ง	1. กำหนดให้ใช้ประโยชน์พื้นที่ถนนภายในโครงการเป็นที่จอดรถชั่วคราว ในกรณีที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอ โดยสามารถเพิ่มจำนวนที่จอดรถจาก 83 คัน เป็น 102 คัน และให้จัดการจราจรเป็นการเดินรถทางเดียว (ภาพที่ 3) โดยกำหนดให้จอดเฉพาะช่วงเวลา 17.00 น. - 7.00 น. ของวันรุ่งขึ้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จราจรของอาคารคอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบในการจราจรและการจอดรถ	หน้า.....(6).....ทั้งหมด.....32.....หน้า ลงชื่อ..... รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจราจรและคมนาคม (ต่อ)	ก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรได้ จากการประเมินสภาพจราจร พบว่าเมื่อเพิ่มปริมาณรถจากพื้นที่โครงการ สภาพการจราจรบนถนนเจริญนครไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ดังนั้นปริมาณรถจากพื้นที่โครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพจราจรของพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด	3. ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จอดรถตามที่กำหนดไว้ให้ชัดเจน 4. จัดทำเครื่องหมายจราจรแสดงทิศทางการเดินรถบนพื้นถนนให้ชัดเจนและเหมาะสมกับเส้นทางจราจรภายในโครงการ เพื่อให้การจราจรเป็นไปตามที่กำหนดไว้	-
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากอาคารโครงการมีขนาดความสูงของตัวอาคาร และขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอาคารสูง ในการประเมินความสามารถในการรองรับการเกิดอัคคีภัยจึงพิจารณาที่ระดับของอาคารสูง ซึ่งเมื่อพิจารณาระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย 1. ระบบเตือนเพลิงไหม้ทั้งแบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) และแบบเตือนเพลิงไหม้ด้วยมือ 2. ถังดับเพลิงเคมี ชั้นละ 1 ถัง 3. หัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ชั้นละ 2 จุด โดยเชื่อมต่อกับท่อเย็นที่รับน้ำจากถังสำรองน้ำ ในส่วนของน้ำดับเพลิงโดยเฉพาะ 4. บันไดหนีไฟ 1 จุด บริเวณสุดโง่งทางเดินด้านทิศตะวันตก 5. ป้ายเรืองแสงบอกทางหนีไฟ นอกจากนี้บริเวณริมทางเท้าถนนเจริญนคร ช่วงซอยเจริญนคร 60 พบว่ามีหัวจ่ายน้ำประปา (ประปาหัวแดง) เพื่อจ่ายน้ำให้กับรถดับเพลิง อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอ	1. ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร โดยต่อเชื่อมเข้ากับระบบท่อเย็น(ท่อแดง)ภายในอาคารที่ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร ซึ่งต่อเข้ากับถังสำรองน้ำผาคาดฟ้า 2. ให้เพิ่มถังดับเพลิงเคมีติดตั้งภายในห้องพักแต่ละห้องตลอดจนจัดให้มีการอบรมการใช้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เมื่อเปลี่ยนน้ำยาดับเพลิงทุก 6 เดือน) 3. ให้โครงการดำเนินการเจาะทะลุกำแพงรั้วด้านทิศใต้กว้างประมาณ 1 เมตร โดยจัดทำเป็นประตูหนีไฟฉุกเฉิน มีลักษณะเป็นประตูทึบและติดป้ายกำกับไว้ ให้ใช้เฉพาะในกรณีเกิดสาธารณภัยเพื่อเป็นเส้นทางเคลื่อนย้ายคนออกนอกพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 4) 4. ดำเนินการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีภายในอาคาร 5. ให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 6. กำหนดจุดรวมพล 2 จุด บริเวณถนนในโครงการด้านทิศใต้ซึ่งอยู่ใกล้กับบันไดหนีไฟ และบันไดกลาง	1. ตรวจสอบและจดบันทึกประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท ทุกจุดติดตั้ง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

หน้า 17 ทั้งหมด 32 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	เมื่อพิจารณาความสามารถของสถานีดับเพลิงที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากมาย ประกอบกับระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการซึ่งมีระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมงนั้น จะเห็นว่าระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยรอบโครงการมีประสิทธิภาพ	7. จัดให้มีการซ้อมหลบภัยจากตัวอาคารให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 8. จัดอบรมแก่ผู้พักอาศัย โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่โครงการ ยามรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการดับเพลิง ตลอดจนการบรรเทาสาธารณภัยโดยขอความร่วมมือจากวิทยากรสถานีดับเพลิงในท้องที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 9. จัดทำเอกสาร “แผนอพยพหนีไฟ” ให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องได้ศึกษารายละเอียด และติดแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟออกนอกพื้นที่อาคาร และจุดรวมพลนอกอาคารไว้บริเวณโถงลิฟท์ทุกชั้น	
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการจัดอยู่ในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยหนาแน่นมาก โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ 1-2-17 ไร่ (2,468 ตร.ม.) ที่ตั้งอาคาร ปกคลุมพื้นที่ประมาณ 1,267 ตร.ม. มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมประมาณ 1,201 ตร.ม. พื้นที่ใช้สอยทั้งอาคารประมาณ 9,982 ตร.ม. ความสูงอาคารประมาณ 22.60 ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 4.04 ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BCR) เท่ากับ 51.34 และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน (OSR) เท่ากับ 48.66 ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด		

