

ที่ ทส 1009.5/ 1687

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 มีนาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/760 ลงวันที่ 29 มกราคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-060-NPS-014/2551 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551
2. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยเทอดไท 33 ถนนเทอดไท แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1.35 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 35 จำนวนห้องพัก 152 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียด และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้อง

2/ครบถ้วน...

ครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ 1688

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 มีนาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/759 ลงวันที่ 29 มกราคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-060-NPS-014/2551 ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551
2. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยเทอดไท 33 ถนนเทอดไท แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1.35 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 35 จำนวนห้องพัก 152 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2551 มีมติให้เพิ่มเติมรายละเอียด และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้อง

2/ ครบถ้วน ...

ครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุนิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ **1686**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 มีนาคม 2551

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยเทอดไท 33 ถนนเทอดไท แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1.35 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 35 จำนวนห้องพัก 152 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

2/ พิจารณา ...

พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0 2265 6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

Environmental Consultant

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 1886 วันที่ 8/02/51
เวลา 11.20 ผู้รับ

ที่ CMS-EIA-060-NPS-014/2551

8 กุมภาพันธ์ 2551

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 192 วันที่ ๘ ก.พ ๕๑
เวลา 13.00 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.5/759 ลงวันที่ 29 มกราคม 2551

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่บริษัทฯ ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ซอยเทอดไท 33 ถนนเทอดไท แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร และได้นำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2551 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามประเด็นต่างๆ ดังสิ่งที่อ้างถึงนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไข เพิ่มเติมรายละเอียดและจัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอยื่นเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณารายละเอียด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายนันสันต์ ปิยะศิริศิลป์)
กรรมการผู้จัดการ

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
68/95-96 MOO 5, RAMA 2 RD., JOMTHONG, BANGKOK 10150, THAILAND. TEL: (02) 4765058, 4765071, 4766995, 8770394-7 FAX: (02) 4767079
E-mail: cmsenvi@cms.co.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ชุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เงื่อนไขที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยเทอดไท 33 ถนนเทอดไท แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 1.35 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 35 จำนวนห้องพัก 152 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra ของบริษัท คาซ่า วิลล์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จำนวน 1 ชุด ฉบับ
สำเนาถูกต้อง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย Casa Ratchada-Thapra

จำนวน 2/45 หน้า
ถึงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในระยะก่อสร้าง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ การก่อสร้างโครงการเป็นการเตรียมพื้นที่โดยปรับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้ระดับที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกันเท่านั้นโดยไม่มีการถมดินพิ่มเติม แต่มีการขุดดินออกบางส่วนเพื่อทำการก่อสร้างชั้นใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย จึงคาดว่าการก่อสร้าง โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันปัญหามลทัศน์จากการก่อสร้าง - ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างและการจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานการก่อสร้างที่วางแผนไว้	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่าง ๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนแต่อย่างใด	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การก่อสร้างโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดมลสารต่าง ๆ ปนเปื้อนในบรรยากาศ นอกจากปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจึงประเมินผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการก่อสร้างใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการดำเนินการก่อสร้างอาคาร โดยพิจารณาผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งเป็นฝุ่นละอองที่มีอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุดให้มีค่าเท่ากับมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากกิจกรรม 3 ช่วง คือ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (ปรับพื้นดิน)	**กิจกรรมการขนส่ง** - จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถที่ใช้ในกิจกรรมการขนส่งและรถที่ออกจากโครงการ - ฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการให้ทั่วเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะในช่วงฤดูที่มีลมพัดแรง - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินความสามารถในการรองรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรุงเทพมหานครกำหนด - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมรถที่ใช้ในการขนส่งอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของดิน หิน ทราย และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ - ควบคุมความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองจากดินฟุ้งกระจายหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้ขนส่ง	1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ • TSP, PM-10 ด้วยความถี่ 2 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการ จาก 2 กิจกรรม ดังนี้ - งานขุดดินและทำฐานราก - งานโครงสร้างอาคาร 2. สำรวจทัศนคติของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณโครงการในช่วงการก่อสร้าง ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

จำนวน 3/45 ฉบับ
ลายชื่อ ..... เจ้าหน้าที่รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และการก่อสร้างเท่ากับ 17 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะมีฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนสูงสุดเท่ากับ 137 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 ที่กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของ U.S.EPA. ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	**การก่อสร้างตัวอาคาร** - ก่อสร้างรั้วล้อมสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ปิดภายนอกอาคารด้วยผ้าใบโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจฟุ้งกระจายออกไปนอกบริเวณพื้นที่ - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ จากที่สูง - มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 เซนติเมตร กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไปสร้างความเดือดร้อนต่อบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	

จำนวน 4/95 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● ระดับเสียง	- การก่อสร้างโครงการจะทำให้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด ได้รับผลกระทบจากเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเกินมาตรฐานคือ 86.12 เดซิเบล (เอ) (ค่ามาตรฐานเท่ากับ 70 เดซิเบล (เอ)) ส่วนพื้นที่อ่อนไหวอื่น ๆ คือ โรงเรียนวัดบางสะแกใน โรงเรียนวัดบางสะแกนอก วัดบางสะแกใน และวัดบางสะแกนอก ได้รับเสียงดังต่ำกว่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม การประเมินค่าระดับเสียงดังกล่าวเป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุดที่เครื่องจักรทุกเครื่องทำงานพร้อมกัน และมีกิจกรรมการขนส่งทุกกิจกรรมเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมด แต่ในสภาพการทำงานในสถานที่จริง การก่อสร้างจะไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นอาจต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้และเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โครงการจะจัดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามจึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	**ชุมชนบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง** - กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น และกำหนดให้หยุดงานในวันหยุดพักผ่อนของประชาชน - ก่อสร้างรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยเป็นกำแพงกั้นเสียงลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนจะได้รับ - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน - ทำอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังมาก เพื่อลดค่าระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลง - เสริมแผ่นยางกันสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อลดการสั่นพ้องของโครงสร้างเครื่องจักรเป็นการลดค่าระดับเสียง - ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจะได้รับและยังช่วยป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอีกด้วย - ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยเฉพาะการตรวจเช็คบริเวณจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้มีความสมดุลและเหมาะสมในการใช้งานทำการหยอดน้ำมัน-เครื่องเพื่อลดการเสียดสี เปลี่ยนอะไหล่เก่าที่เสื่อมสภาพและก่อให้เกิดเสียงดังออกไป - กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ระหว่างเวลา 09.00-16.00 น. และกำกับความเร็วรถขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันปัญหาเสียงรบกวนการพักผ่อนของชุมชน	1. ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ • Lmax, Leq 24 hr, Ldn, L_{90} ด้วยความถี่ 2 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการ จาก 2 กิจกรรม ดังนี้ - งานขุดดินและทำฐานราก - งานโครงสร้างอาคาร 2. สำรวจทัศนคติของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณโครงการในช่วงการก่อสร้าง ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

จำนวน 5/05 ราย
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน	
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียง โดยมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วครู่ เนื่องมาจากการทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างขั้นตอนต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างการทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง จึงกล่าวได้ว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และบริษัทฯ ที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการในการลดผลกระทบเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวด้วย	**การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม** - การก่อสร้างอาคารในขั้นตอนการเจาะเสาเข็มจะต้องดำเนินการเฉพาะในเวลากลางวัน (08.00-17.00 น) เท่านั้น - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน - ใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอื่นเทียบเท่าขึงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสูง 2 ใน 3 ของความสูงปั้นจั่นหรืออุปกรณ์เครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการทำเสาเข็ม - ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการทำงานในแต่ละวันเพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานล่วงเวลา **การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ** - กั้นรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรโดยรอบสถานที่ก่อสร้าง - ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยเฉพาะตำแหน่งเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความสมดุล ตรวจสอบการยึดส่วนของเครื่องจักรให้แน่น ตรวจสอบสายพานให้มีแรงตึงที่เหมาะสมรวมถึงตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์เพื่อป้องกันการกระตุกของมอเตอร์ - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการ จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงกิจกรรมก่อสร้างฐานราก 2. สำรวจทัศนคติของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณโครงการในช่วงก่อสร้าง ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

จำนวน 6/45 แผ่น
ลงชื่อ ผู้มีอำนาจ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - กำหนดช่วงเวลาทำงานเฉพาะเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง **มาตรการชดเชยผลกระทบ** - มีการจัดประกันภัยความเสียหายที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างระหว่างโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้างที่ระบุเป็นเงื่อนไขสัญญาในการว่าจ้าง	
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีสภาพทางธรณีวิทยาแบบ Alluvial Deposit (Qa) มีลักษณะเป็นที่ราบตะกอนลำน้ำเจ้าพระยา ไม่ได้เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญใดๆ อยู่ ประกอบกับเมื่อพิจารณาจากการดำเนินโครงการที่เป็นอาคารสำหรับพักอาศัยไม่จัดอยู่ในข่ายโครงการพัฒนาในประเภทที่จะต้องขุดเจาะเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้างจนถึงชั้นหินเบื้องล่าง จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานแต่อย่างใด	-	-
1.6 ทรัพยากรดิน	- สภาพพื้นที่ในปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นการปรับสภาพผิวดินด้านบนให้มีความราบเรียบเสมอกันเท่านั้น ไม่ได้มีการนำดินจากภายนอกมาปรับถมมีแต่เพียงการขนดินที่เกิดจากกิจกรรมการทำฐานราก การก่อสร้างชั้นใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดิน ออกนอกพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ทำให้คุณสมบัติของดินทั้งทางกายภาพและเคมีเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ซึ่งกิจกรรมการขุดดินดังกล่าวข้างต้นอาจทำให้เกิดปัญหาการเคลื่อนตัวของดินทำให้เกิดการพังทลายและเลื่อนไหลของดิน ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการในการลดผลกระทบ เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม	- เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและบริเวณรอบ ๆ สถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้ - ตอกเข็มพืดในขั้นตอนการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อป้องกันการเลื่อนไหลของดิน - จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างและเลื่อนไหลของดินออกไปสู่ภายนอก	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเดินตรวจสอบบริเวณที่กำลังมีการก่อสร้าง และช่วงหลังจากฝนตก เพื่อตรวจสอบว่าบริเวณใดที่อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดิน ทำการจดบันทึกและต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีปัญหา

จำนวน 7/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวด้วย		
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ในส่วนของผลกระทบต่อปริมาณน้ำ คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากโครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และไม่มีการนำน้ำในแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากคนงาน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก อีกทั้งบางส่วนมีการระเหยไปและส่วนใหญ่จะรวมเป็นองค์ประกอบอยู่ในอาคารของโครงการ สำหรับน้ำเสียจากคนงานที่เกิดจากส้วมจะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเกรอะ และกรองไร้อากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ร่องระบายน้ำชั่วคราวก่อนจะไหลรวมมาที่บ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษขยะออกก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะไหลต่อไปลงคลองบางสะแกที่อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร ซึ่งปัจจุบันคลองดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยเท่านั้น จะเห็นว่าโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวโดยตรง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศจำนวนอย่างน้อย 4 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน - จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ - จัดทำร่องระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักเศษขยะออกก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำใสก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ด้วยความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ในส่วนของผลกระทบต่อปริมาณน้ำคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากโครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจาก 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากคนงานและน้ำเสียจากกิจกรรมการ	- จัดทำร่องระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักเศษขยะออกก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันการปลิวกระจัดกระจายของมูลฝอยและป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำใสก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ด้วยความถี่ 1 เดือน/ครั้ง

จำนวน 8/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง โดยน้ำเสียของคนงานที่เกิดจากส้วมจะถูกบำบัดโดย ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ ส่วนน้ำเสียคนงานที่เกิดจากการชำระล้าง จะถูกรวบรวม เข้าสู่ร่องระบายน้ำชั่วคราวก่อนจะไหลรวมมาที่บ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษขยะออกก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่เขตกรุงเทพมหานครมีทรัพยากรชีวภาพป่าชายเลน และลิงแสมอยู่เฉพาะในเขตชายทะเลบางขุนเทียนเท่านั้น โดยพื้นที่ป่าดังกล่าวปัจจุบันอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม และตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในเขตธนบุรี พอสมควรในการก่อสร้างโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่มีความ รุนแรงในอันที่จะส่งผลต่อเนื่องไปยังพื้นที่ป่าดังกล่าวได้ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบ ทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	- แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงโครงการได้แก่ คลองบางสะแก อยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 100 เมตร มีการใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัย และไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญอาศัยอยู่ โดยน้ำทิ้งจากโครงการ ในระยะก่อสร้างจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ ไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวโดยตรง ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้ออกซิเจน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการใช้ ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โดยรอบ และบริเวณที่ตั้งโครงการ เนื่องจากจะเป็นการดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่โครงการและได้ จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิดประกอบกับในการก่อสร้างไม่มี	-	-

