ที่ ทส 1009/4424



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009/4424

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วย บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0 2265 6616

ตรวจ
พิมพ์/อุ้ม
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง



ที่ ทส 1009/ 4423

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3653 ลงวันที่ 20 เมษายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุม ครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 มีมติให้โครงการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม

2/ ให้ ...

ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009/4423

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3653 ลงวันที่ 20 เมษายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุม ครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 มีมติให้โครงการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม

2/ ให้ ...

ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายธนินทร์ ท่องธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไพล์/คิย



ที่ ทส 1009/ 4422

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3652 ลงวันที่ 20 เมษายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุม ครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 มีมติให้โครงการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม

2/ ให้ ...

ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ที่ ทส 1009/4422

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3652 ลงวันที่ 20 เมษายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุม ครั้งที่ 14/2550 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2550 มีมติให้โครงการแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม

2/ ให้ ...

ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์คัด

เงื่อนไขที่โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ
ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 4-3-58 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 22845, 14434, 1783 และ 23620 จำนวนห้องพัก 843 ห้อง และร้านค้าจำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ (ระหว่างก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ มีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ปัจจุบันมีการปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบ ซึ่งในการปรับพื้นที่ดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย	เนื่องจากตัวอาคารของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระเป็นอาคารที่ไม่มีชั้นใต้ดิน ดังนั้นในการดำเนินการก่อสร้างจึงมีการขุดดินสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดินและกิจกรรมการลงฐานราก ซึ่งเป็นเสาเข็มเจาะที่อาจส่งผลกระทบด้านการพังทลายของดิน โดยเฉพาะหากการก่อสร้างดำเนินการในช่วงฤดูฝน ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะหลีกเลี่ยงการทำงานช่วงฐานรากในช่วงฤดูฝน หลังจากนั้นพื้นที่จะถูกชะล้างพังทลายลดลง อย่างไรก็ตามจากการที่เป็นพื้นที่ราบ ไม่ใช่พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำถึงปานกลาง ส่วนปริมาณดินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ทางโครงการจะนำดินส่วนที่ได้จากการขุดเจาะเสาเข็มมาปรับถมพื้นที่โครงการตามที่ระบุไว้ในแบบของโครงการทั้งหมด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ระดับต่ำ	1) จัดทำระบบระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายสาธารณะบริเวณถนนรัชดาภิเษก เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่องจากการอุดตันของท่อระบายน้ำ 2) การทำเข็มพืดเหล็ก การเจาะเสาเข็ม การขุดคู ต้องทำห่างจากที่ดินข้างเคียงหรือต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร 3) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ หรือปิดกั้นการระบายน้ำ เป็นผลกระทบต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ 4) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก จะมีการนำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ของโครงการ เพื่อลดผลกระทบจากการขนย้ายดินออกสู่ภายนอกโครงการ 5) ดำเนินการขายดินส่วนที่เหลือจากการขุดดินให้กับบริษัทรับซื้อดิน โดยประสานงานให้มารับดินจากโครงการโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย 6) รถบรรทุกดินต้องมีสิ่งปกปิด และ/หรือ ผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่น รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 7) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องทำในช่วงเวลากลางวัน เพื่อป้องกันการรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงโครงการ 8) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก และจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม. /ชม. เพื่อลดการทรุดโทรมของผิวจราจรและอุบัติเหตุ	-

หน้า 2 ทั้งหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้างซึ่งมีสารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดยจะเป็นผลกระทบชั่วคราว แนวทางการศึกษาใช้พื้นที่โครงการ ที่จะมีสิ่งปลูกสร้างเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น ซึ่งเทียบได้กับแหล่งกำเนิดประเภทพื้นที่ ซึ่งเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปทั้งอาคาร ถนน และสาธารณูปโภคอื่น ๆ US.EPA. (AP-42, 1995) ได้แนะนำการประเมินปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) ที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างขนาดใหญ่ไว้คือ E = 2.69 เมกกะกรัม (Mg)/เฮกเตอร์/เดือน ซึ่งจากเขตก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการ 4 ไร่ 3 งาน 58 ตารางวา หรือเป็นพื้นที่เท่ากับ 0.7832 hectare จะได้อัตราการระบายฝุ่น (TSP) คือ 70,226.93 กรัมต่อวัน หากประเมินว่าเป็นกรณีที่เลวร้าย มีการพัดพาฝุ่นโดยลม ทำให้ฝุ่นจำนวนนี้ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศตลอด 24 ชั่วโมง บรรยากาศเหนือ พื้นที่ก่อสร้างอาจมีความเข้มข้นฝุ่นละอองมากกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้	<u>การขนส่ง</u> 1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนนและการจราจรขนส่งวัสดุ ต้องทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้าและเย็น ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิด และ/หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนรัชดาภิเษก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่ให้มีเศษดิน หินตกหล่น ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการเดินรถหรือก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านการจราจรได้ 4) เปิดทางเข้า-ออกเพียง 1 ทาง คือ ด้านถนนรัชดาภิเษก และปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออกให้มีระดับสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการกระแทกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างระหว่างการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจะทำให้วัสดุที่บรรทุกตกหล่น <u>กิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ส่วนของอาคารที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกัน กั้นโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการดำเนินการ 2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราว ทึบ และแข็งแรง สูง 6 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง บริเวณด้านหน้าและด้านหลังโครงการซึ่งเป็นถนนสาธารณะ จะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย 3) การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 4) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ซึ่งมีการกั้นรั้วทึบโดยรอบ ความสูง 6 เมตร	ช่วงของการก่อสร้าง มีทั้งส่วนงานโครงสร้าง การเทพื้นและการตกแต่งอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ทางโครงการจึงมีมาตรการดังนี้ 1.โครงการต้องมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง และการก่อสร้าง โดยการสอบถามความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการ เป็นระยะๆ ตลอดช่วงเวลาการก่อสร้าง เพื่อประเมินผลการดำเนินการและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสม 2.จัดส่วนบริการรับความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียน จากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทางขนส่งตลอดช่วงการก่อสร้าง ตรวจสอบสาเหตุ ดำเนินการแก้ไขและแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนทราบ