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	ในระยะการเปิดดำเนินการ โครงการมีจำนวนห้องพัก 196 ห้อง คิดเป็นจำนวนผู้อาศัยทั้งสิ้นประมาณ 672 คน ประเมินความหนาแน่นของประชากรภายในพื้นที่โครงการ ประมาณ 107 คน/ไร่ จากการสำรวจความหนาแน่นของประชากรก่อนมีโครงการ พบว่ามีความหนาแน่น 40 คน/ไร่ และเมื่อมีโครงการความหนาแน่นเป็น 42 คน/ไร่ เกิดการเปลี่ยนแปลงประชากรจากเดิมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนหนาแน่น ดังนั้นการดำเนินงานโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมและเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจชุมชน		
4.2 สุขภาพ/ทัศนียภาพ	โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 8 ชั้น 1 อาคาร ลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นรูปเรือ วางตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก ด้านหน้าอาคารหันหน้าเข้าสู่ถนนเจริญนคร ซึ่งเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ ซึ่งจากเดิมเป็นตึกร้างและพื้นที่รกร้าง มีเพียงสิ่งกีดขวางล้อมรอบแสดงเขตพื้นที่ มีสภาพเสื่อมโทรม เปลี่ยนเป็นอาคารที่พักอาศัยที่มีความสวยงาม สร้างความโดดเด่นให้กับพื้นที่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งชุมชนที่มีความหนาแน่นมาก มีอาคารที่มีขนาดความสูง ใกล้เคียงกับอาคารโครงการหลายแห่ง กระจายอยู่ ประกอบกับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ไม่ปรากฏโบราณสถานที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด สำหรับภายในพื้นที่โครงการ พบว่าโครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินประมาณ 1,201 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละของพื้นที่	1. ดำเนินการจัดสวนเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ, พื้นที่ลานจอดรถชั้น1, บริเวณสระว่ายน้ำ และปลูกต้นไม้โคกอินเดียทรงพุ่มสูง เพื่อบังทัศนียภาพและช่วยลดการแผ่รังสีความร้อนในขณะเกิดเพลิงไหม้ ด้านหน้าโครงการให้ปลูกพรรณไม้ตัดแต่งพุ่มทรงเตี้ยไม่เกิน 1 ม. ตลอดแนวรั้ว ด้านหน้าโครงการ ดังนั้นสามารถเพิ่มพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 512.7 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนต่อผู้พักอาศัยได้ประมาณ 0.8 ตร.ม./คน 2. เปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งสระว่ายน้ำจากแบบแปลนไปยังบริเวณด้านข้างโรงลิฟท์ และเพิ่มกำแพงทรายล้างสูงประมาณ 1.8 ม. จากแนวระดับโดยรอบสระว่ายน้ำ เพื่อบังทัศนียภาพบริเวณสระว่ายน้ำ และปรับปรุงตำแหน่งทางลงบันไดหนีไฟเดิมที่ปรากฏภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ โดยเบี่ยงแนวมาชิดด้านข้าง	19 32

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

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ (ต่อ)	ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน (OSR) เท่ากับ 48.66 ซึ่งสามารถ ปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการได้	อาคารเพื่อให้มีทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลและ ประตูอพยพด้านหลังโครงการ (ภาพที่ 5 - ภาพที่ 8) 3. กำหนดให้เพิ่มท่อระบายน้ำได้สะดวก โดยเชื่อมต่อกับ หัวจ่ายน้ำดับเพลิงด้านนอกสระ เพื่อใช้เป็นแหล่งสำรองน้ำ ดับเพลิงของโครงการ	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากในพื้นที่เขตธนบุรี มีสถานบริการด้านสาธารณสุข ทั้งโรงพยาบาลรัฐ, เอกชน และศูนย์บริการสาธารณสุขหลาย แห่ง ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมีโรงพยาบาลสมเด็จพระ ปิณฑเกล้า ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.5 กม. และมี สถานีดารวจนครบาลสำหรับและบุคคลอยู่ใกล้กับโครงการ จึง คาดว่าจะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	-	-

หน้า.....๑๐.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพระยาภิรมย์ ชาร์จได้ รีเวอร์โบท

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	เครื่องจักร, เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง	ตรวจสอบและจดบันทึก ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ
	ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่ (ภาพที่ 10)	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP 24 ชม.)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2,000	เจ้าของโครงการ
2. เสียง	ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่ (ภาพที่ 10)	ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชม. หน่วยเดซิเบล(เอ)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2,000	เจ้าของโครงการ
3. แรงสั่นสะเทือน	ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่ (ภาพที่ 10)	ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2,000	เจ้าของโครงการ
4. อากาศเสีย	จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด	ตรวจสอบและจดบันทึก ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งาน	เดือนละ 2 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ

หน้า.....21.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำใช้	- ระบบส่ง-จ่ายน้ำประปา - บั๊มน้ำ	ตรวจสอบและจดบันทึก ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด
2. การบำบัดน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำ 1 ตัวอย่าง ที่ Effluent Tank ของระบบบำบัดน้ำเสีย (ภาพที่ 10)	วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ได้แก่ pH ,BOD ₅ , TKN ,Total Dissolved Solid ,Suspended Solid ,Settleable Solids , Sulfide, Bacteria Coliform และ Fat Oil and Grease	6 เดือน/ครั้ง และสรุปเป็นรายงาน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	2,000	เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	อุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ Aerator, Return Sludge Pump และระบบท่อ	ตรวจสอบและจดบันทึก ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งาน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด
3. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำ ออกจากพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 10)	ตรวจสอบขยะ สาเหตุการอุดตันของ ท่อระบายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด
4. อัดคี่ภัย	จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด	ตรวจสอบและจดบันทึก ประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด

หน้า.....๑๒.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

แบบขยายบ่อพัก
แบบขยาย A

ท่อระบายน้ำ 7 นิ้ว

บ่อน้ำต้น

บ่อคักขยะ

บ่อกรองน้ำ

ท่อระบายน้ำ 30 ซม.