จำนวน 9/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ตำแหน่ง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมที่มีความรุนแรงจนอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้างโครงการ พบว่า การพัฒนาโครงการจะมีผลกระทบต่อสภาพการรองรับปริมาณการจราจรบนถนน ณ จุดตรวจนับ 3 จุด คือ ซอยรัชดาภิเษก 15 ซอยรัชดาภิเษก 13 และถนนราชพฤกษ์ใต้ทางยกระดับถนนตากสิน-เพชรเกษม มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น 0.019 – 0.087 โดยทำให้สภาพการรองรับของช่องจราจรของถนนซอยรัชดาภิเษก 15 เปลี่ยนจากระดับพอใช้ไปอยู่ในเกณฑ์แย่ ถนนซอยรัชดาภิเษก 13 และถนนราชพฤกษ์ใต้ทางยกระดับถนนตากสิน-เพชรเกษม เปลี่ยนจากระดับดีเป็นพอใช้ ส่วนสถานีตรวจนับอีก 8 จุด ที่เหลือสภาพการจราจรยังอยู่ในเกณฑ์เดิมก่อนการก่อสร้างโครงการ คือ แย่สำหรับบริเวณซอยเทอดไท 33 (สถานีที่ 7) V/C Ratio เท่ากับ 0.853 ถนนรัชดาภิเษกทั้งสองจุด และซอยเทอดไท 33 ด้านหน้าวัดบางสะแกนอก สภาพจราจรอยู่ในเกณฑ์พอใช้มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.654,0.654 และ 0.638 ตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์ดีสำหรับถนนราชพฤกษ์ใต้ทางยกระดับตากสิน-เพชรเกษม สถานีที่ 8-10 โดยมีค่า VC/Ratio อยู่ในช่วง 0.215-0.465 และถนนซอยเทอดไท 33 บริเวณด้านหน้าโครงการ อย่างไรก็ดีเนื่องจากถนนเทอดไทเป็นซอยยาวและมีทางออกหรือซอยย่อยอีกหลายทาง ประกอบทั้งการขนส่งวัสดุอุปกรณ์จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันและไม่ใช้เวลาเร่งด่วนของวัน จึงคาดว่าจะมีผลกระทบด้านการจราจรในระหว่างการก่อสร้างต่อผู้ใช้เส้นทางในระดับต่ำ	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกันการทรุดโทรมของถนน - ให้คนขับรถด้วยความระมัดระวังและให้กำหนดความเร็วตามพิกัด (ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและบรรทุกดินเข้าพื้นที่โครงการควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของวัน - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดจนคนงานก่อสร้างในซอยรัชดาภิเษก 13 และรัชดาภิเษก 15 ในช่วงเวลาเร่งด่วนของวัน - ให้ใช้ผ้าใบปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถตกหล่น และทำความสกปรกให้กับถนนได้ - ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - ห้ามจอดรถบรรทุกด้านทางเข้า-ออกหน้าโครงการ - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนน - ติดตั้งป้ายแสดงเขตก่อสร้าง หากมีการปรับปรุงถนนสาธารณะ	

รับที่ 10/45 หน้า
ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่เป็นโครงข่ายที่อาจมีผลกระทบกับผู้ใช้ถนนรายอื่น **มาตรการชดเชยผลกระทบ** - มีการจัดประกันภัยความเสียหายที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างระหว่างโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้างที่ระบุเป็นเงื่อนไขสัญญาในการว่าจ้าง	
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะก่อสร้างจะมีการติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวเพื่อขอรับน้ำประปาจากสำนักงานประปานครหลวงสาขาตากสิน สำหรับเป็นน้ำใช้ในระยะก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุด 8 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างในการราดล้วมและทำความสะอาดร่างกาย 3 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ สำนักงานประปาสาขาฯ มีปริมาณน้ำผลิตจ่ายมากพอที่จะจ่ายน้ำให้กับโครงการได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำกับชุมชนโดยรอบ และจากการสอบถามปัญหาการขาดแคลนน้ำจากประชาชนที่อยู่อาศัยในรัศมี 1 กม. พบว่าเกือบทั้งหมดแจ้งว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำใช้ ดังนั้นการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการจะมีผลทำให้ปริมาณการใช้ทรัพยากรน้ำโดยรวมของชุมชนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้น้ำในระดับต่ำ	- ติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราว เพื่อรับบริการน้ำประปาจากสำนักงานประปานครหลวงสาขาตากสิน - จัดให้มีการเก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ช่วงที่น้ำประปาหยุดไหล หรือเกิดขัดข้อง - ขอความร่วมมือให้คนงานก่อสร้างช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจและซ่อมแซมเส้นท่อประปา หากพบว่ามีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวาซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง อย่างไรก็ตาม การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จึงถือเป็นผลกระทบในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟประหยัดพลังงาน - ทำการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	
3.5 การสื่อสาร	- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีโครงข่ายการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารอย่างครอบคลุม ทั้งทางอินเตอร์เน็ต โทรศัพท์ โทรเลข ไปรษณีย์ จดหมาย ฯลฯ ที่สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงคาดว่าจะไม่	-	

จำนวน 11/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้มีรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนข้างเคียง แต่อย่างใด		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดขยะและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ที่มาจากการอุปโภคบริโภคและการขับถ่ายของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากงานก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณไม่มาก และหน่วยงานให้บริการเก็บขนขยะมีศักยภาพและความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรและรถที่ใช้ในการเก็บขนที่จะให้บริการเก็บขนขยะของโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยจะอยู่ในระดับต่ำ	- เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด - จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียก 1 ถัง และขยะแห้ง 1 ถัง - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่พักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น - จัดให้รถสูบสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลในส่วนเกรอะไปกำจัดเมื่อเต็มและหลังจากที่ดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว	ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- การก่อสร้างจะทำให้มีน้ำเสียเกิดขึ้น ทั้งจากการใช้น้ำในการล้างทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง และน้ำเสียจากห้องส้วมและการชะล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้าง โดยน้ำเสียจากการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย จึงปล่อยให้ไหลซึมและแห้งไปเองตามธรรมชาติ จะเหลือเพียงน้ำเสียจากห้องส้วมและการล้างทำสะอาดของคนงานประมาณ 2.4 ลบ.ม/วัน ที่ต้องจัดให้มีการจัดการที่เหมาะสมและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จึงเห็นได้ว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	- จัดให้มีห้องส้วม 4 ห้อง สำหรับคนงาน 100 คน เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงมหาดไทยฯ และบำบัดน้ำเสียด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 4 ชุด (ถังบำบัด 1 ชุด ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) ส่วนน้ำทิ้งจากการชำระล้างทำความสะอาดอื่นๆ ของคนงาน ให้ระบายลงสู่ร่องระบายน้ำชั่วคราวเข้าสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่อยู่ภายในบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนภายในส่วนเกรอะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ และให้มีวิธีการจัดการกลิ่นไม่ให้รบกวนต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำใสก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria ด้วยความถี่ 1 เดือน/ครั้ง

จำนวน 12/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร สิ่งก่อสร้างรวมทั้งการจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และเศษวัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำความสกปรกและทับถมในท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะมีการท่วมขังและเน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อดักเศษขยะและตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - ติดต่อให้หน่วยงานของสำนักงานเขตธนบุรีเข้ามาดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ เมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จหรือเมื่อมีปัญหาด้านการระบายน้ำ	
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- การทำกิจกรรมก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง เช่นการเกิดประกายไฟจากการเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาทจากการปฏิบัติงาน โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันอัคคีภัยให้คนงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดทำแผนงานก่อสร้าง ซึ่งมีการกำหนดระเบียบในการปฏิบัติงานและข้อกำหนดต่าง ๆ ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน ข้อกำหนดการใช้งานเครื่องจักรอุปกรณ์การติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามแผนงานและข้อกำหนดต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง ดังนั้นจึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมงและบริเวณจุดผ่านเข้า-ออก - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" และ "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" และ "ระวังไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย - การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ ต้องตรวจสอบบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิดด้วยความระมัดระวัง รวมถึงไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกิดชีดจำกัด - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานและไม่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน	

จำนวน 13/45 ฉบับ
ลงชื่อ ..... เจ้าหน้าที่รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไปอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำไปส่งยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต *4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม*	- จากการศึกษาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าประชาชนยังมีความวิตกกังวลในการก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาด้านการจราจร ความปลอดภัยในการก่อสร้าง และความรับผิดชอบของโครงการหากทำให้ชุมชนได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ดังนั้นโครงการจึงต้องควบคุมดูและกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ดังนั้นจึงคาดว่าในระยะก่อสร้างจะมีผลกระทบในประเด็นที่ประชาชนห่วงกังวลในระดับต่ำ และจะเป็นผลกระทบในทางบวกสำหรับสภาพเศรษฐกิจและการค้าขาย เช่นมีการจ้างงานมากขึ้น การค้าขายขนาดย่อมในพื้นที่ดีขึ้น มีการซื้อ-ขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือช่วยให้เกิดการไหลเวียนของระบบเศรษฐกิจโดยภาพรวมดีขึ้น	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทั้งภายในและบริเวณที่เป็นทางผ่านเข้า-ออกโครงการ เพื่อจัดการดูแลความสงบเรียบร้อยของคนงาน - ระมัดระวังและดูแลความประพฤติของคนงาน เพื่อป้องกันไม่ให้ก่อความเดือนร้อน หรือเกิดปัญหาอาชญกรรมต่าง ๆ ต่อชุมชนใกล้เคียง	จัดให้มีการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการในรัศมี 1 กม. รอบพื้นที่โครงการ โดยแสดงผลกระทบด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ตลอดจนสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ

จำนวน 14/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่และประชาชนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเจ้าของโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัยไว้ในแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจนและกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงาน เพื่อให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคนงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการให้อยู่ในต่ำที่ยอมรับได้	- กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00) - จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนรวมทั้งจัดทำแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้าง - ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" และ "ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตากับเศษวัสดุอุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู) ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น - ตรวจสอบและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำไปส่งยังสถานพยาบาลใกล้เคียง - มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างไปทำอันตรายต่อคนงานที่ปฏิบัติงานทางด้านล่าง	จัดให้มีการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการในรัศมี 1 กม. รอบพื้นที่โครงการ โดยแสดงผลกระทบด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ตลอดจนสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบตลอดระยะก่อสร้างของโครงการ

จำนวน 15/45 ราย
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ - บังคับให้คนงานที่ทำงานก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม - ควบคุมการก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด - ตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนพร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นตัวแทนของโครงการทำหน้าที่ในการประสานงานกับชุมชน รวมทั้งติดตั้งป้ายแสดงชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของตัวแทนที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาไว้บริเวณด้านหน้าของโครงการ - จัดทำป้ายแสดงการชี้แจงผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและผู้ที่สัญจรผ่าน มองเห็นได้ชัดเจน	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. ไม่มีแหล่งโบราณสถานและโบราณคดีที่มีความสำคัญมาก จะมีเพียงศาสนสถาน 2 แห่ง คือ วัดบางสะแกนอกและวัดบางสะแกใน ซึ่งไม่ได้มีเขตพื้นที่ติดต่อกับโครงการโดยตรง และมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 250 ม. และ 300 ม. ตามลำดับ และบริเวณโดยรอบก็เป็นย่านชุมชน ร้านค้า ดังนั้นการดำเนินการในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนสถานดังกล่าวแต่อย่างใด	-	
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- การก่อสร้างโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในการมองเห็นต่อผู้ผ่านไปมาและผู้พักอาศัยในชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ ซึ่งก่อนการก่อสร้างโครงการจะกำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้าง และมีมาตรการจัดการไว้แล้ว เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	- จัดทำแนวรั้วกำหนดพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่ชัดเจน - จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างแต่ละประเภทให้เป็นสัดส่วนชัดเจน เพื่อความสะดวกในการใช้งานและความเป็นระเบียบเรียบร้อย	

จำนวน 14/45 หน้า
การอ่าน วิเคราะ ตรวจสอบ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในระ. .เนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ *1.1 สภาพภูมิประเทศ*	- เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่มีความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวมแต่อย่างใด	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- การเปิดดำเนินโครงการเพื่อการพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาทั้งในด้านฤดูกาล ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณน้ำฝนในภาพรวมแต่อย่างใด แต่อาจจะทำให้ระดับความร้อนหรืออุณหภูมิของบรรยากาศในบริเวณใกล้เคียงสูงขึ้น เนื่องจากการใช้งานเครื่องปรับอากาศ และความสูงของอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดดต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียงได้ แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	- ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความร่มรื่นและสวยงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่สำหรับปลูกไม้ยืนต้นไม่ต่ำกว่า 324.33 ตร.ม เพื่อช่วยดูดซับความร้อน - แนะนำให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงห้องพัก เพื่อช่วยดูดซับปริมาณความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากระบบปรับอากาศ - ติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์ที่แผ่เข้ามาในห้องพัก - แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ - แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศในวันที่อากาศมีอุณหภูมิไม่สูงมากนัก - โครงการต้องมีผู้ประสานงานในการเฝ้าระวังและติดตามเรื่องการร้องเรียนผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมที่เกิดขึ้นระหว่างโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบ - โครงการต้องเร่งเข้าไปตรวจสอบพร้อมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ถือเป็นคนกลางจากสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและสภาสถาปนิกเพื่อร่วมกัน	-

17/45 ...หน้า
...ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พิจารณาและดำเนินการหาวิธีการแก้ไข ตามหลักวิชาการที่ถูกต้องเมื่อพบว่ามีการร้องเรียน เรื่องผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลม ที่มีสาเหตุจากอาคารของโครงการโดยทันที **มาตรการชดเชยผลกระทบ** - โครงการต้องกำหนดวงเงินชดเชยเบื้องต้นจาก ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและลมเป็นจำนวนเงิน 970,000 บาท ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	
1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อคุณภาพอากาศโดยรอบ คาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัยเท่านั้นไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดมลสารต่าง ๆ และฝุ่นละอองปนเปื้อนในบรรยากาศอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศภายนอกต่อผู้พักอาศัยคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศทางธรรมชาติผ่านทางหน้าต่าง และระเบียง ในทุกหน่วยพักอาศัย เพื่อให้มีการหมุนเวียนอากาศที่เหมาะสมระหว่างภายในอาคารกับพื้นที่ภายนอก	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	-
● ระดับเสียง	- การดำเนินโครงการในประเภทอาคารชุดพักอาศัยไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังต่อพื้นที่ใกล้เคียงจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ในขณะที่พื้นที่ภายนอกโดยรอบก็มิได้มีแหล่งกำเนิดระดับเสียงดังที่มีความรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อโครงการแต่อย่างใด	-	-
1.4 ความสั่นสะเทือน	- การดำเนินโครงการเป็นอาคารสำหรับพักอาศัยไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในอันที่จะเป็นการรบกวนชุมชนโดยรอบ จึงกล่าวได้ว่าการเปิด	-	-