หน้า 13 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		5) ปั้นจั่น เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าขึงรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ใช้เจาะดิน <u>วัสดุและการจัดกองวัสดุ</u> 1) การกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ต้องกองเก็บภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 2) ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ฉีด พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 4) การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย <u>ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้</u> 1) การกองเก็บวัสดุเหลือใช้ ต้องกองเก็บภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น 2) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 3) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 4) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ใบ และถังขยะแห้ง 2 ใบวางไว้หน้าโครงการ เพื่อสะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรก เปรอะเปื้อน	

หน้า 4 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน	จากการตรวจวัดเสียงในสภาพปัจจุบันที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างใดๆ มีค่า Leq 24 ชั่วโมง เฉลี่ยระหว่าง 44.9-63.4 dB(A) การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยทั่วไปใช้ค่า Ldn ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่ World Bank กำหนด และไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงชุมชนที่ 70 dB(A) การคาดการณ์ระดับเสียงจากการก่อสร้าง โดยประเมินจากเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังที่สุดคือจากรถผสมคอนกรีต จะมีเสียงดัง 85 dB(A) คาดการณ์ระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการได้ โดยคำนวณระดับเสียงที่ระยะต่าง ๆ กันได้จากสูตร $Lp2 = Lp1 - 20\log(r2/r1)$ สมมุติกรณีเลวร้ายที่การก่อสร้างอยู่ใกล้รั้ว โดยห่างจากรั้ว 6 เมตร ระดับเสียงที่ริมรั้วที่คำนวณจาก Lp1 = 85 dB(A) r2 = 6 เมตร, r1 = 1.5 เมตร จะได้ระดับเสียงที่ริมรั้วโครงการ 72.96 dB(A) ซึ่งต่างจากระดับเสียงด้านข้างโครงการที่มีค่า Leq เฉลี่ย 44.9 dB(A) และอาจมีผลกระทบกับพื้นที่ด้านที่ติดกับอาคารพาณิชย์ และ บ้านพักอาศัยในลักษณะบ้านเดี่ยว 1ในบริเวณด้านซ้าย- ขวาของโครงการ ซึ่งจะต้อง ซึ่งจะต้องมีมาตรการลดผลกระทบ อย่างไรก็ตามระดับเสียงจะลดลงเหลือ 70 dB(A) ในระยะประมาณ 10 เมตร ซึ่งจะเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ส่วนการสั่นสะเทือนคาดว่าจะมีผลกระทบ จากการก่อสร้างเนื่องจากการลงฐานราก ซึ่งในโครงการจะเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะลดผลกระทบลงได้อย่างมาก ในการปรับพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือ เสียงและความสั่นสะเทือนจะเป็นแบบ Impulse เป็นจังหวะกระทบที่มีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที จากการศึกษาของ Canter, L.A., 1997 Environmental Impact Assessment (วัดที่ระยะ 15 เมตร จากต้นกำเนิดเครื่องจักรในการก่อสร้าง) ซึ่งในช่วงการทำงานที่ใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนจะอยู่ในช่วงเวลาสั้นๆ และโครงการได้จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบ จึงมีผลกระทบระดับปานกลาง	1) ก่อสร้างฐานรากของอาคาร โดยใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 2) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 3) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียง แสง รบกวนผู้อาศัยข้างเคียงระหว่างเวลา 20.00-06.00 น. 4) การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกเท่านั้น 5) การก่อสร้าง รื้อถอน ต้องควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร 6) ในการก่อสร้างอาคารที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้น โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของ และป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 7) การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 8) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าใบ หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	ช่วงของการก่อสร้าง มีทั้งส่วนงานโครงสร้าง การเทพื้น และการตกแต่งอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เจ้าของโครงการต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบ โดยประสานงานให้ผู้รับเหมาควบคุมมาตรการในการป้องกันและลดระดับเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการต้องจัดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง ซึ่งต้องให้มีการดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน โดยอาจจัดส่วนบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียน และติดตามสอบถามจากผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นระยะตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไขหากมีปัญหาต่อไป