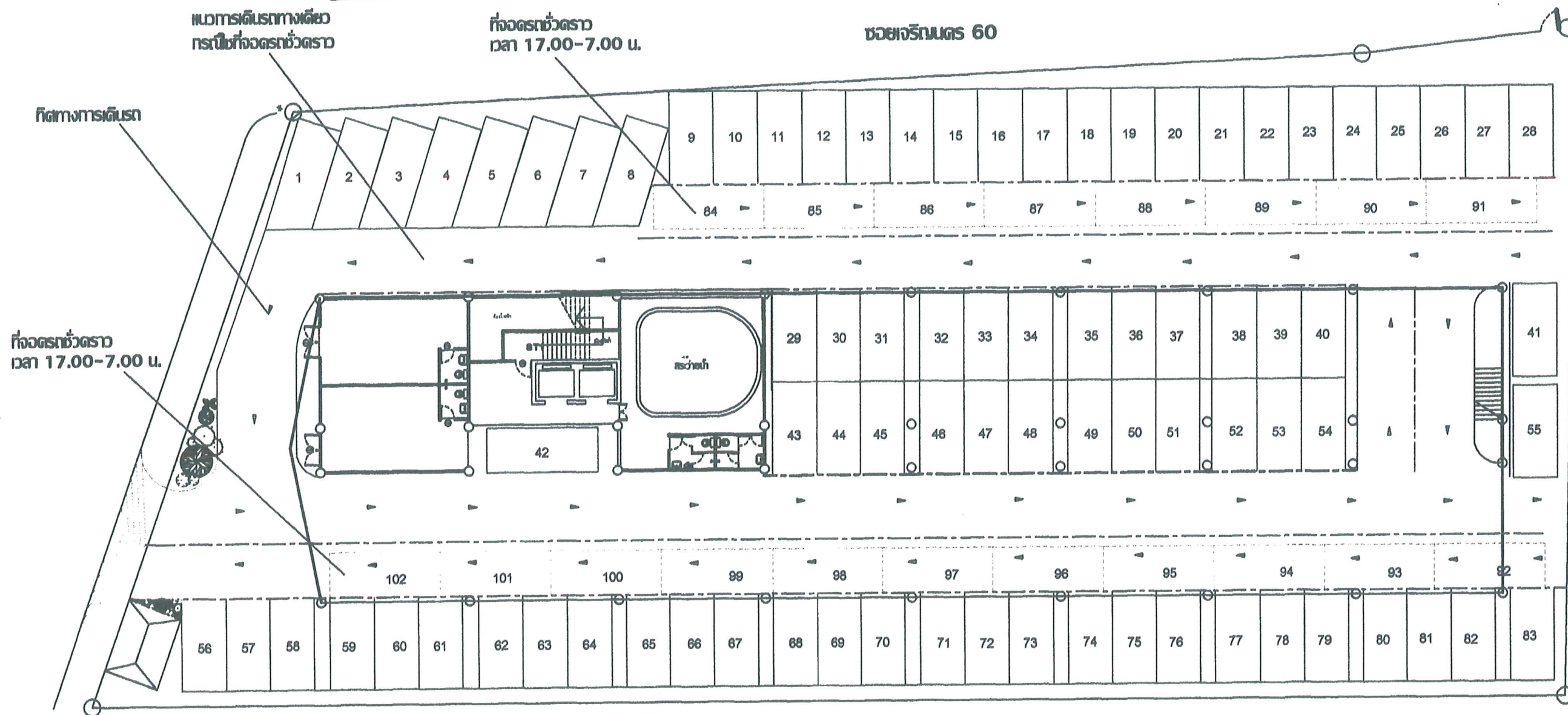
2000

แปลนบ่อพัก A



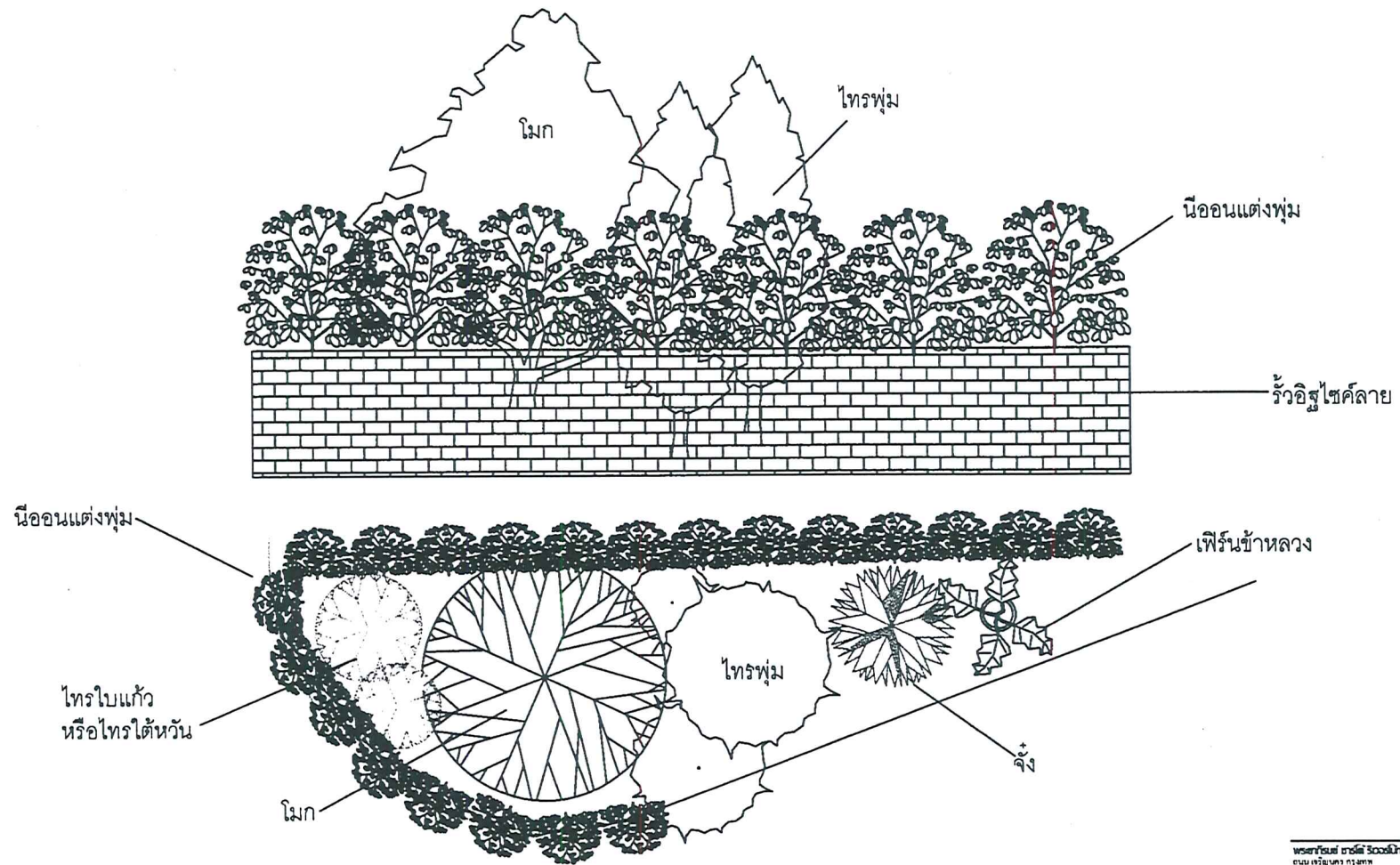
ลงชื่อ.....ผู้ประกอบ

สถาปนิก		cae	
ARCHITECT		DESIGNCON	
นาย ชูชาติ จุลนทีศักดิ์ สต.1037		2379/11 RAKHAMHEANG BANGKAPI BKK 10	
นาย ปิณฑเทพ ออมวณิช สต.1408		02-744 5595, 5599	
STRUCTURE ENGINEER		JOB NO.	APPROVE
นาย โกวัท ฉันทพิจิตร สต.4334		4601	
ELECTRICAL ENGINEER		DRAWING NO.	TOTAL
นาย สารานู ศิริอ สฟท.1892		A XX	
SANITARY ENGINEER		SCALE	BATCH
นาย ประทีป พิทักษ์ชาธร สต.2455		DATE	DRAWN
MECHANICAL ENGINEER		XX / XX / XX	ONE



ภาพที่ 3 แผนการจัดการจราจรตามมาตรฐานบังคับและเก็บพาราม

ถนน เจริญนคร กรุงเทพฯ			
ARCHITECT	นาย ชูชาติ ชูบ่อเกิด พ.ร.1037	cae DESIGNCONS 2379/11 BANGKOK BANGKOK BOX 10240 02-744 5595, 5598	
STRUCTURE ENGINEER	นาย ปัทมพงศ์ อ่อนน้อมทรัพย์		
ELECTRICAL ENGINEER	นาย ไกรวิทย์ ชื่นพิชิต พ.ร.4334	JOB NO.	4601
SANITARY ENGINEER	นาย ช่างราย ศิริ อ.พ.ก.1892	DRAWING NO.	A XX
MECHANICAL ENGINEER	นาย ประทีป ศักดิ์พิชิต พ.ร.2453	SCALE	1:100/1:200
		DATE	
		DESIGNER	
		CHECKER	