จำนวน 14/45 ชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด		
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน เนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
1.6 ทรัพยากรดิน	- เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นอาคารสำหรับพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ถือเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	-	-
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยที่ไม่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์ในโครงการ และไม่ได้ใช้แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการโดยตรง โดยน้ำเสียของโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการซึ่งจะไหลต่อไปลงคลองบางสะแกที่อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร ซึ่งปัจจุบันคลองดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยเท่านั้น จะเห็นว่าโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวโดยตรง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ที่เหมาะสมตามคำแนะนำ - ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพมหานครก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยความถี่ 1 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria และ Residual Chlorine ดังแสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำในรูปที่ 2

จำนวน 14 แผ่น หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอกโดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ *2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)*	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณแขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี ถือว่าอยู่ห่างจากเขตบางขุนเทียน ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนเพียงแห่งเดียวของกรุงเทพมหานครที่เหลืออยู่ ประกอบกับการดำเนินโครงการเป็นเพียงอาคารสำหรับพักอาศัยเท่านั้นจะไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดที่มีความรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงพื้นที่ป่าดังกล่าว จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมดจะถูกบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารพักอาศัยก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการซึ่งจะไหลต่อไปลงคลองบางสะแกที่อยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร ซึ่งปัจจุบันคลองดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัยเท่านั้น จะเห็นว่าโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวโดยตรง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ	- ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา - ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบน้ำเสียของโครงการ	- เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ด้วยความถี่ 1 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังนี้ pH, BOD, COD, SS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria และ Residual Chlorine ดังแสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำในรูปที่ 2
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน*	- บริเวณพื้นที่โครงการได้ถูกกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่ดินประเภท พ.4 (พื้นที่สีแดง) การดำเนินโครงการ ได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างให้กลายเป็นที่อยู่อาศัย	- ดำเนินโครงการให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	-

จำนวน 20/45 หน้า
ลงชื่อ ผู้ประสาน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีการออกแบบอาคารให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 4.03 : 1 และมีที่ว่างต่อพื้นที่อาคารร้อยละ 12.96 ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม กทม. ที่กำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินในพื้นที่นี้ไม่เกิน 8:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดในการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- พบว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะทำให้มีปริมาณการจราจร (V/C Ratio) บนถนนทั้ง 11 สายเพิ่มขึ้น โดยค่า V/C Ratio ที่เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.051 - 0.122 และเพิ่มขึ้นมากที่สุดที่สถานีตรวจนับที่ 5 ซอยรัชดาภิเษก 15 สภาพการจราจรอยู่ในเกณฑ์แย่ ส่วนถนนที่ยังมีปริมาณจราจรอยู่ในเกณฑ์เดิมก่อนมีโครงการคือ ถนนรัชดาภิเษกทั้งสองจุดมีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น 0.006-0.007 สภาพจราจรอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เช่นเดียวกับถนนราชพฤกษ์ใต้ทางยกระดับตากสิน-เพชรเกษม สถานีที่ 8 สภาพจราจรอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนอีก 7 สถานีที่เหลือ พบว่าการรองรับของช่องจราจรจะปรับเพิ่มขึ้น ได้แก่ สถานีที่ 1 ซอยเทอดไท 33 บริเวณด้านหน้าโครงการ และหน้าวัดบางสะแกนอก และบริเวณสี่แยกหน้า 7-eleven ซอยรัชดาภิเษก และถนนราชพฤกษ์ใต้ทางยกระดับถนนตากสิน-เพชรเกษม มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.549, 0.671, 0.785, 0.567, 0.886, 0.322, 0.265 และ 0.571 ตามลำดับ แต่ทั้งหมดนี้เป็นการประเมินในสภาพการจราจรในกรณีที่เลวร้ายที่สุด และในความเป็นจริงแล้วการเดินทางเข้า-ออก โครงการมีหลายเส้นทาง ปริมาณการจราจรจะกระจายไปตามเส้นทางดังกล่าว ดังนั้นจึงคาดว่าปริมาณ	- จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยด้วยการติดตั้งกระจกโค้งบริเวณหัวมุมทางเลี้ยวของชั้นล่างที่เชื่อมต่อกับทางขึ้นลงชั้นใต้ดิน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับซอยเทอดไท 33 - จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในพื้นที่จอดรถของโครงการ - จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการทั้งหมด 60 คัน บริเวณชั้นใต้ดิน 28 คัน และชั้นล่างของอาคาร 32 คัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจรในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และที่จอดรถยนต์เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการและผู้ที่สัญจรไปมาทั่วไป - รณรงค์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยเลือกใช้บริการของระบบขนส่งมวลชนส่งมวลชนกรุงเทพ และรถโดยสารต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน แทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว - ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในซอยรัชดาภิเษก 13 และรัชดาภิเษก 15 ในช่วงเวลาเร่งด่วนของวัน	

จำนวน 21/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จราจรจากโครงการจะมีผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายในบริเวณพื้นที่โครงการในระดับต่ำ	- สำรวจความต้องการใช้รถไฟฟ้าสถานีวงเวียนใหญ่ของผู้พักอาศัย (ช่วงก่อนที่สถานีรัชดาภิเษกจะเปิดให้บริการ) หากพบว่ามีจำนวนมาก โครงการจะจัดให้มีบริการรถรับส่งเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของวัน โดยไม่เก็บค่าบริการเพิ่มเติม	
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะเปิดดำเนินการจะใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาตากสิน ซึ่งทางโครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 105.1 ลบ.ม./วัน โดยสำนักงานประปาสาขาฯ มีปริมาณน้ำประปาที่ผลิตจะเพียงพอที่จ่ายให้กับโครงการได้และยังมีปริมาณน้ำเหลือที่จะรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคตด้วย นอกจากนี้จากการทำแบบสำรวจทัศนคติจากชุมชนด้านปัญหาการใช้น้ำ พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กม. เกือบทั้งหมดแจ้งว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำใช้ ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจะมีผลทำให้ปริมาณการใช้น้ำรวมของชุมชนสูงขึ้นเล็กน้อยและส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	- ขอความร่วมมือจากผู้มาใช้บริการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - และบำรุงรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รีบซ่อมบำรุงในกรณีที่มีการชำรุดเกิดขึ้น - จัดถังสำรองกักเก็บน้ำใช้ที่เพียงพอและสามารถสำรองน้ำใช้ได้นานอย่างน้อย 1 วัน - พิจารณานำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและผ่านการฆ่าเชื้อโรคกลับมาใช้ใช้ประโยชน์ เช่น เป็นน้ำใช้รดน้ำต้นไม้ น้ำล้างพื้นห้องพักขยะ เป็นต้น เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้น้ำประปาและเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า	- ตรวจสอบท่อการรั่วซึมประปาความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- การดำเนินโครงการจะทำให้ปริมาณความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น โดยโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 720.6 KVA ซึ่งเป็นปริมาณที่การไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวาสามารถจ่ายให้กับโครงการได้อย่างพอเพียง จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าจะอยู่ในระดับต่ำ	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและใช้การได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน - จัดให้มีการรณรงค์หรือติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า - จัดให้ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองในกรณีฉุกเฉินตามที่กฎหมายกำหนด - เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เป็นต้น	

จำนวน 22/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การสื่อสาร	- โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนที่มีโครงข่ายการให้บริการด้านการสื่อสารประเภทต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม และสามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้อย่างเพียงพอ และทั่วถึง จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนในพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด	-	-
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- เมื่อเปิดดำเนินการและมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มทุกห้อง จะมีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นสูงสุด 1,566 ล.และขยะอันตราย 1.566 ก.ก. โดยโครงการจัดถังรองรับไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ และจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่สามารถกักเก็บได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ทั้งนี้ปริมาณขยะทั้งหมดฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตธนบุรีมีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนได้ทั้งหมดตามเอกสารแสดงในภาคผนวก ข. จึงคาดว่าปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ	- บริเวณชั้นที่ 2-8 จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยไว้ชั้นละ 1 ห้อง สำหรับตั้งถังรองรับขยะทั่วไป จำนวน 2 ถัง/ชั้น เป็นถังขยะขนาด 160 ล. รองก้นด้วยถุงดำ สำหรับรองรับขยะเปียกและขยะแห้ง - บริเวณชั้นล่าง จัดให้มีถังขยะขนาด 30 ล. จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับขยะทั่วไป 2 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย 1 ถัง รองก้นด้วยถุงดำ - จัดให้พนักงานทำการรวบรวมขยะมูลฝอยจากถังพักตามจุดต่างๆ ไปยังห้องพักขยะมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน - จัดห้องพักขยะมูลฝอยรวมขนาดเก็บกัก 9.32 ลบ.ม. โดยแบ่งพื้นที่ภายในเป็นสองส่วนเท่ากันสำหรับกักเก็บขยะเปียกและขยะแห้ง และจัดตั้งถังขยะ 60 ล. ไว้ภายในส่วนพักขยะแห้ง เพื่อรองรับขยะอันตราย - จัดให้มีการรองก้นถังขยะด้วยถุงดำ และปิดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังถังพักขยะ - กำชับให้มีการปิดประตูห้องพักขยะให้สนิททุกครั้งหลังจากขนถ่ายขยะเสร็จแล้ว - ประสานงานกับฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตธนบุรีข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- ตรวจสอบปริมาณขยะในห้องพักขยะมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

จำนวน 28/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม และรวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม - ติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของสำนักงานเขตธนบุรีเข้ามาสูบตะกอนในส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งกรณีที่มีผู้พักอาศัยอยู่เต็มจะมีปริมาณน้ำเสียสูงสุด 85 ลบ.ม./วัน น้ำเสียนี้มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์อีกต่อไป จึงถือเป็นผลกระทบที่มีนัยสำคัญและต้องจัดให้มีการจัดการอย่างถูกต้องเหมาะสม	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 85 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยส่วนบำบัดขั้นต้น ได้แก่ส่วนแยกกาก และส่วนบำบัดขั้นที่สองด้วยระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง ประสิทธิภาพรวมของระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 92% น้ำทิ้งจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และSS ไม่เกิน 30 มก./ล (รูปที่ 1) - จัดให้มีถังน้ำใสมีระยะเวลากักพักน้ำไม่น้อยกว่า 15 นาที เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และฆ่าเชื้อโรคด้วยการเติมคลอรีนในปริมาณที่เหมาะสม - รวบรวมน้ำเสียจากการล้างพื้นห้องพักขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกท่อระบายน้ำสาธารณะ - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและผ่านการฆ่าเชื้อโรคกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ต้องระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะไปกำจัด เมื่อมีปริมาณกากตะกอนเกินกว่า 50% ของความสูงส่วนเกรอะหรือตามความเหมาะสม	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำใสหรือท่อรดน้ำต้นไม้ และตรวจสอบพารามิเตอร์ต่างๆ ได้แก่ pH, BOD, COD, SS, TKN, Oil & Grease, Fecal Coliform bacteria และ Residual Chlorine ดังแสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำในรูปที่ 2

จำนวน 24/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- การพัฒนาโครงการจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่ตั้งของอาคาร ซึ่งส่วนใหญ่มีพื้นผิวเป็นคอนกรีต มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น โดยจากการประเมินพบว่า อัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาเท่ากับ 1.6 ลบ.ม./นาที และหลังพัฒนาโครงการเท่ากับ 3.56 ลบ.ม./นาที จึงมีอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 1.96 ลบ.ม./นาที นอกจากนี้จะมีปริมาณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในชั่วโมงสูงสุดที่อัตรา 0.16 ลบ.ม./นาที อัตราการระบายน้ำที่เพิ่มขึ้นนี้หากไม่มีการควบคุมก็จะส่งผลกระทบกับการระบายน้ำของชุมชนและก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ของชุมชนได้	- จัดให้มีรางระบายน้ำมายังบ่อหน่วงน้ำที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 76 ลบ.ม. (รูปที่ 2) จำนวน 1 บ่อ สำหรับกักเก็บน้ำส่วนเกิน และทยอยสูบระบายน้ำด้วยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ทำงาน 1 เครื่องและสำรอง 1 เครื่อง มีอัตราการสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 1.42 ลบ.ม./นาที - ติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดตะแกรงดักขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีขยะติดหรือกีดขวางการไหลของน้ำ - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและผ่านการฆ่าเชื้อโรคกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นห้องพัก เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ต้องระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำด้วยความถี่ 1 ปี/ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของเครื่อง)
3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- อาคารโครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินของเอกชนซึ่งมีระยะห่างกับแนวอาคารไม่ต่ำกว่า 3 เมตร อย่างไรก็ดีหากเกิดเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งโครงการและชุมชนใกล้เคียง ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้อย่างครบถ้วนทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและเป็นการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ด้วยตนเองในเบื้องต้นก่อนที่ความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะมาถึงได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการโดยมีความเพียงพอและสอดคล้องตามกฎหมายข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (รูปที่ 3-7) รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - ระบบแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ ประกอบด้วย - แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FAB) -อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบเสียงโดยใช้กระดิ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้บริเวณโถงพักคอยชั้นล่างของอาคาร และชั้น 2 ถึงชั้น 8 บริเวณโถงทางเดิน	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง

จำนวน 25/48 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้มีประจำ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		-อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทั้งแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual pull station) ติดตั้งไว้บริเวณโถงพักคอยชั้นล่างของอาคาร และชั้น 2 - 8 บริเวณโถงทางภายในอาคารและระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งไว้บริเวณโถงพักคอย สำนักงาน โถงลิฟท์ ห้องเครื่อง และห้องเก็บของ และชั้น 2 ถึงชั้น 8 ของอาคาร โดยติดตั้งไว้ทุกหน่วยของห้องพัก รวมทั้งบริเวณห้องเครื่อง ห้องเก็บของห้องพักขยะ บริเวณโถงทางเดินตลอดจนบริเวณทางขึ้นลงของบันไดหนีไฟของอาคาร รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ไว้บริเวณห้องนอนและช่องบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร - ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ได้แก่ - ระบบท่อยืน - ถังสำรองน้ำดับเพลิงขนาด 60 ลบ.ม. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่ต่ำกว่า 30 นาที - ตู้ดับเพลิง (FHC) จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร - หัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณทางเข้าออกด้านหน้าโครงการ - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้จำนวน 3 เครื่องทุกชั้นของอาคาร - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี และ	