หน้า 5 ทั้งหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		9) ปั้นจั่น เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกันเสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าขึงรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ใช้ตอกเสาเข็มหรือเจาะดิน 10) ผู้รับเหมาต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่หลุดหลวม เพื่อลดการเกิดเสียงดังของเครื่องจักรจากการเสียดสี หรือ กระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ 11) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน จึงกำหนดให้เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา ประสานกับทางผู้พักอาศัยบริเวณ เพื่อให้ทราบแผนงาน / กำหนดการก่อสร้างของทางโครงการและสามารถร้องเรียนกับโครงการได้หากเกิดผลระทบ 12) ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการควรส่งพนักงานของโครงการ/หรือผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าไปพบเจ้าอาวาสวัดสุทธาวาส เพื่อชี้แจงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจรบกวน การปฏิบัติศาสนกิจของพระและรับทราบกิจกรรมของวัด หากทางวัดมีกิจกรรมทางศาสนาเป็นพิเศษ ซึ่งทางโครงการจะได้ปรับแผนงานการก่อสร้างให้เหมาะสม ไม่ก่อผลกระทบที่สำคัญ 13) ปลูกต้นอโศกอินเดียตลอดแนวรั้วโครงการด้านทิศใต้เพื่อเป็นแนวกันชน	
1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำทิ้งที่จะเกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการไม่มีการพักอาศัยในโครงการเป็นแรงงานที่เดินทางไป-กลับ และห้องส้วมที่โครงการจัดเตรียมสำหรับคนงานจำนวน 200 คน (ประเมินการเกิดน้ำเสียเฉพาะจากห้องส้วม 50 ลิตร/วัน เนื่องจากไม่มีการพักอาศัยในโครงการ) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 50 x 200 = 10 ลบ.ม./วัน ทางโครงการได้จัดเตรียมห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง ใช้ระบบ SEPTIC TANK ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดก่อนที่จะใช้ระบบซึมลงดิน ทั้งนี้ ที่ตั้งของห้องส้วมอยู่ห่างจากลำรางสาธารณะประมาณ 2 เมตร ซึ่งไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ นอกจากเป็นที่รองรับน้ำทิ้งจากชุมชน จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำหรือการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด	1) ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะลงสู่ท่อหรือทางระบายน้ำ 2) หลังจากปรับหน้าดิน การก่อสร้างอาคาร และสาธารณูปโภคแล้ว ไม่ควรปล่อยให้มีการกองดินกระจัดกระจาย ซึ่งจะเป็นผลให้มีการชะพาลงสู่ท่อระบายน้ำ และลำรางสาธารณะ เมื่อฝนตก 3) ระยะการก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมีคันรอบและมีบ่อดักตะกอน ชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือคลองระบายน้ำ เพื่อป้องกันการชะพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ	

หน้า 6 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	น้ำทิ้งจากส่วนก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะเกิดขึ้นน้อยเนื่องจากช่วงก่อสร้างทางโครงการใช้ปูนผสมเสร็จ น้ำทิ้งส่วนใหญ่จะเกิดจากการล้างพิมพ์แบบ ล้างพื้น ฉาบผิว เป็นต้น คาดว่าจะเกิดน้อยประมาณวันละ 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าความสกปรกไม่มาก จะใช้การบำบัดโดยการซึมลงดิน	4) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 20 ห้อง (แสดงตำแหน่งดังรูปที่ 2) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) เมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นจะติดต่อให้สำนักงานเขตธนบุรี เข้ามาดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลไปบำบัดตามหลักสุขาภิบาล	
1.6 การระบายอากาศและความร้อน	ในช่วงระหว่างก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านการระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้าง จะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงและระหว่างตัวอาคารกับตัวอาคาร ซึ่งจะสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้โดยสะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-
1.7 การบดบังแสงและทิศทางลม	ในช่วงระหว่างก่อสร้างช่วงแรกในขั้นตอนฐานราก จะไม่มีผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลม จะมีผลกระทบในช่วงก่อสร้างตัวอาคาร และการตกแต่ง ทั้งนี้ช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาไม่นาน รวมถึงในพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะรอบอาคารจากรั้วทึบรอบโครงการ 6 เมตรซึ่งจะสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้โดยสะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ปัจจุบันพื้นที่กำลังอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ ไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยาบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย และศูนย์การค้า จึงไม่มีสภาพทางนิเวศที่จะได้รับผลกระทบ	-	-

รหัส.....หน้าที่.....ทั้งหมด.....หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์. 3.1 การจราจร	จากผลการศึกษาปริมาณการจราจรในสภาพปัจจุบัน บริเวณเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการบริเวณถนนรัชดาภิเษก พบว่ามีความหนาแน่นมากที่สุดในช่วง 15:00-20:00 น. มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.47 เมื่อเทียบกับค่าความสามารถในการรองรับ ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.36-0.52 พบว่าสภาพจราจรบนถนนรัชดาภิเษก มีสภาพการจราจรคล่องตัวดี ในการเพิ่มของปริมาณการจราจรขณะมีการก่อสร้างโครงการ คาดการณ์ที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างมากที่สุด 10 เที่ยวต่อวัน จึงคิดว่าการจราจรช่วง ดำเนินการก่อสร้างจะมีรถขนวัสดุก่อสร้าง 10 คัน /1 ชั่วโมง จึงทำให้ค่า PCU /ชั่วโมง ในถนนรัชดาภิเษก เพิ่มขึ้นจาก 7,567.2 เป็น 7,587.2 ซึ่งทำให้มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.51 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความสามารถในการรองรับแล้วพบว่าในถนนรัชดาภิเษกมีความคล่องตัวดี ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันของโครงการเท่าใดนัก อย่างไรก็ตามการขนส่งโดยรถบรรทุกในเส้นทางที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร โดยเฉพาะช่วงที่มีการชะลอรถเข้าสู่พื้นที่โครงการ จึงต้องมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบ	1) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการทรุดโทรมของผิวจราจรและลดอุบัติเหตุ 2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงทางที่เข้าสู่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลา 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งใน พื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 4) ในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ต้องมีการอบรมคนขับรถและเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถช่วยอำนวยการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) จัดให้ช่วงเวลาขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการเป็นช่วงเวลาที่ไม่ใช่ชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกันปัญหาสภาพการจราจรติดขัดในถนนรัชดาภิเษก 6) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิด และ/หรือ ผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 7) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานงาน ทำความเข้าใจกับผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับโครงการเพื่อร้องเรียน หากการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปัญหากับผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะช่วยทำให้ความกังวลของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงลดลง	-