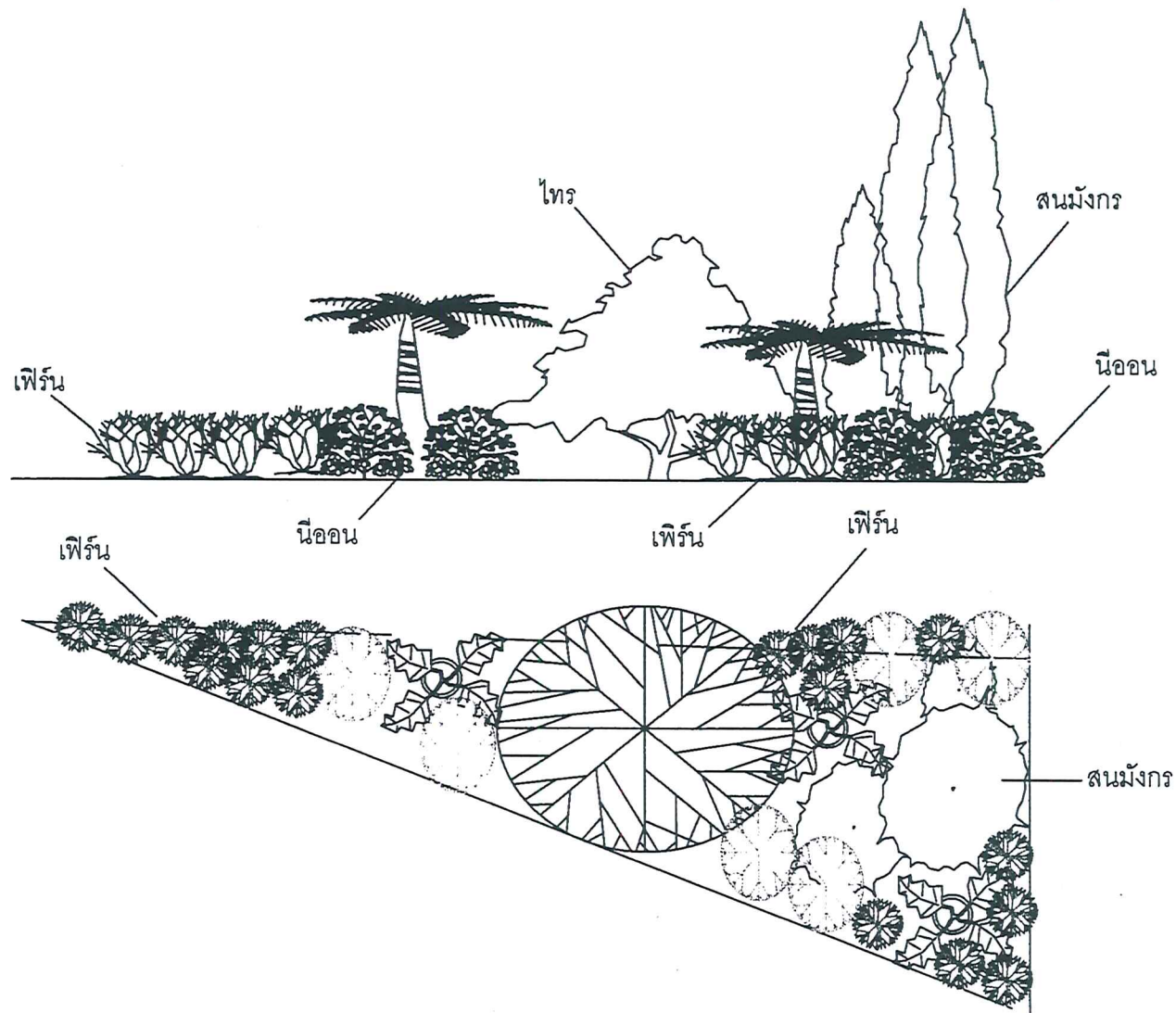


ภาพที่ 6 แบบขยาย 1

หน้า 28 ทั้งหมด 32 หน้า

ลงชื่อ อ. อ. ผู้รับรอง

บริษัท ตรีเพ็ชร อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ถนนแจ้งวัฒนะ กรุงเทพฯ	
ARCHITECT	
นาย ชูชาติ อภิสิทธิ์ 1033	
นาย ปิณฑิร อภิสิทธิ์ 1108	
STRUCTURE ENGINEER	
นาย โกวิท อภิสิทธิ์ 4334	
ELECTRICAL ENGINEER	
นาย อภิสิทธิ์ อภิสิทธิ์ 1892	
SANITARY ENGINEER	
นาย ประทีป อภิสิทธิ์ 1892	
MECHANICAL ENGINEER	
cae DESIGNCONS 02-744 5595, 5598	
4501	
A 111	
5043104	