จำนวน 26 แผ่น หน้า
ลงชื่อ ..... ตำแหน่ง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หากพบว่าชำรุดหรือใช้การไม่ได้ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที - บริเวณเส้นทางหนีไฟ รวมทั้งบันไดหนีไฟต้องไม่มีการวางสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้โดยสะดวก - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมพนักงานประจำอาคารด้านการอพยพเคลื่อนย้ายคนออกจากอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทันท่วงทีและไม่เกิดความตระหนก - ต้องจัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการโดยทำการปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการบริหารจัดการของโครงการ และปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์จากการฝึกอบรม การฝึกซ้อม และการดับเพลิง เพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และการดับเพลิงของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด - ประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ ได้แก่ สถานีดับเพลิงธนบุรีและสถานีดับเพลิงตลาดพลู เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- การพัฒนาโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกในด้านสถานที่พักอาศัยเพื่อรองรับกับการเจริญเติบโตของชุมชนเมือง และเนื่องจากบริเวณที่ตั้งของโครงการจัดอยู่ในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และในอนาคตจะมีระบบโครงข่ายเส้นทางคมนาคมของรถไฟฟ้า BTS พาดผ่าน ดังนั้นจึงมีความสะดวกในการเดินทาง และช่วยร่นระยะระยะเวลาในการเดินทางให้น้อยลง นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นและ	-	-

จำนวน 27/45 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่งเสริมภาวะการซื้อขายในบริเวณพื้นที่โครงการและในภาคธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีสถานที่ให้บริการหลากหลายทั้งร้านค้า และห้างสรรพสินค้า อันจะทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในด้านเศรษฐกิจ และส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจโดยภาพรวม จึงอาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ : เนื่องจากโครงการได้ออกแบบลักษณะอาคารให้มีระบบการสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาคาร เช่น มีระบบระบายน้ำ ระบบบายอากาศ มีการจัดเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างมีระบบ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งบริเวณภายในอาคารและภายนอกอาคาร รวมทั้งยังจัดให้มีห้องออกกำลังกายเพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ใช้บริการ ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภายกายที่ดี จึงคาดว่าผู้ที่เข้าพักอาศัยในโครงการจะได้มีโอกาสออกกำลังกายและช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดลงได้ ดังนั้นจึงช่วยส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีความพร้อมในการรองรับของสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนอย่างเพียงพอ - ผู้พักอาศัยภายนอกโครงการ : โครงการชุดพักอาศัยมีการปล่อยของเสียออกสู่สิ่งแวดล้อมเกิดจาก 2 ปัจจัย คือ น้ำเสีย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการจัดการด้านระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐาน รวมถึงการจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ได้รับการควบคุมดูและและจัดการอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งได้มีการจัดเตรียมมาตการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งสองด้านอย่างรัดกุม ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนทั้งภายในและภายนอกโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอย - จัดมีให้การล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการจัดการขยะมูลฝอยตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ จำนวน 98/ns หน้า ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. ไม่มีแหล่งโบราณสถานและโบราณคดีที่มีความสำคัญมาก จะมีเพียงศาสนสถาน 2 แห่ง คือ วัดบางสะแกนอกและวัดบางสะแกใน ซึ่งไม่ได้มีเขตพื้นที่ติดต่อกับโครงการโดยตรง และมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 250 ม. และ 250 ม.ตามลำดับ ประกอบกับปัจจุบันสภาพพื้นที่โดยรอบของวัดล้อมรอบไปด้วย ที่อยู่อาศัยของชุมชน ตลอดจนร้านค้าต่างๆ จำนวนมากอยู่แล้ว จึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในด้านคุณค่าและความเป็นศาสนสถานของวัดทั้งสองแห่งแต่อย่างใด	-	-
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง การพัฒนาโครงการไม่ได้มีความโดดเด่นหรือแตกต่างจากพื้นที่บริเวณใกล้เคียงมากนัก เนื่องจากพื้นที่มีทั้งอาคารพาณิชย์ และตึกแถวอยู่โดยรอบ แต่เนื่องจากพื้นที่ที่ติดกับโครงการในระยะใกล้ ยังคงมีที่อยู่อาศัยที่มีความสูง 1 ถึง 2 ชั้น การพัฒนาโครงการอาจจะมีความโดดเด่นเฉพาะเมื่อมองจากพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่ติดกันเท่านั้น แต่จะมีความกลมกลืน และไม่แตกต่างเมื่อมองในภาพรวมทั้งหมด หรือในมุมสูง ต่างๆ ดังนั้นจึงคาดว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพในการมองเห็นของผู้ผ่านไปมาและผู้พักอาศัยในชุมชนใกล้เคียง จึงคาดว่าอาคารโครงการไม่ได้ขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เป็นอยู่แต่อย่างใด	- โครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดไม่น้อยกว่า 523 ตร.ม. (รูปที่ 8-12) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายภายในโครงการให้มีความร่มรื่นและสวยงามอยู่เสมอ	ตรวจสอบดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดอย่างสม่ำเสมอ และหากพบว่าต้นไม้มีการเหี่ยวเฉา หรือตาย โครงการจะต้องรีบทำการปลูกใหม่ทดแทนโดยทันที

จำนวน 29/05 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ - ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) 24 ช.ม. - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชม.	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการ	- Gravimetric	- 2 ครั้ง ในช่วงการก่อสร้าง ดังนี้ - งานขุดดินและทำฐานราก - งานโครงสร้างอาคาร	ประมาณ 6,000 บาท ต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
1.2 สำรวจทัศนคติของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการในช่วงการก่อสร้าง	- ประชาชนโดยรอบโครงการและอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบโครงการ	- สำรวจทัศนคติและระดับของผลกระทบด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม	- 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง					
2.1 ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ - Lmax - Leq 24 hr - Ldn - L_{90}	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการ	- Sound Level Meter	- 2 ครั้ง ในช่วงการก่อสร้าง ดังนี้ - งานขุดดินและทำฐานราก - งานโครงสร้างอาคาร	ประมาณ 8,000 บาท ต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
2.2 สำรวจทัศนคติของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการในช่วงการก่อสร้าง	- ประชาชนโดยรอบโครงการและอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบโครงการ	- สำรวจทัศนคติและระดับของผลกระทบด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม	- 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
3. ความสั่นสะเทือน					
3.1 ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) จากกิจกรรมการก่อสร้าง - Vibration	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการ	- Vibration Meter	- 1 ครั้งในช่วงก่อสร้างฐานราก	ประมาณ 12,000 บาท ต่อครั้ง	เจ้าของโครงการ
3.2 สำรวจทัศนคติของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการในช่วงการก่อสร้าง	- ประชาชนโดยรอบโครงการและอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบโครงการ	- สำรวจทัศนคติและระดับของผลกระทบด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม	- 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ

จำนวน 30/49 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือ การเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำทิ้งจากโครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	- น้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำใสก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือน/ครั้ง	- ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	เจ้าของโครงการ
5. ทรัพยากรดิน - การชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การสังเกตด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
6. การจัดการขยะมูลฝอย - ปริมาณขยะมูลฝอยไม่เต็มล้นถังขยะ - ความสะอาดของถังรองรับขยะมูลฝอย	- ถังขยะและบริเวณจุดตั้งถังพักขยะมูลฝอย	- การสังเกตด้วยสายตา	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน	-	เจ้าของโครงการ
7. คุณภาพชีวิต - สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ โดยแสดงผลกระทบด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ตลอดจนสำรวจความพึงพอใจต่อการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบตลอดระยะก่อสร้างของโครงการ	- ประชาชนโดยรอบโครงการและอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบโครงการ	- สำรวจทัศนคติและระดับของผลกระทบด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม	- 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 13 เดือน

จำนวน 31/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

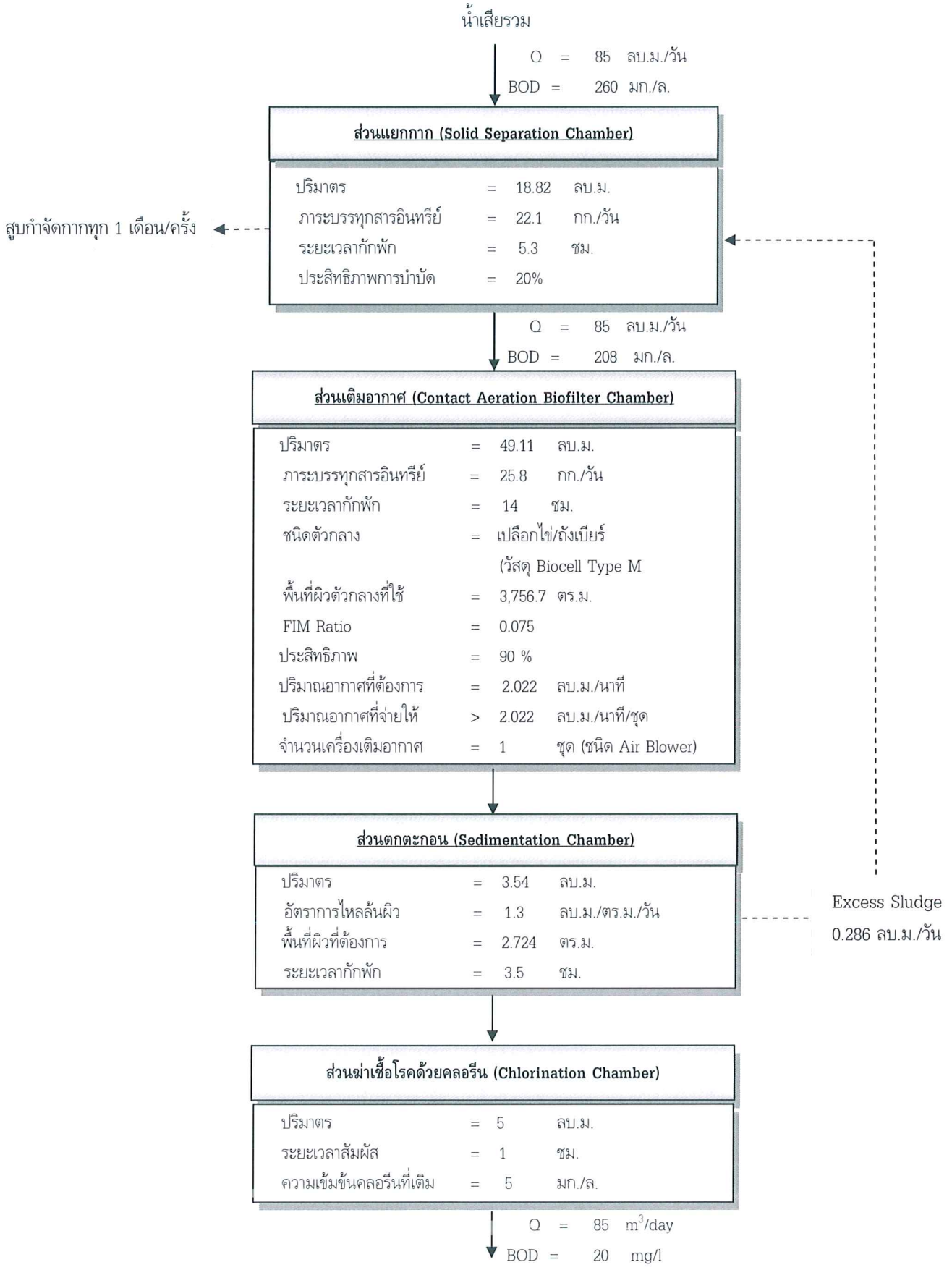
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือก่อเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำทิ้งจากโครงการ					
1.1คุณภาพน้ำทิ้ง					
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- น้ำทิ้งทั้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำใสหรือจากหัวจ่ายน้ำของท่อรดน้ำต้นไม้ ดังแสดงจุดเก็บตัวอย่างในรูปที่ 2	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
- บีโอดี (BOD)					
- ของแข็งแขวนลอย (SS)					
- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)		- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง	- ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)					
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)					
- ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)					
1.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด					
- เครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2. ระบบระบายน้ำ					
- การทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	- บริเวณจุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์ประเภทเครื่องสูบน้ำ	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน)	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ					
- ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพักขยะของโครงการ	- บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์ต่อ 2 ครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
- การทำความสะอาดของห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ					