หน้า 5 ทั้งหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ไฟฟ้า	ในการดำเนินการก่อสร้าง สัญญาระบุให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าในการดำเนินการก่อสร้างเอง ซึ่งสามารถดำเนินการโดยต่อผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง และมีการใช้ไฟฟ้าในขณะก่อสร้างไม่มากนัก ทั่วไปจะใช้ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมงานตัดโลหะในบางช่วงของการก่อสร้างเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด	1) การใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์และการอนุญาตของการไฟฟ้านครหลวง 2) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆภายในพื้นที่ก่อสร้าง/สำนักงานก่อสร้างโครงการอย่างถูกต้อง มีการรณรงค์ให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
3.3 น้ำใช้	ในขณะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับการก่อสร้างเอง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำไม่มากนัก และพื้นที่ก่อสร้างก็อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวงอยู่แล้ว จึงสามารถหาน้ำใช้ขณะก่อสร้างได้โดยไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ซึ่งทำให้มีการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างน้อย คาดว่ามีการใช้น้ำประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ในการล้างพื้น ล้างพิมพ์แบบ เป็นต้น ดังนั้นจึงมีผลกระทบด้านการใช้น้ำต่ำ	1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้สำหรับคนงานอย่างเพียงพอ โดยขออนุญาตติดตั้งมิเตอร์น้ำประปาชั่วคราวจากการประปานครหลวงเพื่อเป็นน้ำใช้ของคนงานและใช้ในการก่อสร้าง เพื่อมิให้มีการแย่งน้ำใช้จากชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง 2) จัดหาน้ำดื่มให้เพียงพอกับความต้องการของคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 400 ลิตร/วัน โดยวางในจุดที่สามารถเข้าไปดื่มได้อย่างสะดวก 3) รณรงค์ / กำกับดูแลให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้หรือปล่อยให้เกิดการรั่วไหล	-
3.4 การระบายน้ำ	ในขณะก่อสร้างน้ำทิ้งจากการใช้น้ำภายในโครงการจะมีประมาณ 20 ลบ.ม./วัน ในบริเวณที่มีกิจกรรมและใช้วิธีซึมผ่านลงดิน ส่วนน้ำทิ้งจากคนงานจำนวน 10 ลบ.ม./วันก็จะผ่านระบบบำบัด Septic tank และซึมลงดินเช่นเดียวกัน ซึ่งจะไม่เกิดปัญหา เนื่องจากน้ำเสียจะเกิดขึ้น เฉพาะในช่วงที่มีกิจกรรม ไม่ได้เกิดพร้อมกันในปริมาณมาก เมื่อพิจารณาจากสภาพการก่อสร้างโครงการ ก็ไม่เป็นที่กีดขวางการระบายน้ำเดิมของชุมชนแต่อย่างใด นอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ พร้อมบ่อดักตะกอน ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดการพัดพาตะกอน ไปกีดขวางระบบระบายน้ำภายนอก	1) โครงการจะจัดให้มีระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ พร้อมบ่อดักตะกอน ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดการพัดพาตะกอนไปกีดขวางระบบระบายน้ำภายนอกโครงการ 2) ดูแลไม่ให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุ ตกลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ ซึ่งจะกีดขวางการระบายน้ำตามธรรมชาติ	-
3.5 การจัดการมูลฝอย	การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน ทั้งหมดพักอยู่ภายนอกโครงการ จึงไม่มีการประกอบอาหารภายในพื้นที่โครงการ ขยะจากคนงานก่อสร้างจะเกิดจากถุงพลาสติกและถุงกระดาษบรรจุอาหาร ส่วนขวดน้ำพลาสติกคาดว่าจะมีจำนวนไม่มากเนื่องจากภายในโครงการมีจุดบริการน้ำดื่มให้อยู่แล้ว อาจเกิดขึ้นจากการนำขวดพลาสติกรองรับน้ำเพื่อดื่มขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นปริมาณขยะจะมีไม่มากนัก ประมาณ 300 ลิตรต่อวัน (ประเมินจากครึ่งหนึ่งของเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งทางโครงการได้เตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ใบ แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ใบ และถังขยะแห้ง 1 ใบ วางไว้ด้านหน้าโครงการเพื่อรอการเก็บขนของสำนักงานเขตธนบุรี	1) จัดหาถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถังให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่จะเกิดจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การเก็บกองเศษวัสดุต้องกองเก็บในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าคลุมปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะปิดฝาถังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุจะมีผ้าคลุมปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค	-