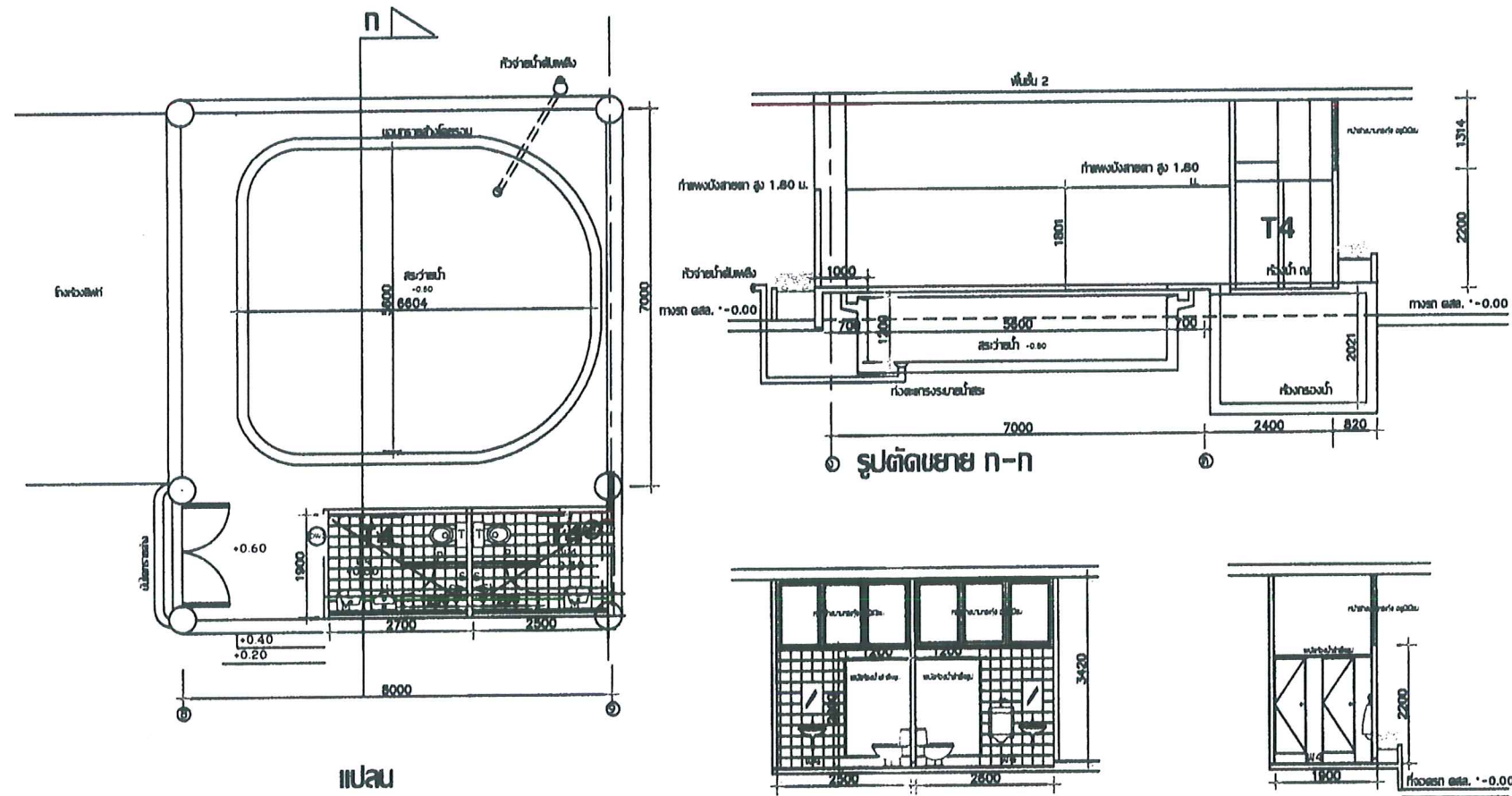
ภาพที่ 7 แบบขยาย 2

หน้า.....๒๗.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า

ลงชื่อ.....*ศิริ 0*.....ผู้รับรอง

๑. นายวิชาญ คุ้มทอง ARCHITECT นาย ชูชาติ อุบลรัตน์ ๓๓ ๒๒๖ นาย ปิยะเทพ อรรถวณิช ๓๓ ๒๒๖ STRUCTURE ENGINEER นาย ไชยสิทธิ์ อรรถวณิช ๓๓ ๒๒๖ ELECTRICAL ENGINEER นาย ศักดิ์ชัย สิริชัย ๓๓ ๒๒๖ SANITARY ENGINEER นาย ประทีป ศักดิ์ชัย ๓๓ ๒๒๖ MECHANICAL ENGINEER		๔๕๐๑ A XX ๒๕/๐๖/๖๕
๒. นายวิชาญ คุ้มทอง ARCHITECT นาย ชูชาติ อุบลรัตน์ ๓๓ ๒๒๖ นาย ปิยะเทพ อรรถวณิช ๓๓ ๒๒๖ STRUCTURE ENGINEER นาย ไชยสิทธิ์ อรรถวณิช ๓๓ ๒๒๖ ELECTRICAL ENGINEER นาย ศักดิ์ชัย สิริชัย ๓๓ ๒๒๖ SANITARY ENGINEER นาย ประทีป ศักดิ์ชัย ๓๓ ๒๒๖ MECHANICAL ENGINEER		๔๕๐๑ A XX ๒๕/๐๖/๖๕