จำนวน 32145 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

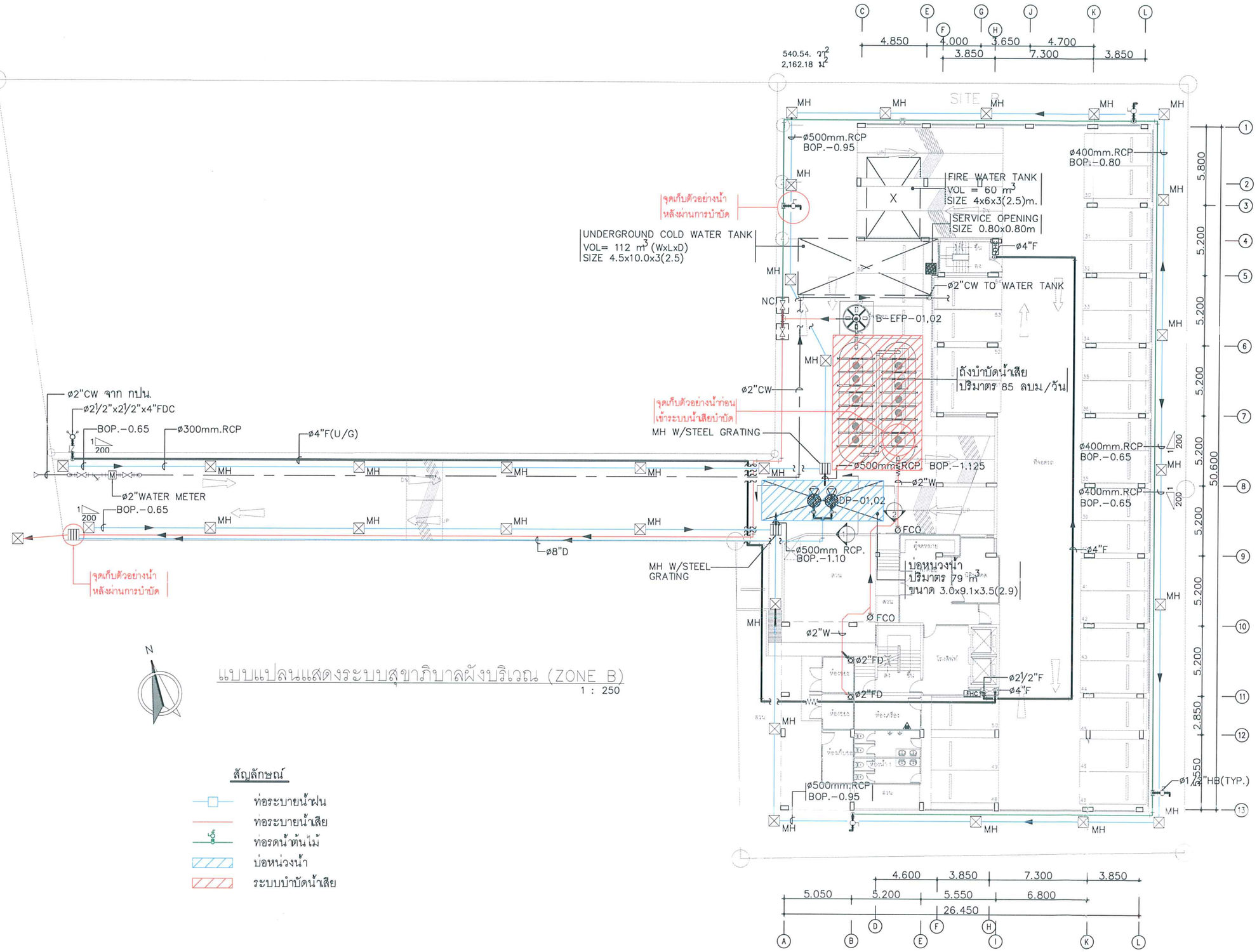
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือก่ารเก็บตัวอย่าง	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง)	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	-	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	-	- 1 เดือนต่อครั้ง	-	- เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

จำนวน 38/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



รูปที่ 1 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

จำนวน 34/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



N

แบบแปลนแสดงระบบสุขาภิบาลผังบริเวณ (ZONE B)

1 : 250

สัญลักษณ์

- ท่อระบายน้ำฝน
- ท่อระบายน้ำเสีย
- ท่อรดน้ำต้นไม้
- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 2 ระบบระบายน้ำของโครงการ

Y:\BACK-UP\EIA-2007\EIA_060\ระบบระบายน้ำสุขาภิบาล

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTANTS
ARCHITECTS & PLANNERS
18 Ladprao 82 Wangtanglang Bangkok 10310
Telephone :(02)9339882 , 9336400 Telefax : (662)539-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สถก. 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สถก.1770
เสกสันห์ พัฒนถาบุตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐวุฒิ จีระพันธุ์ ภสถ. 47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท บีเคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริรูปเลขากุล พฟท. 596
ปกรณ์ บุญปัน สพท. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
คุ้มนุลี มีโยมเปรมปรีชา สก. 1901
นฤมล เกื้อนสุข ภย. 39256

Project
อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยโชคบางระแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

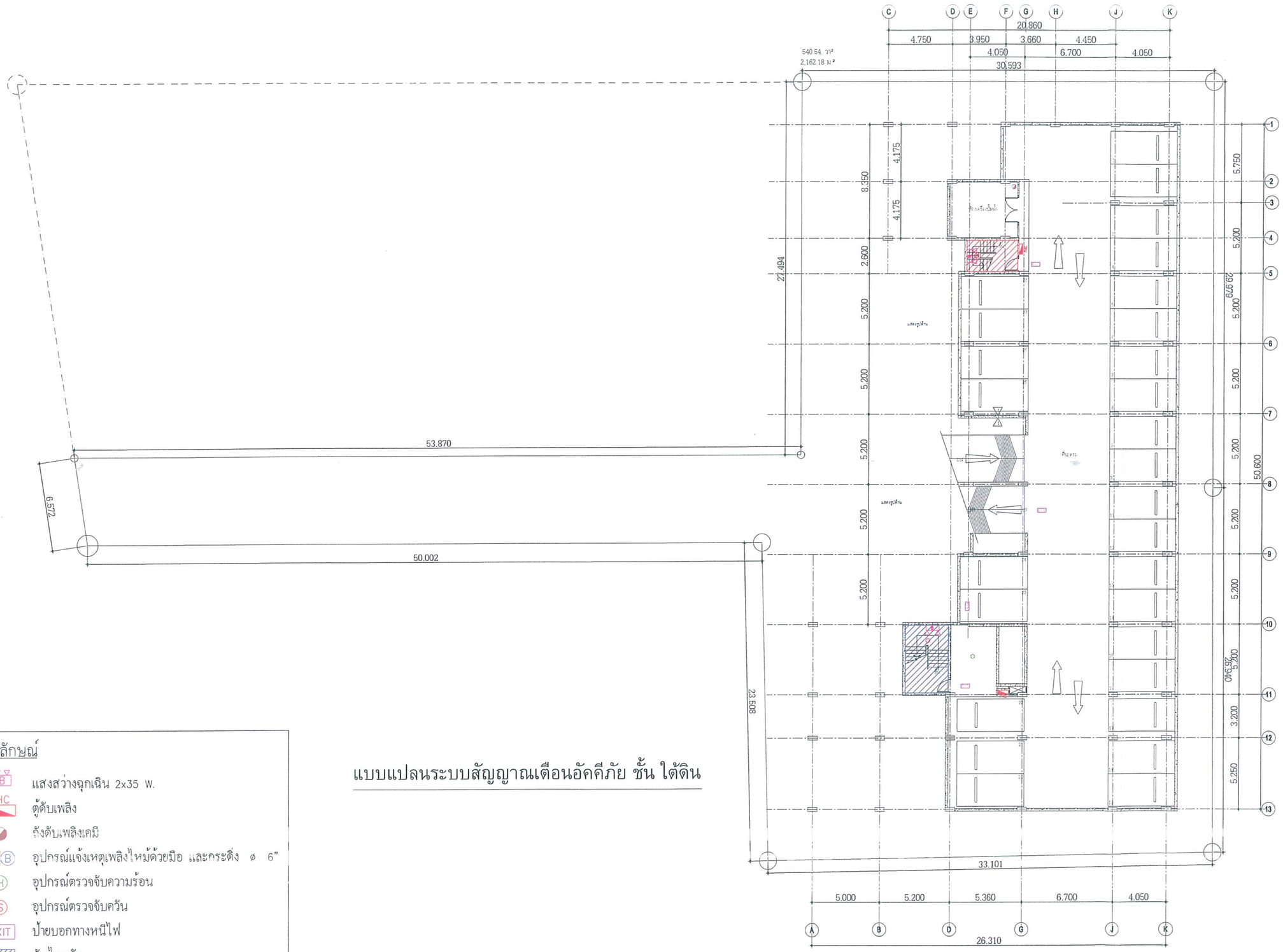
Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and ARTERIOR GROUP and shall not be used, in part or in connection with any other project without written permission. The reproduction of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person, firm or corporation for any purposes whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO. LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 35/45 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

- B — แสงสว่างฉุกเฉิน 2x35 W.
- FHC — ตู้ดับเพลิง
- ถังดับเพลิงเคมี
- M B — อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ และกระดิ่ง ø 6”
- H — อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
- S — อุปกรณ์ตรวจจับควัน
- EXIT — ป้ายบอกทางหนีไฟ
- บันไดหลัก
- บันไดหนีไฟ

แบบแปลนระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ชั้น ใต้ดิน

รูปที่ 3 แสดงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยบริเวณชั้นใต้ดิน

Y:\BACK-UP\EIA-2007\EIA_คาซ่าQ-House\ป้องกันอัคคีภัย

จำนวน 36/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
15 Lasbrora 92 Wongtonglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9339662 , 9336400 Telefax : (662)538-9159

Architects/Planners

อภิชาต สุรณีรินทร์ สสถ. 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสันห์ พัฒนถานุตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects

ณัฐวุฒิ จีระพันธุ ภสถ 47

Structural Engineers

สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท บัวลอย จำกัด

Electrical Engineers

วีระชัย บริรัฐเลขากุล วพก. 596
ปกรณ์ บุญโน สพก. 2478

Mechanical Engineers

สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers

สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เมี่ยงปรมปรีชา สก. 1901
นฤมล เลียนสุข ภย. 39256

Project

อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site

ซอยรัตบางสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner

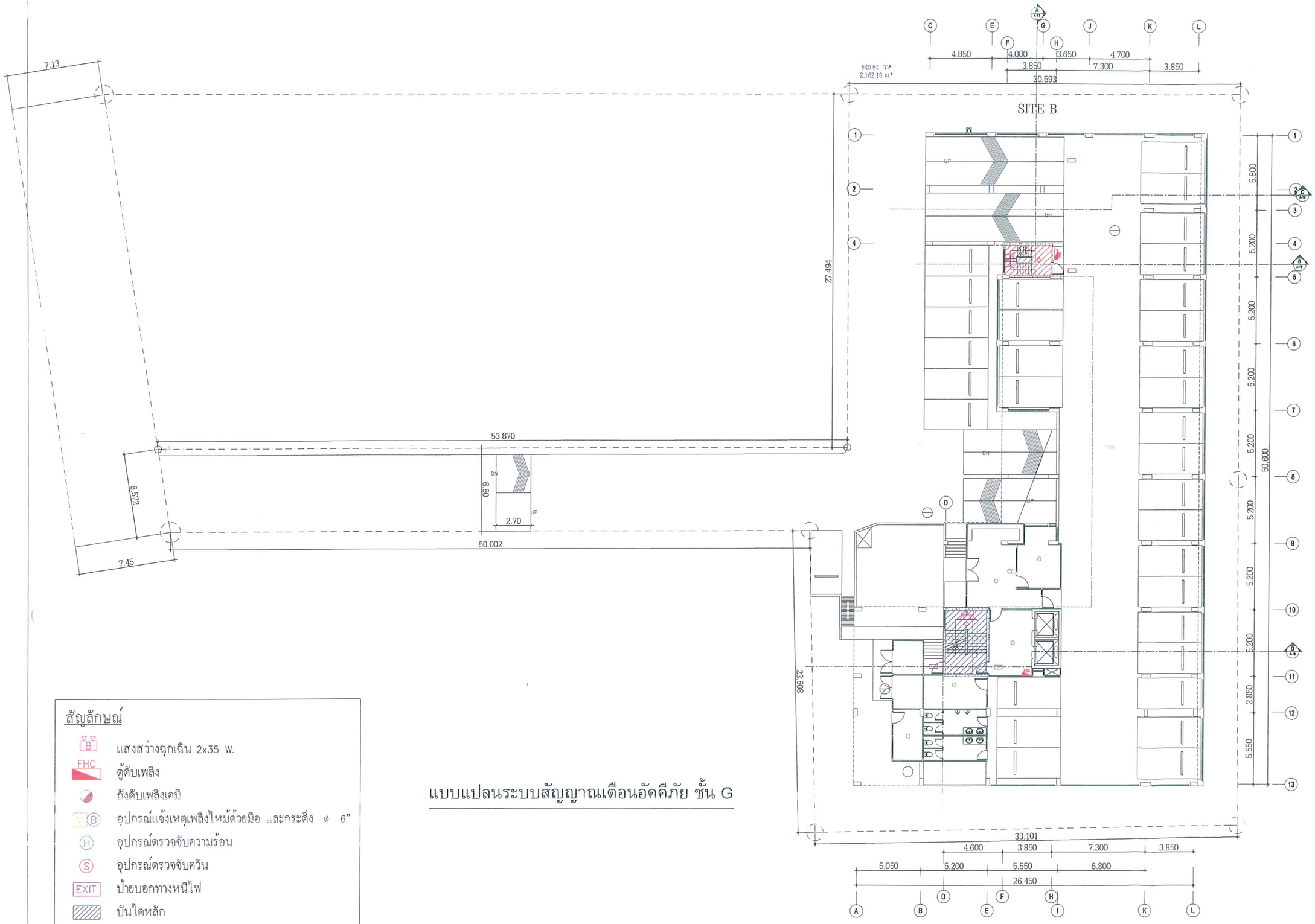
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created, evolved and developed for use on and in connection with on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP



สัญลักษณ์

- B — แสงสว่างฉุกเฉิน 2x35 W.
- FHC — ตู้ดับเพลิง
- ถังดับเพลิงเคมี
- M B — อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ และกระดิ่ง ø 6"
- H — อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
- S — อุปกรณ์ตรวจจับควัน
- EXIT — ป้ายบอกทางหนีไฟ
- บันไดหลัก
- บันไดหนีไฟ

แบบแปลนระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ชั้น G

รูปที่ 4 แสดงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยบริเวณชั้น G

Y:\BACK-UP\EIA-2007\EIA_คาซ่าQ-House\ป้องกันอัคคีภัย

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
18 Ladprao 92 Wangtonglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9330662 , 9330400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners

อภิชาต สุขนิรันดร์ สสก. 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสก. 1770
เสกสัณห์ พัฒนถาบุตร ภสก. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสก. 1642

Landscape Architects

ณัฐวุฒิ จีระพันธุ์ ภสก. 47

Structural Engineers

สมนึก พุทธิรัตน์ สย.4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers

วีระชัย บริรูปเสขาทุล พก. 596
ปกรณ์ บุญปัน สพก. 2478

Mechanical Engineers

สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุลิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers

สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา สก. 1901
นฤมล เกื้อนสุข ภย. 39256