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับเศษวัสดุก่อสร้าง ประกอบด้วยเศษอิฐ หิน เศษปูน ไม้ และเหล็ก เป็นต้น เนื่องจากวัสดุเหล่านี้เป็นส่วนที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับเหมาจะมีการใช้ประโยชน์วัสดุอย่างคุ้มค่าอยู่แล้ว ส่วนที่เหลือทิ้งจึงประเมินว่ามีปริมาณไม่มาก ซึ่งเศษวัสดุส่วนที่เหลือจะต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบในส่วนของพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากหากมีการจัดเก็บที่ไม่เหมาะสมแล้วอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน หรือเป็นแหล่งกำเนิดเพาะพันธุ์โรคต่างๆ เป็นต้น ซึ่งในการเก็บกองเศษวัสดุและอุปกรณ์จะมีการปกคลุมผ้าปิดมิดชิดทั้ง 3 ด้าน และมีการขนย้ายออกจากสถานที่ก่อสร้างทุกๆ 2 วัน โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบด้านการจัดการขยะจะอยู่ในระดับต่ำ	4) ติดต่อให้เขตธนบุรีมาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ สม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้มีขยะตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน โดยทางโครงการควรจะทำการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่จะมารับได้โดยสะดวก	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	ขณะก่อสร้างจะมีคนงานมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ก่อให้เกิดการจ้างงานประมาณ 200 คน ซึ่งจะมีผลให้มีการใช้จ่ายในพื้นที่มากขึ้น เกิดการกระจายรายได้ ในด้านของปัญหาคนงานก่อสร้างคาดว่าไม่มีปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนเดิมแต่อย่างใด เนื่องจากมีขอบเขตพื้นที่แยกจากชุมชนชัดเจน และไม่มีการพักอาศัยของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างของผู้พักอาศัยบริเวณรอบโครงการในรัศมี 500 เมตร จากโครงการที่มีต่อโครงการในระยะการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการดูแลในเรื่องปัญหามลพิษทางอากาศ/ฝุ่น ร้อยละ 80.4 รองลงมาคือปัญหามลพิษทางเสียง ร้อยละ 74.1 และปัญหาด้านความสั่นสะเทือนร้อยละ 58.0 ส่วนทัศนคติของผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ ต้องการให้โครงการดูแลในระหว่างการก่อสร้างในประเด็นต่างๆดังนี้ เรื่องปัญหามลพิษทางอากาศและฝุ่น ปัญหามลพิษทางเสียงและปัญหาความสั่นสะเทือน เพื่อไม่ให้เป็นผลรบกวนผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ รวมถึงรถขนส่งวัสดุ อย่าให้มีเศษดินตกหล่นบนถนน เพราะจะเป็นอันตรายต่อผู้ที่ขับขี่ยวดยานพาหนะ ปัญหาการจราจรในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการจัดการปัญหาดังกล่าวอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อลดผลกระทบต่อความวิตกกังวล และสภาพความเป็นอยู่ของผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ประเมินได้ว่า การก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากประเด็นดังกล่าวข้างต้น เป็นสิ่งที่สามารถจัดการได้และโครงการมีประสบการณ์ในโครงการประเภทนี้มายาวนาน	1) ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อนรำคาญ ขัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง 2) ทางโครงการจะจัดให้มีผู้ดูแลโครงการ ประสานงานทำความเข้าใจกับผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการก่อสร้าง เข้าเยี่ยมเยือนและสอบถามถึงผลกระทบด้านต่างๆ จากโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงมาตรการในการลดผลกระทบระหว่างการก่อสร้าง 3) ผู้รับเหมาต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติ ตามมาตรการในการลดมลภาวะหรือการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง ในกรณีที่จำเป็นที่อาจก่อให้เกิดการรบกวน เจ้าของโครงการต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาบอกกล่าวให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้าก่อน 4) แจ้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อแก่ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนมายังโครงการได้สะดวก นอกจากนี้โครงการยังมีสำนักงานขายด้านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาร้องเรียนได้โดยตรง	-

หน้า 10 ทั้งหมด 11 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างโครงการ อาจมีผลเพิ่มอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหาร หรือสุขภาพของคนงาน ถ้าหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดให้มีระบบรวบรวมกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ส้วม ในเขตพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้ประเมินได้ว่าจะไม่เกิดเป็นผลกระทบสำหรับการก่อสร้างโครงการนี้ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในย่านธุรกิจ ที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับอุบัติเหตุอันเนื่องจากการไม่ป้องกันความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น วัสดุตกใส่ ถูกกระแทก ถูกของมีคมบาด รวมถึงตกจากที่สูง เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้จะมีผลกระทบมาก/น้อย ขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงานเอง ซึ่งถือเป็นผลกระทบต่ำ เนื่องจากสามารถกำหนดมาตรการได้ ประกอบกับประสบการณ์ในโครงการต่างๆที่ผ่านมาของเจ้าของโครงการ	1) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานบนที่สูง ทั้งนี้ควรจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าชนิดหุ้มส้น เข็มขัดนิรภัย(Safety Belt) สำหรับผูกยึดเมื่อทำงานในที่สูงที่อาจเป็นอันตราย เป็นต้น 2) ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือทรัพย์สิน ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการสร้างต่อไปได้ 3) การทำงานบนที่สูงด้วยนั่งร้านที่ทำด้วยโลหะ ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบนนั่งร้านนั้น และไม่น้อยกว่า 4 เท่าในกรณีที่นั่งร้านทำด้วยไม้ และที่ระดับสูงสุดตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป จะต้องมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 80 ซม. 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้คนงานที่ทำงานในที่สูงเกินกว่า 4.00 เมตร ซึ่งมีลักษณะโดดเดี่ยวและ ไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายอย่างอื่น ต้องสวมเข็มขัดนิรภัย และ เชือกนิรภัยตลอดเวลาการทำงาน 5) ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 6) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ 7) ควบคุม และสอดส่องดูแล การใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือให้แสงสว่าง รวมถึงความปลอดภัยในงานเชื่อม ของคนงานภายในโครงการ รวมทั้งมีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิงเคมี ไว้ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น 8) ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาตหรือได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันภยันตรายที่อาจเกิดต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และติดตั้งไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ ในระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นด้วย 9) จัดทำบันทึกประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนที่ปฏิบัติงานในโครงการ และกำหนดให้ติดบัตรพนักงานตลอดเวลาการทำงาน	-