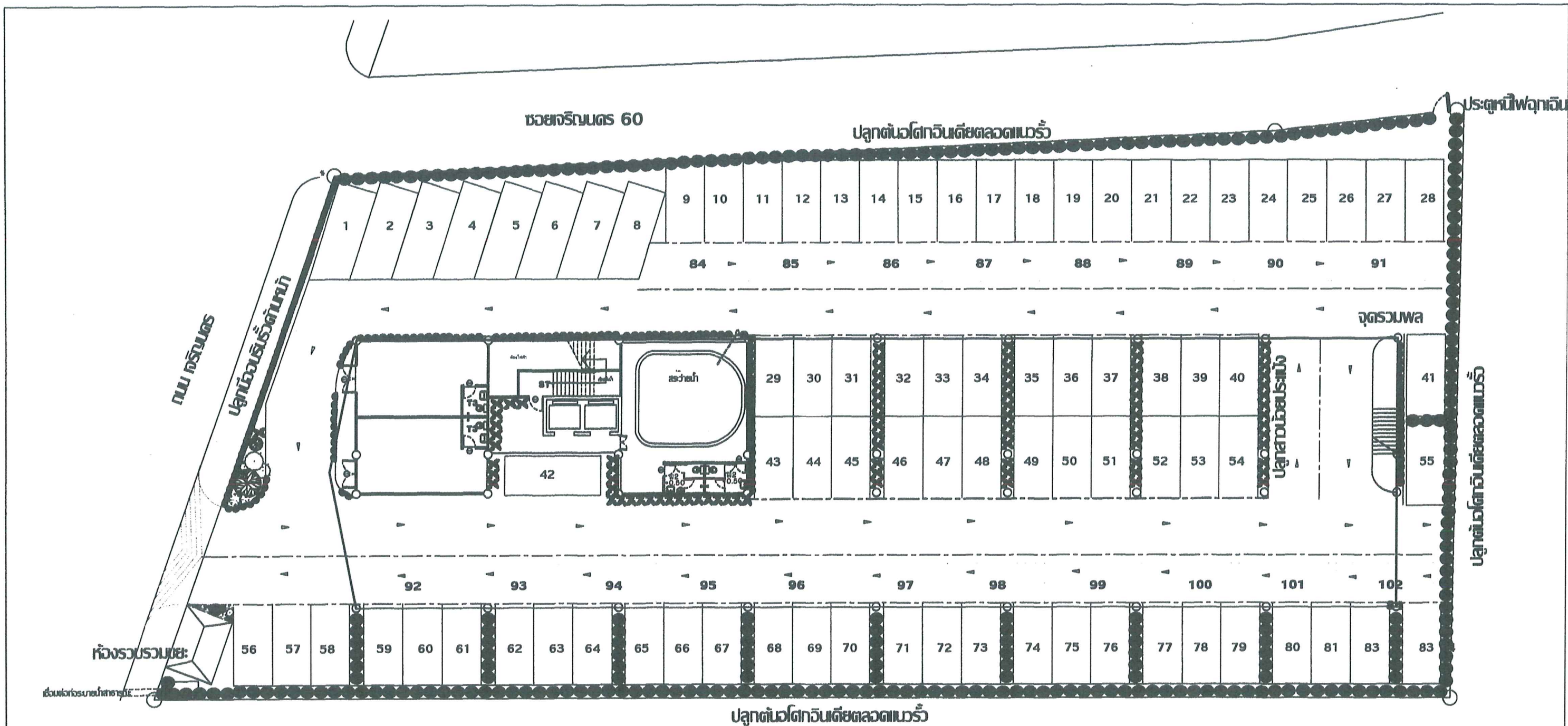
cae
DESIGNCONS
02-744 5595, 5598



ภาพที่ 8 แบบขยายสระว่ายน้ำ

ผนังห้องน้ำสำหรับ WILLY
พื้น ผนังปูกระเบื้องเคลือบสีเทา
T โถงบันได คมดัดสีเทา
L ช่องว่างบันได คมดัดสีเทา พร้อมกึ่งกั้น
U โถงบันได คมดัดสีเทา พร้อมกึ่งกั้น
Sh ผนังบันได คมดัดสีเทา พร้อมกึ่งกั้น
S ที่ใส่รองเท้า
P ที่ใส่รองเท้า
M ประตูบาน 40x60
FD ประตูบานบานพับ ตัดกับบันได

พรชัย ธรรมรัตน์ วิศวกร		caedesigncons	
ARCHITECT		DESIGNCONS	
นาย ชูชาติ ธรรมรัตน์ วิศวกร		2375/11 RANGKAMANG BANGKOK 10240	
นาย ปิยะเทพ ธรรมรัตน์ วิศวกร		02-744 5595, 5598	
STRUCTURE ENGINEER		JOB NO.	
นาย โกวิท ธรรมรัตน์ วิศวกร		4601	
ELECTRICAL ENGINEER		APPROVE	
นาย ศิโรตม์ ธรรมรัตน์ วิศวกร		DRAWING NO.	
SANITARY ENGINEER		A XX	
นาย ประทีป ธรรมรัตน์ วิศวกร		TOTAL	
MECHANICAL ENGINEER		SCALE	
		DATE	
		DRAWN	
		CHECK	