Project

อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site

ซอยรัตนาธิเบศร์ 33
ถนนแจ้งวัฒนะ-เมืองทองธานี นนทบุรี

Owner

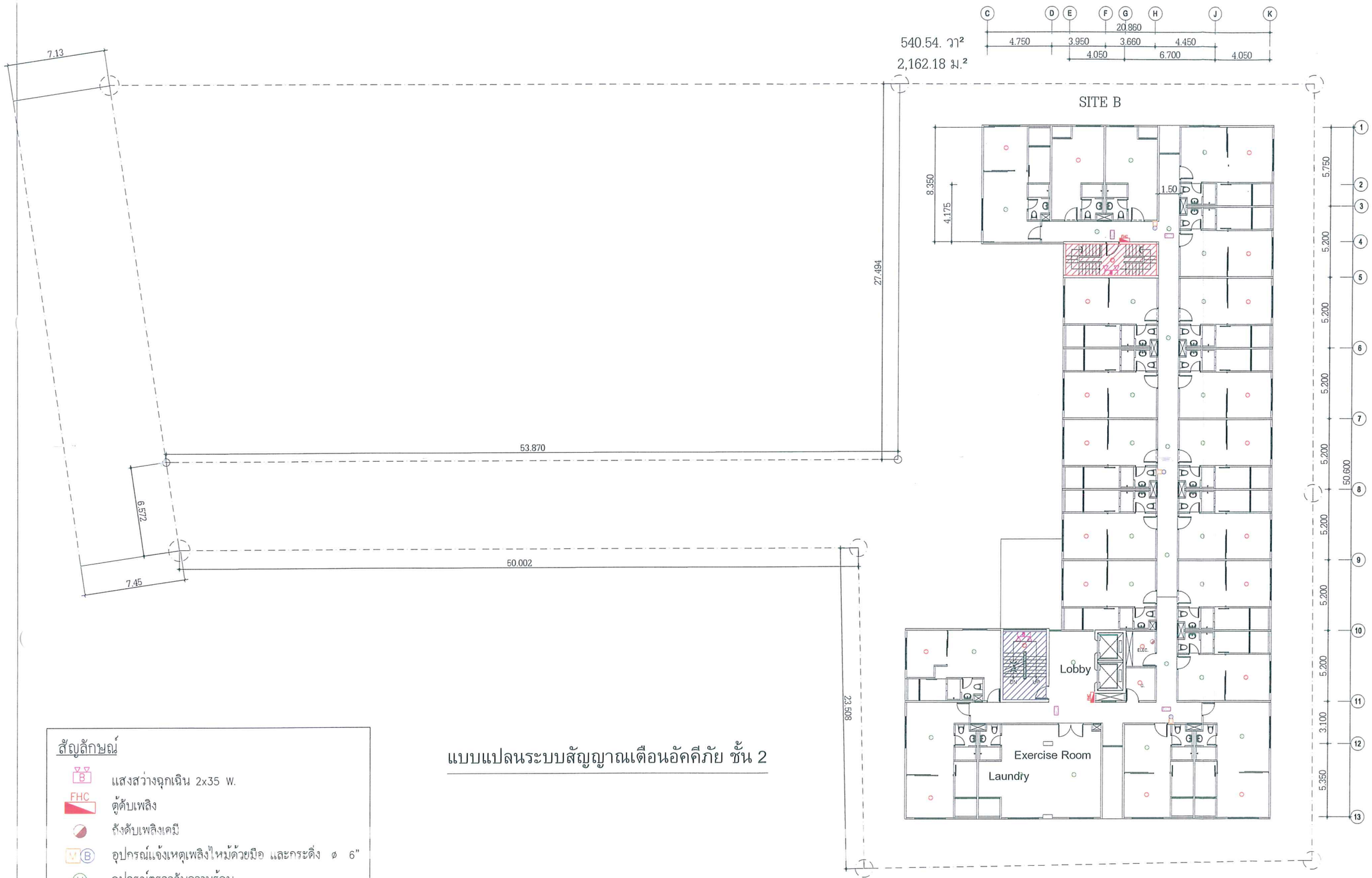
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created evolved and developed for use on and in connection with on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval before proceeding with fabrication
URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 37/45 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

- B — แสงสว่างฉุกเฉิน 2x35 W.
- FHC — ตู้ดับเพลิง
- ถังดับเพลิงเคมี
- B — อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ และกระดิ่ง ø 6"
- H — อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
- S — อุปกรณ์ตรวจจับควัน
- EXIT — ป้ายบอกทางหนีไฟ
- บันไดหลัก
- บันไดหนีไฟ

แบบแปลนระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ชั้น 2

รูปที่ 5 แสดงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยบริเวณชั้น 2

Y: \BACK-UP\EIA-2007\EIA_คาซ่าQ-House\ป้องกันอัคคีภัย

Revision

URBANIQUE CO.LTD
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
18 Lasbrin 92 Wongtungjang Bangkok 10310
Telephone :(02)9339662 , 9336400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สถ. 431
สุรัสน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสันต์ พัฒนถาบุตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐวุฒิ จีระพันธุ ภสถ.47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิชัยนต์ สย.4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริรูปเดชากุล วพก. 596
ปกรณ์ บุญปัน สพก. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา สก. 1901
นภมล เสือนสุข ภย. 39256

Project
อาคารชุดคาซ่าทับทิม
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยรัตนาสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

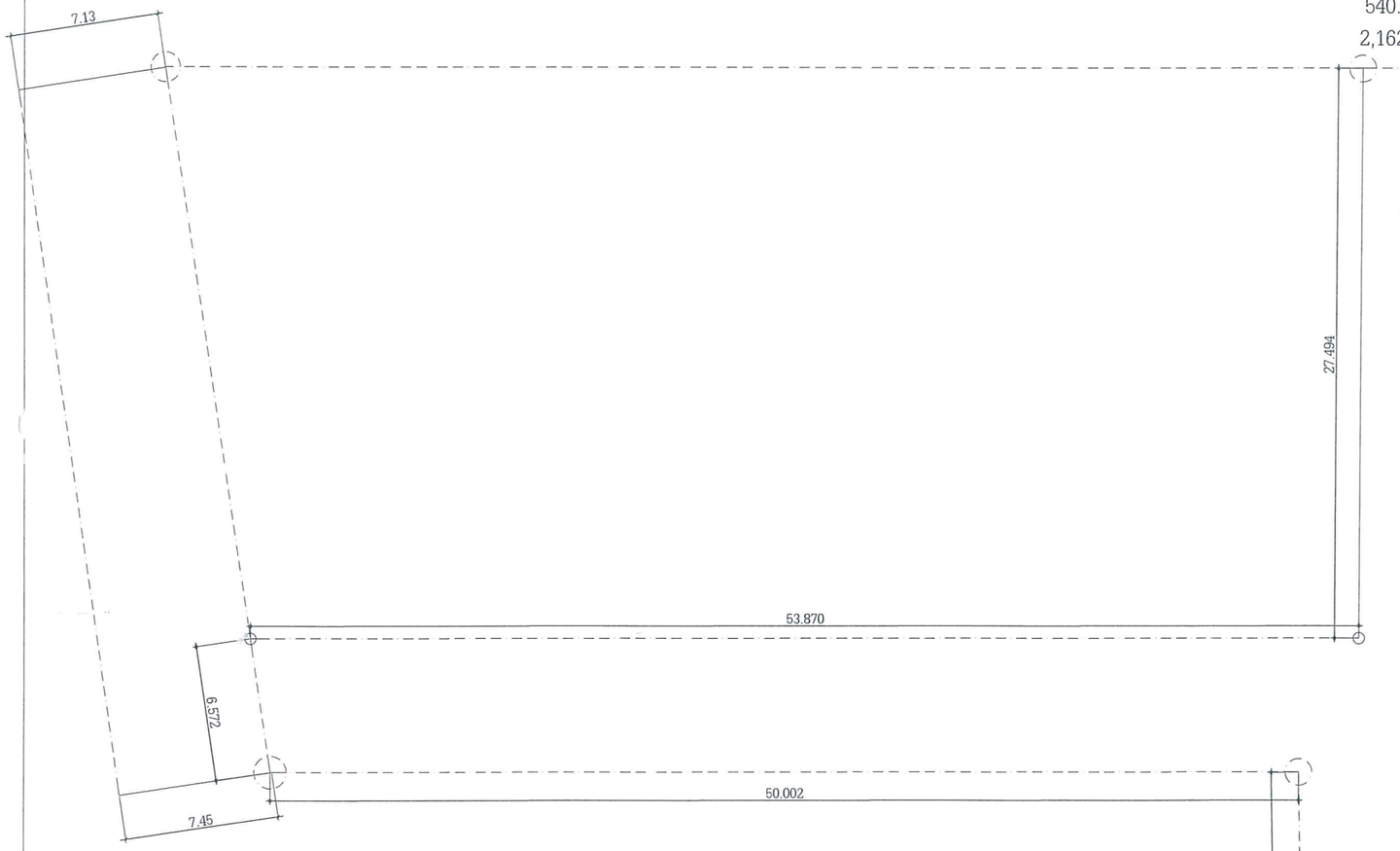
Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

Sheet Title

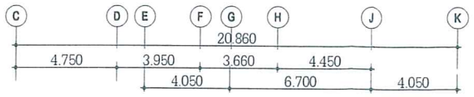
Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and shall not be used, in whole or part, for any purpose whatsoever with regard to work connected with this specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person, firm or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication
URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 38/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

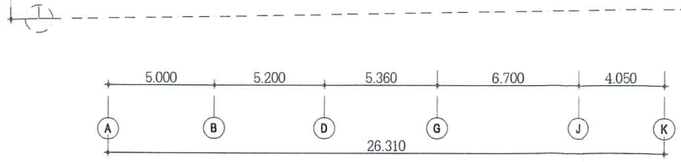


540.54. วา²
2,162.18 ม.²



SITE B





สัญลักษณ์

- แสงสว่างฉุกเฉิน 2x35 W.
- ตู้ดับเพลิง
- ถังดับเพลิงเคมี
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ และกระดิ่ง ø 6"
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน
- ป้ายบอกทางหนีไฟ
- บันไดหลัก
- บันไดหนีไฟ

แบบแปลนระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ชั้น 3

รูปที่ 6 แสดงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยบริเวณชั้น 3

Y:\BACK-UP\EIA-2007\EIA_คาซ่าQ-House\ป้องกันอัคคีภัย

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
19 Ladprao 92 Wangtanglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9330682 , 9336400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สมาคม 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสิณห์ พัฒนเกษตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐวุฒิ จีระพันธุ์ ภสถ. 47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท บีเคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริบูรณ์เศรษกุล สพก. 596
ปกรณ์ บุญปัน สพก. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐวิทย์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เปี่ยมเปรมปรีชา สก. 1901
นฤมล เถือนสุข ภย. 39256

Project
อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยรัตนาสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

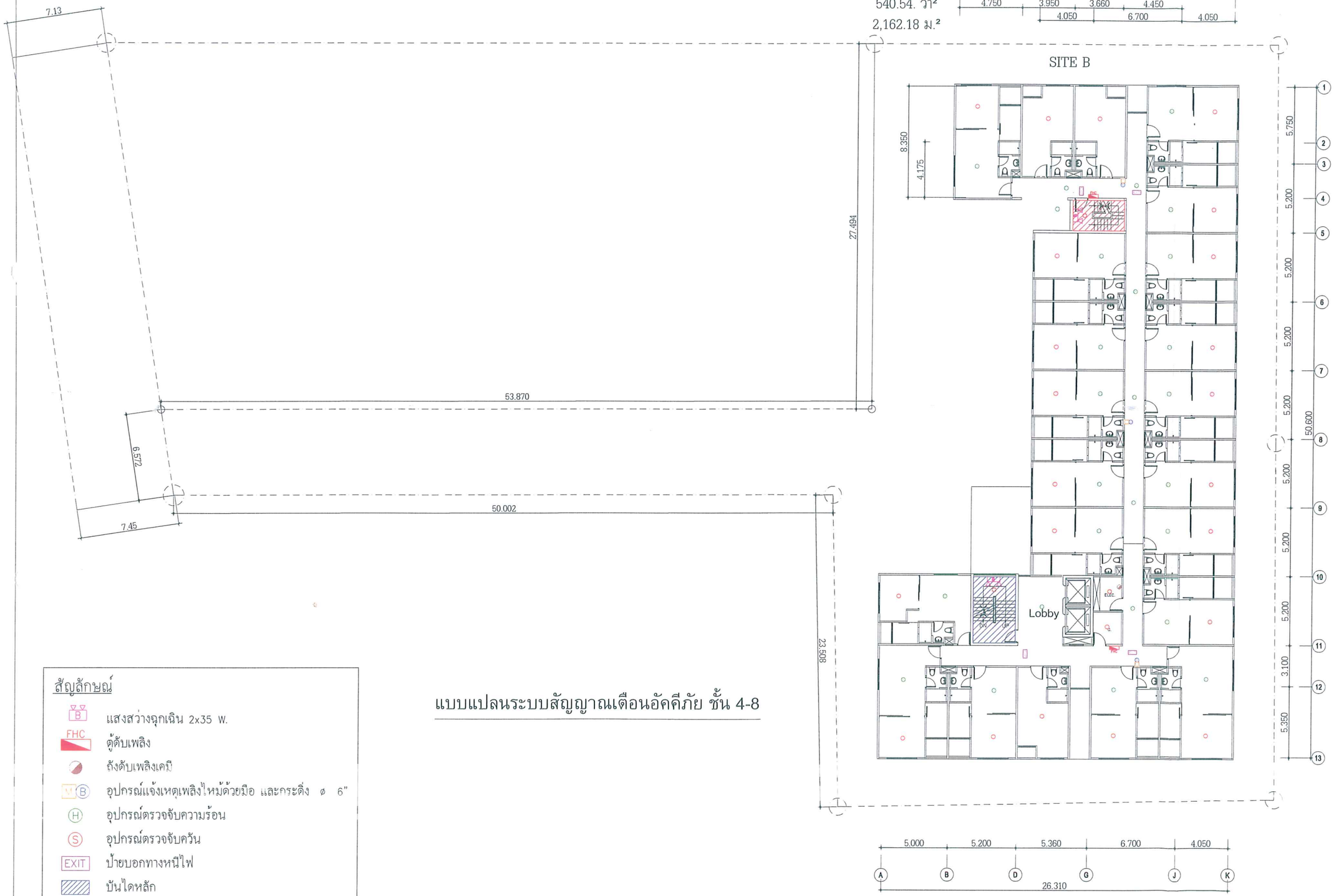
Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created evolved and developed for use on, and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purposes whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval before proceeding with fabrication