หน้า 41 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		10) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสอดส่องดูแลการเข้า-ออกโครงการ และห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต 11) กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงาน มิให้กระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการรบกวนความเดือดร้อนรำคาญ หรือความสูญเสียใดๆ ต่อเพื่อนร่วมงาน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ วิศวกรผู้ควบคุมงานต้องเคร่งครัดในการตรวจสอบและมีบทลงโทษในกรณีที่มีการฝ่าฝืน 12) จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมทั้งทำรั้วผ้าใบหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่ต้านลม กั้นสูงเท่าตัวอาคารที่ทำการก่อสร้าง (แสดงดังรูปที่ 3) ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือครอบครอง มีสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง จะไม่มีการพักอาศัยของคนงานก่อสร้างซึ่งทำให้ลดสาเหตุของเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากการใช้ไฟฟ้า การปรุงอาหาร นอกจากนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างยังจัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นเชื้อเพลิง ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกๆ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านอัคคีภัยจึงมีระดับต่ำ	1) ควบคุม และสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือให้แสงสว่าง ของคนงานภายในโครงการ ห้ามการเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้าง 2) ควบคุมการสูบบุหรี่ของคนงานโดยจัดสถานที่เป็นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน 3) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างที่อาจจะเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ง่าย	-
4.4 สุนทรียภาพ	ในระยะการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามมากนัก แต่ในระดับสายตาจะถูกบดบังโดยรั้วกั้นรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้การก่อสร้างซึ่งใช้เวลารวม 18 เดือน โดยการก่อสร้างส่วนที่เป็นโครงสร้างหลักจะใช้เวลาไม่นาน และการก่อสร้างจะมีการใช้ผ้าใบกั้นมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ดังนั้นผลกระทบจึงเกิดในช่วงเวลาสั้นเท่านั้น	1) จัดให้มีการก่อสร้างเป็นไปตามแบบสถาปัตย์ของโครงการ 2) มีการจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง วางแผนการจัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร เศษวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3) จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันทัศนียภาพที่ไม่น่ามองจากสายตาผู้ผ่านไปมา โดยใช้รั้วกั้นรอบพื้นที่ให้มีความสูงเกินกว่า 2.00 เมตร และดูแลรั้วที่กั้นรอบพื้นที่ก่อสร้างนั้น ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดช่วงการก่อสร้าง 4) ปลูกและจัดพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการโดยมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง จำนวน 1,872.25 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 7 จำนวน 75 ตารางเมตร. ในอาคาร Tower A มีพื้นที่สีเขียวชั้น 25 และ ชั้น 28 จำนวนรวม 676 ตารางเมตร และพื้นชั้นดาดฟ้า จำนวน 523 ตารางเมตร ส่วนในอาคาร Tower B มีพื้นที่สีเขียวชั้น 18 ชั้น 22 และ ชั้น 26 จำนวนรวม 245.52 ตารางเมตร และพื้นชั้นดาดฟ้า จำนวน 395 ตารางเมตร	-

หน้า 12 ทั้งหมด 41 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ มีสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการเป็นสภาพพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ทั้งนี้ พบว่า มีสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ 1 แห่ง คือ หอระฆัง ของวัดสุทธาวาส โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 60 เมตร ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ แต่จากทำเลที่ตั้งของโครงการซึ่งมีลำรางสาธารณะและคลองอยู่ล้อมรอบ ทั้งด้านซ้าย ด้านขวา และด้านหลังโครงการ จะช่วยป้องกันผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างดี ประกอบกับมีสิ่งก่อสร้างอื่น (บ้านพักอาศัย สถานบันเทิงกรุงธนคอมเพล็กซ์และพื้นที่ว่าง) กั้นกลางระหว่างโครงการและวัด	<u>การกำหนดมาตรการรองรับเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ</u> 1. การก่อสร้างฐานรากของอาคาร โดยใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 2. การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงและความสั่นสะเทือนต่อการพักผ่อน และการประกอบศาสนกิจ 3. การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกเท่านั้น 4. การก่อสร้างรื้อถอน ต้องควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร 5. ในการก่อสร้างอาคารที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกัน กั้น โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 6. จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมทั้งทำร้ั้วผ้าใบหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่ต้านลมกั้นสูงเท่าตัวอาคารที่ทำการก่อสร้าง ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือครอบครอง มีสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่น ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน 7. การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 8. ปั้นจั่น เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้สำหรับเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกันเสียงควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ 9. ผู้รับเหมาต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่หลุดหลวม เพื่อลดการเกิดเสียงดังของเครื่องจักรจากการเสียดสี หรือกระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์	-

หน้า 13 จากหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ (ต่อ)		10. เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน จึงกำหนดให้เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา ประสานกับผู้พักอาศัยและวัดที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ทราบแผนงาน / กำหนดการก่อสร้างของทางโครงการ และสามารถร้องเรียนกับโครงการได้หากเกิดผลกระทบ 11. ในช่วงก่อสร้าง ทางโครงการควรส่งพนักงานของโครงการ/หรือผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าไปพบเจ้าอาวาสวัดสุทธาวาส เพื่อชี้แจงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจรบกวน การปฏิบัติศาสนกิจของพระและรับทราบกิจกรรมของวัด หากทางวัดมีกิจกรรมทางศาสนาเป็นพิเศษ ซึ่งทางโครงการจะได้ปรับแผนงานการก่อสร้างให้เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ 12. ปลูกต้นอโศกอินเดียตลอดแนวรั้วโครงการด้านทิศใต้เพื่อเป็นแนวกันชน	-