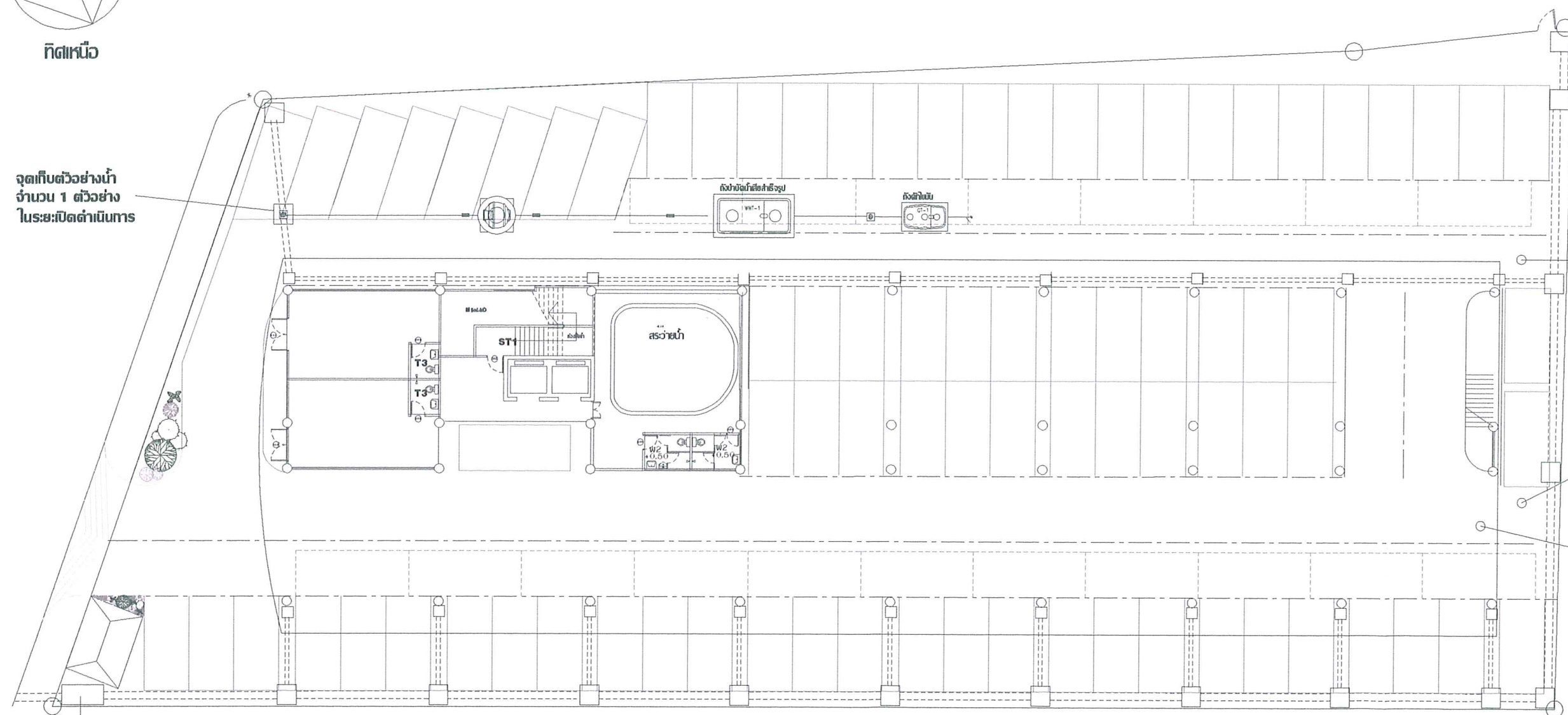


ภาพที่ 9 แผนสรุปการจัดการพื้นที่โครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ถนน เจริญนคร กรุงเทพฯ			
ARCHITECT			
นาย ชูชาติ ชูภักดิ์ ศก.1037			
นาย ชื่นเทพ อชนวน ศก.1108			
STRUCTURE ENGINEER			
นาย โกวิท ฉันทจิตร ศก.4334			
ELECTRICAL ENGINEER			
นาย สราวุธ พิธีอ ศก.1892			
SANITARY ENGINEER			
นาย ประทีป ศักดิ์ถาวร ศก.2455			
MECHANICAL ENGINEER			



จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
จำนวน 1 ตัวอย่าง
ในระยะเปิดดำเนินการ



จุดตรวจวัด
คุณภาพอากาศ
ในระยะดำเนินการก่อสร้าง

จุดตรวจวัด
ระดับเสียง
ในระยะดำเนินการก่อสร้าง

จุดตรวจวัด
แรงสั่นสะเทือน
ในระยะดำเนินการก่อสร้าง

**จุดตรวจสอบ
การตัดสินใจว่าระบายน้ำ
ในระบ:เปิดดำเนินการ**

ภาพที่ 10 สถานที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

งาน เจริญนาร กรุงเทพฯ				
ARCHITECT				
นาง ชุภาณี อุบลศักดิ์ พ.ศ. 1037				
นาง ปิยะเทพ ธรรมานนท์ พ.ศ. 1108				
STRUCTURE ENGINEER				
นาย ไกรวิธ คำตาดิษฐ์ พ.ศ. 4334				
ELECTRICAL ENGINEER				
นาย สว่างวิทย์ พิษฐ์ พ.ศ. 1492				
SANITARY ENGINEER				
นาย ประทีป ศักดิ์ศรีธรรม พ.ศ. 2455				
MECHANICAL ENGINEER				