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 39/45 หน้า
เมื่อ วันที่ ผู้รับรอง



สัญลักษณ์

- B — แสงสว่างฉุกเฉิน 2x35 W.
- FHC — ตู้ดับเพลิง
- ถังดับเพลิงเคมี
- M B — อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ และกระดิ่ง ø 6"
- H — อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
- S — อุปกรณ์ตรวจจับควัน
- EXIT — ป้ายบอกทางหนีไฟ
- บันไดหลัก
- บันไดหนีไฟ

แบบแปลนระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ชั้น 4-8

รูปที่ 7 แสดงการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยบริเวณชั้น 4-8

Y:\BACK-UP\EIA-2007\EIA_คาซ่า-House\ป้องกันอัคคีภัย

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
18 Lasprao 92 Wangtonglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9339882 , 9338400 Telefax : (662)538-9159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ ภสก. 431
สุรัฉัตน์ รุ่งอรุณ สสก.1770
เลกสัณห์ พัลนเกษตร ภสก. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสก. 1642

Landscape Architects
ณัฐรุฒิ จีระพันธุ ภสก. 47

Structural Engineers
สงเม็ก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริรักษ์ชาญกุล วฟก. 596
ปกรณ์ บุญปัน สฟก. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เมียงเปรมปรีชา สก. 1901
นฤมล เถือหลุย ภย. 39256

Project
อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยวัดบางสะแก
ถนนทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

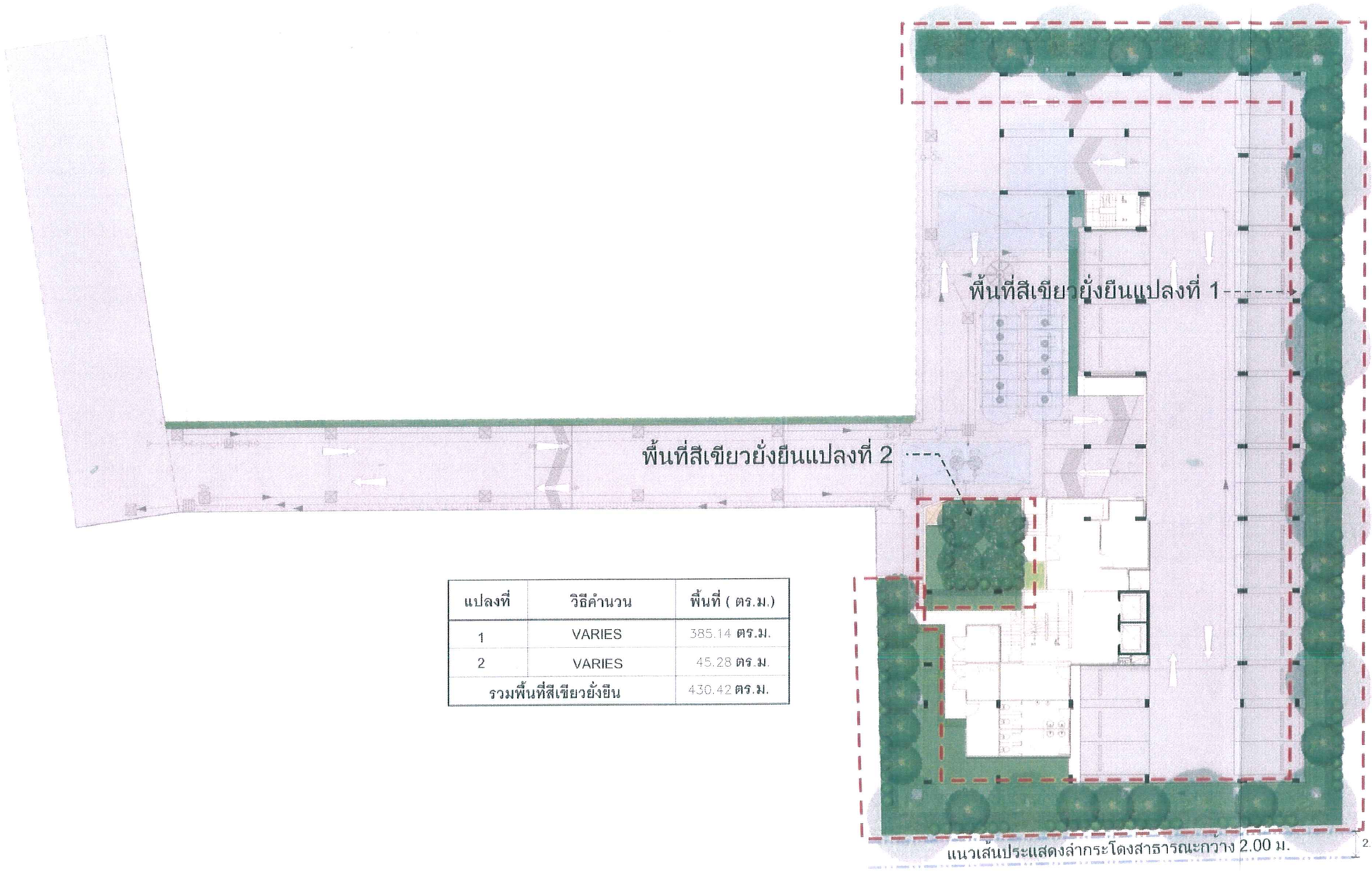
Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
⊕	○	Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

จำนวน 4 ชุด หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created evolved and developed for use on and in connection with on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the Job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP



แปลงที่	วิธีคำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)
1	VARIES	385.14 ตร.ม.
2	VARIES	45.28 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืน		430.42 ตร.ม.

แบบแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืนสวนชั้น GROUND FLOOR PLAN
Scale 1 : 350

รูปที่ 8 ผังบริเวณแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวยั่งยืน

Y:\BACK-UP\EIA-2007\รวมงาน\EIA_คาซ่าQ-House\ชี้แจง-พื้นที่สีเขียว\พื้นที่สีเขียวยั่งยืน

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTURE & PLANNING
15 Ladprao 92 Wangtonglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9339682 , 9338400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สถ. 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสัณห์ พัฒนถาบุตร ภสถ. 1645
คุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐรุฒ จีระพันธุ ภสถ 47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริบูรณเดชากุล วฟท. 596
ปกรณ์ บุญปัน สฟท. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เปี่ยมเปรมวีรชา สก. 1901
นฤมล เถือนสุข ภย. 39266

Project
อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยวัดบางสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

Sheet Title

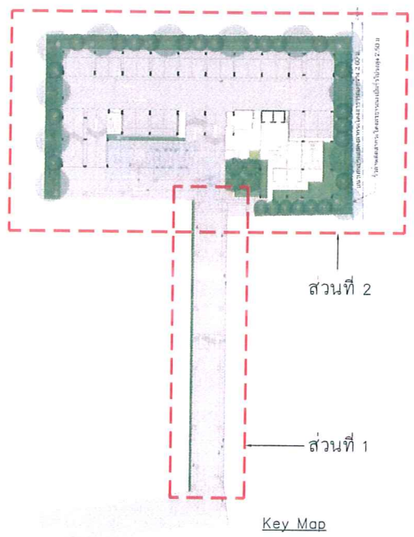
Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created, evolved and developed for use on and in connection with on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purposes whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

รายการประกอบแบบ 41/45 หน้า
เรื่อง ผังบริเวณ ลำดับที่

- 9 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 4 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 12 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 12 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 6 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 2 - หมากเขียว สูง 2.50 - 3.00 ม. (ถึงคอใบ)
- 7 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 1 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 12 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 8 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 2 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 2 - หมากเขียว สูง 2.50 - 3.00 ม. (ถึงคอใบ)
- 7 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 12 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 1 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 3 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 2 - หมากเขียว สูง 2.50 - 3.00 ม. (ถึงคอใบ)
- 4 - โสกพวง สูง 3.50 - 4.00 ม.
- 17 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 7 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- 1 - โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
บ่อบำบัดน้ำเสีย
ถังเก็บน้ำใต้ดิน
บ่อหน่วงน้ำ
- 2 - หมากเขียว สูง 2.50 - 3.00 ม. (ถึงคอใบ)
- 12 - อินทนิลน้ำ สูง 3.50 - 4.00 ม. (ปลูกรอบโครงการ)
- 20 - อโศกอินเดีย สูง 2.50 - 3.00 ม.
- โสกระย้า สูง 3.50 - 4.00 ม.
แสดงขอบเขตแนวรั้วโปร่งขนาดกับแนวลำกระโดงสาธารณะ
แนวลำกระโดงสาธารณะกว้าง 2.00 ม.



Key Map

แบบแสดงต้นไม้ยืนต้นชั้น GROUND FLOOR PLAN
Scale 1 : 250

รูปที่ 9 แสดงชนิดต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการ

Y:\BACK-UP\EIA-2007\EIA_คาซ่า-House\ชี้แจง-พื้นที่สีเขียว\ไม้ยืนต้น

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
19 Ladprao 92 Wangthonglang Bangkok 10310
Telephone (02)9339982 , 9358400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สถ. 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสัณห์ พัฒนถาบุตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐวุฒิ จีระพันธุ์ ภสถ. 47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริรูปเดชากุล พฟก. 596
ปกรณ์ บุญนัน สพก. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เปี่ยมเปรมบวิชา สก. 1901
นฤมล เกื้อนสุข ภย. 39256

Project
อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยรัตนาสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

Sheet Title

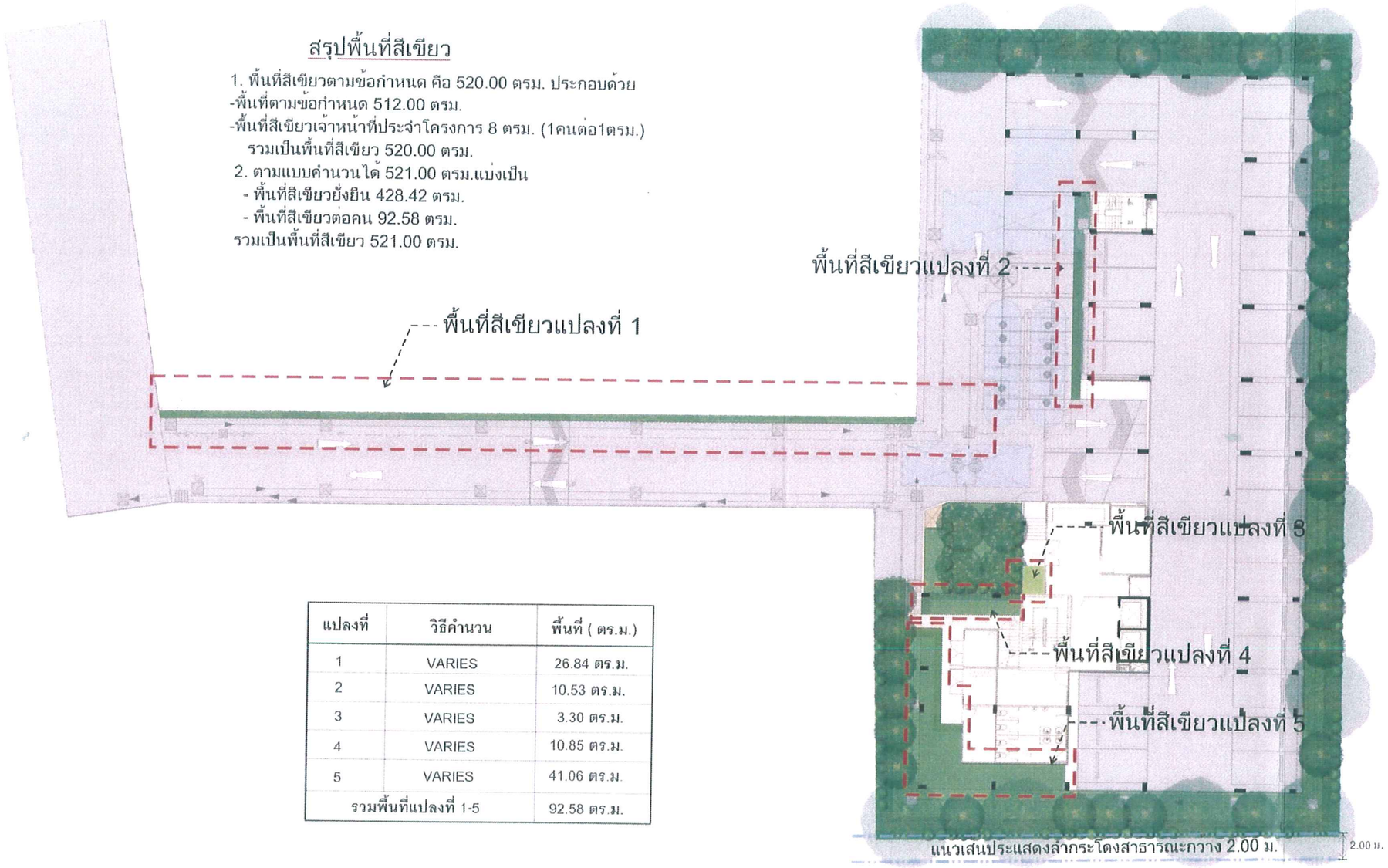
Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created evolved and developed for use on and in connection with on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval before proceeding with fabrication
URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 42 /45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

สรุปพื้นที่สีเขียว

1. พื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนด คือ 520.00 ตรม. ประกอบด้วย
-พื้นที่ตามข้อกำหนด 512.00 ตรม.
-พื้นที่สีเขียวเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ 8 ตรม. (1คนต่อ1ตรม.)
รวมเป็นพื้นที่สีเขียว 520.00 ตรม.
2. ตามแบบคำนวนได้ 521.00 ตรม.แบ่งเป็น
- พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 428.42 ตรม.
- พื้นที่สีเขียวต่อคน 92.58 ตรม.
รวมเป็นพื้นที่สีเขียว 521.00 ตรม.