หน้า 11 ก้างหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ (ระหว่างดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการลักษณะของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร แบ่งเป็น 2 ทาวเวอร์ สูง 29 ชั้น และสูง 28 ชั้น ในการดำเนินการก่อสร้างตัวอาคาร ไม่มีการปรับความลาดชันของพื้นที่ ส่วนพื้นที่โดยรวมมีการปรับความลาดชันเพียงเล็กน้อย เพื่อประโยชน์ด้านการระบายน้ำเท่านั้น ดังนั้นการดำเนินโครงการ จึงมีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	-	-
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	ในช่วงเปิดดำเนินโครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการจะถูกสร้างเป็นอาคารพักอาศัย ทางเดิน และพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทำให้มีพื้นที่ปกคลุมผิวดินมากขึ้น ทำให้การชะล้างพังทลายของดินลดลง	ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ ที่มิได้มีการปูราดพื้นผิว เพื่อลดการชะล้างหน้าดิน	-
1.3 คุณภาพอากาศ	ลักษณะโครงการเป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากฝุ่นละอองขณะดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะมีผลกระทบต่ำ เนื่องจากบริเวณโครงการจะมีการปูลาดพื้นผิว ปลูกต้นไม้ ไม่มีพื้นที่ดินเปิดโล่ง ส่วนนอกโครงการอาจมีฝุ่นได้บ้างในช่วงการจราจรหนาแน่น ส่วนผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์แต่ละคัน จะเกิดขึ้นมากในช่วงที่ลดความเร็วและจอดติดเครื่องขณะรอนำรถออกจากโครงการ ซึ่งในการคำนวณจะคิดจำนวนรถยนต์ที่จอดในอาคาร เนื่องจากพื้นที่จอดรถในอาคารจะมีผลกระทบจากปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์มากกว่าการจอดรถในพื้นที่เปิดโล่งในบริเวณชั้นล่างของอาคาร ดังนั้นในการคิดคำนวณปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นในอาคาร ได้ตั้งสมมุติฐานของการศึกษาให้รถยนต์สตาร์ทเครื่องยนต์พร้อมกันและทยอยนำรถออกจากพื้นที่จอดรถภายในอาคาร อาคาร จำนวน 519 และมีระยะทางที่ไกลที่สุดของที่จอดรถ ถึงทางออกประมาณ 500 เมตรซึ่งค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการติดเครื่องยนต์ในบริเวณชั้นจอดรถบนอาคาร ในระยะทาง 500 เมตร โดยไม่มีการระบายอากาศออก มีค่าเท่ากับ 7.22 ppm ซึ่งค่าดังกล่าว มีค่าน้อยกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	1) ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง โดยมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างจำนวน 1,872.25 ตารางเมตร 3) ห้ามมิให้มีการติดเครื่องยนต์ ขณะทำการจอดอยู่ในโครงการ	-

หน้า 15 ข้างหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ได้กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง โดยกำหนดให้ สถานประกอบการมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ไม่เกิน 55 มล.ก./ลบ.ม.(50 ppm) ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง และมีค่าน้อยกว่า มาตรฐานคุณภาพอากาศด้านอาชีวอนามัยในการทำงาน NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 35 มล.ก./ลบ.ม.(40 ppm) นอกจากนี้ในสภาพจริงเมื่อเปิดดำเนินโครงการในบริเวณชั้นจอดรถดังกล่าวได้ออกแบบให้เป็นชั้นจอดรถ มีพื้นที่เปิดโล่งในการระบายอากาศ รวมถึงจากการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย ในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีค่า 1.45 ppm ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ กำหนดให้มีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 30 ppm ดังนั้นผลกระทบดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 ระดับเสียงรบกวน / ความสั่นสะเทือน	อิทธิพลของระดับเสียงบริเวณโครงการ โดยตรวจวัดเสียงมีระดับต่ำกว่า 70 dB(A) ดังนั้นเมื่อมีผู้พักอาศัยในบริเวณนี้เพิ่มเติม ซึ่งในการพักอาศัยอาจก่อให้เกิดเสียงจากการจราจรได้บ้าง ในช่วงการเข้าออกโครงการซึ่งความเร็วของรถเข้าออกโครงการไม่มาก ประเมินว่าระดับเสียงรบกวนไม่แตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน และจากสภาพการเป็นที่พักอาศัยในลักษณะอาคารชุด จึงไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ส่วนความสั่นสะเทือนเมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงจากการจราจรโดยรอบเท่านั้น การดำเนินโครงการและการจราจรที่เกิดจากโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เนื่องจากเป็นที่พักอาศัยและยานพาหนะที่ใช้เป็นเพียงรถยนต์ส่วนบุคคลไม่ใช่รถบรรทุกหนัก คาดว่าไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีการติดป้าย จำกัดความเร็ว หรือทำเป็นหลังเต่า,สันนูน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการใช้ความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า ออกโครงการโดยจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และจัดให้มีป้ายข้อความร่วมมือ งดการใช้เสียงแตรรถและการเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างจำนวน 1,872.25 ตารางเมตร เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันเสียง	-

หน้า 16 ทั้งหมด 46 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียในโครงการฯ ในส่วนของอาคารชุดพักอาศัย Tower A 29 ชั้น จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งประมาณ 276.48 ลบ.ม./วัน และ Tower B 28 ชั้น จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งประมาณ 237.24 ลบ.ม./วัน โดยคิดจากปริมาณน้ำใช้จากผู้พักอาศัย 200 ลิตร/คน/วัน ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร Tower A ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300ลบ.ม./วันและระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร Tower B ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 250 ลบ.ม./วัน เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบและการออกแบบทางวิศวกรรม จะสามารถบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก คือค่า BOD 20 มก./ล. ซึ่งค่าที่ออกจากส่วนบำบัดจะอยู่ในค่ามาตรฐานเมื่อเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษาระบบบำบัดให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา	1) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง โดย น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการพักอาศัยในโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เป็นแบบ Activated Sludge(Completely Mix) มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้เพียงพอ และบำบัดให้ค่า BOD_5 ของน้ำทิ้งมีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย ก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (แสดงที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียดังรูปที่ 4) 2) เจ้าของโครงการต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่ประจำ หรือ จัดจ้าง บริษัทเอกชนเพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการ ดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดียิ่งขึ้น 3) ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานและอยู่ในสภาพดี สามารถบำบัดค่าบีโอดีได้ 20 มก./ล.มีประสิทธิภาพของระบบ 92 เปอร์เซ็นต์อยู่เสมอ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำทิ้งและไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ	ติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมตรวจสอบ และการแจ้งข้อชำรุดบกพร่องต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานทุก 1 เดือน โดยมีพารามิเตอร์ดังนี้ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD_5 ,น้ำมันและไขมัน และซัลไฟด์, TKN (แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังรูปที่ 5)
1.6 การระบายอากาศและความร้อน	<u>ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</u> ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 29 ชั้น จำนวน 1 Tower และอาคารชุดพักอาศัยสูง 28 ชั้น จำนวน 1 Tower อาจมีผลในด้านการเพิ่มพื้นที่ดูดความร้อนจากตัวอาคารในช่วงเวลากลางวันและเกิดการคายความร้อนในช่วงกลางคืน ประกอบกับกิจกรรมของผู้พักอาศัยในโครงการช่วงกลางคืนที่มีการเปิดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีการระบายความร้อนออกสู่ภายนอกโครงการด้วยอีกส่วนหนึ่ง จะส่งผลให้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีระดับความร้อนสูงขึ้น พบว่าจากการคำนวณพบว่า ในบริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร TOWER B -0.2 องศาเซลเซียส จะเป็นผลให้มีอุณหภูมิลดลง เนื่องจากมีพื้นที่สีเขียวของโครงการช่วยลดความร้อนและเพิ่มความเย็นสบาย ส่วนบริเวณด้านที่อับลมด้านทิศเหนือของอาคาร TOWER A ซึ่งมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงสุดประมาณ 1.04 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ในการคำนวณได้ใช้ตัวแทนจากเดือนที่ร้อนที่สุด คือ เดือนเมษายน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยรวมจึงอยู่ในระดับต่ำ และในการวางผังของอาคารจะมี	1) จัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปนิกของโครงการ มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างจำนวน 1,872.25 ตารางเมตร 2) จัดให้มีการดูแล ตัดแต่งกิ่งไม้ และบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์ตลอดเวลา 3) ในบริเวณโครงการ ต้องมีการเว้นระยะถอยร่นรอบทุกอาคารเพื่อให้สามารถมีกระแสลมพัดผ่านไม่ต่ำกว่า 6 เมตร ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความร้อน	-