แปลงที่	วิธีคำนวน	พื้นที่ (ตร.ม.)
1	VARIES	26.84 ตร.ม.
2	VARIES	10.53 ตร.ม.
3	VARIES	3.30 ตร.ม.
4	VARIES	10.85 ตร.ม.
5	VARIES	41.06 ตร.ม.
รวมพื้นที่แปลงที่ 1-5		92.58 ตร.ม.

แบบแสดงพื้นที่สีเขียวสวนชั้น GROUND FLOOR PLAN
Scale 1 : 350

รูปที่ 10 ผังบริเวณแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวประเภทไม้พุ่มและหญ้า

Y:\BACK-UP\EIA-2007\รวมงาน\EIA_คาซ่าQ-House\ชี้แจง-พื้นที่สีเขียว\ไม้พุ่มและหญ้า

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
16 Ladprao 92 Wangtanglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9339662 , 9338400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สสถ. 431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสัณห์ พัลนถาบุตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐรุฒิ จีระพันธุ ภสถ.47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท บีวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริรูปเดชากุล พท. 596
ปกรณ์ บุญปัน สพท. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เปี่ยมเปรมบริชา สก. 1901
นฤมล เกื้อนสุข ภย. 39256

Project
อาคารรัชดาพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยวัดบางสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

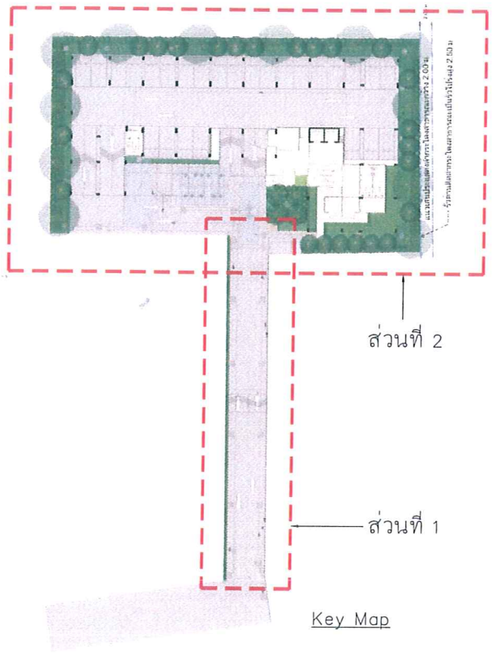
Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

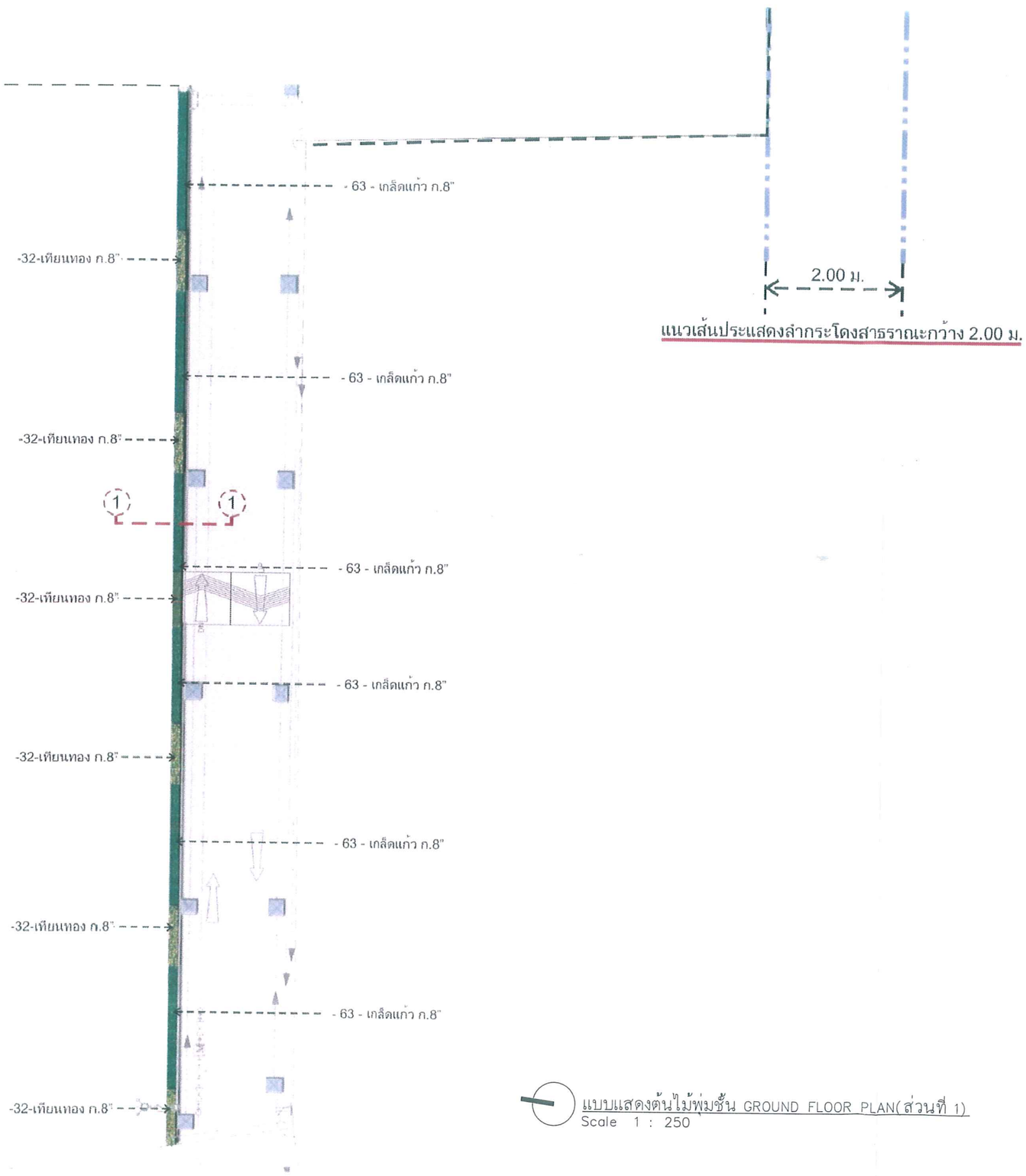
Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created and developed for the specified use and in connection with and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person, firm , or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication
URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 43/45 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง





แบบแสดงต้นไม้พุ่มชั้น GROUND FLOOR PLAN(ส่วนที่ 1)
Scale 1 : 250

รูปที่ 11 แสดงชนิดของไม้พุ่มที่ปลูกในโครงการ(ส่วนที่ 1)

Y: \BACK-UP\EIA-2007\ รวมงาน\EIA_คาซ่าIQ-House\ ชี้แจง1- พื้นที่สีเขียว\ ไม้พุ่ม-1

Revision

URBANIQUE CO.,LTD
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
18 Ladprao 92 Wangtanglang Bangkok 10310
Telephone : (02)9330882 , 9338400 Telefax : (662)538-9159

Architects/Planners
อภิชาต สุขนิรันดร์ สสถ. 431
สุรัสน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสันต์ พัฒนเกษตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐวุฒิ จีระพันธุ ภวภส 47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย. 4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริบูรณ์เดชากุล พฟ. 596
ปกรณ์ บุญปั้น สพฟ. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
คุณวุฒิ เมียงเปรมปรีชา สก. 1901
นฤมล เกื้อพลุช ภย. 39256

Project
อาคารชุดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยวัดบางสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

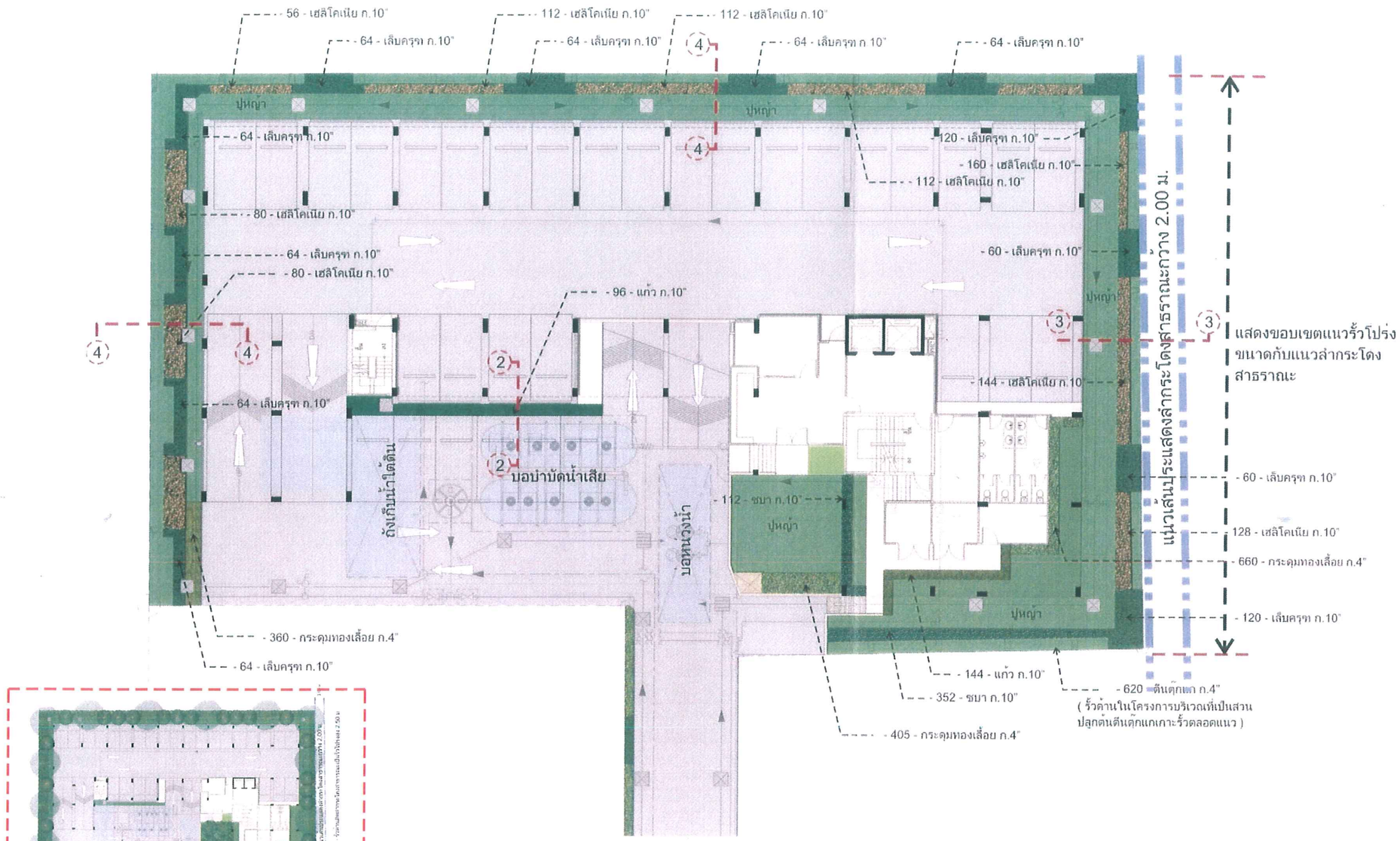
Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created, evolved and developed for use on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractor must verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication.

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP

จำนวน 44/45 หน้า
เรื่อง วิทย. หัวรับรอง



แบบแสดงต้นไม้พุ่มชั้น GROUND FLOOR PLAN(ส่วนที่ 2)
Scale 1 : 250

รูปที่ 12 แสดงชนิดของไม้พุ่มที่ปลูกในโครงการ(ส่วนที่ 2)

Y: \BACK-UP\EIA-2007\รวมงาน\EIA_คาซ่าRatchada-House\ชี้แจง-พื้นที่สีเขียว\ไม้พุ่ม-2

จำนวน 45/45 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

Revision

URBANIQUE CO.,LTD.
CONSULTING ARCHITECTS & PLANNERS
19 Ladprao 92 Wangtonglang Bangkok 10310
Telephone (02)9339662 , 9336400 Telefax : (662)538-8159

Architects/Planners
อภิชาต สุธนีรัตน์ สถ.431
สุวัฒน์ รุ่งอรุณ สสถ.1770
เสกสันต์ พัฒนถาบุตร ภสถ. 1645
ศุภวิทย์ วรนารถ ภสถ. 1642

Landscape Architects
ณัฐวุฒิ จีระพันธุ์ ภสถ. 47

Structural Engineers
สมนึก พุทธิวัฒน์ สย.4691

บริษัท นิวคอน จำกัด

Electrical Engineers
วีระชัย บริรูชเดชากุล พท. 596
ปกรณ์ บุญปัน สพท. 2478

Mechanical Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
ประกิจ วุฒิเศรษฐรักษ์ ภก. 6579

Sanitary Engineers
สุรศักดิ์ เจริญสุทธ วก. 781
คุณรุฒิ เปี่ยมปรมบรีชา สก. 1901
นฤมล เกื้อนสุข ภย. 39256

Project
อาคารรัชดพักอาศัย
Casa Ratchada-Thapra

Site
ซอยรัตนาสะแก
ถนนเทอดไท33 เขตธนบุรี กทม

Owner
บริษัทคาซ่าวิลล์จำกัด

Sheet Title

Plan North	Actual North	Job No.
		Dwg. No.
Drawn		
Checked		
Set No.	Date	Total Page

All ideas, designs, arrangements and plans indicated or represented by this drawing are owned by and property of URBANIQUE CO. LTD. and were created, evolved and developed for use on and in connection with on and in connection with the specified project. None of such ideas, designs, arrangements or plans shall be used by or disclosed to any person , firm , or corporation for any purpose whatsoever without the written permission of URBANIQUE CO.,LTD. Written dimensions on these drawings shall have precedence over scaled dimensions contractors shall verify and be responsible for all dimensions and conditions on the job and this office must be notified of any variations from the dimensions and conditions shown by these drawings Shop details must be submitted to this office for approval befor proceeding with fabrication

URBANIQUE + ARTERIOR GROUP