หน้า 18 ทั้งหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	การเว้นระยะห่างรอบอาคาร 6 เมตร ทำให้มีระยะที่สามารถทำให้มีลมพัดผ่านพื้นที่โครงการ เพื่อทำให้มีการถ่ายเทของอากาศเป็นการช่วยระบายความร้อน ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายอากาศและความร้อนจึงอยู่ในระดับต่ำ ความร้อนจากเครื่องยนต์ จากจำนวนรถยนต์ที่จอดในอาคารจำนวน 519 คัน จะทำให้มีปริมาณความร้อน 674,800 BTU/ นาที (11,865.23เมกะจูล/ชั่วโมง) ซึ่งเมื่อรวมกับสภาพการระบายอากาศภายนอกโครงการ (1.4 เมตร/วินาที) จะทำให้มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเพียง 0.14 องศาเซลเซียส เนื่องจากที่จอดรถเป็นอาคารเปิดโล่งมีการระบายอากาศและความร้อนได้ดี โดยปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นนี้ คิดจากการสันดาปของเครื่องยนต์พร้อมกันทั้งหมด เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แต่ในความเป็นจริงนั้น รถแต่ละคันจะใช้เวลาในการสันดาปของเครื่องยนต์ภายในอาคารจอดรถไม่ถึง 1 ชั่วโมง และไม่พร้อมกัน ดังนั้นผลกระทบด้านความร้อนจากเครื่องยนต์ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		-
1.7 การบดบังแสงและทิศทางลม	ทิศทางของกระแสลมลม.ในแต่ละช่วงฤดูกาลจะเปลี่ยนแปลงไปดังนี้ ทิศทางลมในฤดูร้อน-ฤดูฝนจะมีทิศทางกระแสลมในทิศ ตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ส่วนในฤดูหนาวทิศทางของลมจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทาง ตะวันออกเฉียงเหนือ - ตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงในบางส่วน จะมีผลการบังลมในช่วงด้านบนของตัวอาคารบ้าง แต่ในช่วงล่างของอาคารที่มีชุมชนที่พักอาศัย จะมีปัจจัยการหักเหของทิศทางลมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของสิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ เป็นอาคารพักอาศัยซึ่งมีการเว้นระยะห่างรอบพื้นที่อาคารในแต่ละอาคาร รวมถึงในพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะรอบอาคาร 6 เมตรตามข้อกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ทำให้มีการถ่ายเทลม ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ในการออกแบบได้กำหนดให้มีระยะถอยร่นและระยะห่างรอบอาคารมากกว่าที่กำหนดในกฎตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีระยะถอยร่นและระยะห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการ 6.84-12.38 เมตร ทิศใต้ 6.5 เมตร ทิศตะวันออก 10.50-11.05 เมตร และทิศตะวันตก 21.32 เมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 55.63	-

หน้า 15 ทั้งหมด 46 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	เงาของอาคาร TOWER A และ TOWER B จะมีผลกระทบด้านการบดบังแสงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในทิศตะวันออก-ตะวันตกของโครงการ ซึ่งบริเวณที่มีผลกระทบจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ถนน ช่วงเวลาที่มีความยาวของเงามากที่สุด คือช่วงเช้า และช่วงเย็น1,364.6 เมตร และ 1,316.5 แต่ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ความเข้มของแสงต่ำและตั้งแต่ในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นระยะที่มีการบดบังแสงบริเวณใกล้พื้นที่โครงการไม่มาก อีกทั้งกรุงเทพฯมีความเข้มแสงมากเกินพออยู่แล้วโดยปรกติ จึงประเมินว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ		-
2. ทรัพยากรชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ปัจจุบันพื้นที่กำลังอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ ไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยาบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย มหาวิทยาลัยและศูนย์การค้า จึงมีไม่มีสภาพทางนิเวศที่จะได้รับผลกระทบ	พื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่มีสภาพนิเวศวิทยาที่สำคัญที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินโครงการที่พักอาศัยของโครงการ อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะด้านคุณภาพน้ำจะช่วยให้ไม่มีผลกระทบต่อเนื่องถึงทรัพยากรชีวภาพใดๆ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โครงการอยู่ในบริเวณ ย.10 (สีน้ำตาล) และบริเวณ ย.10-14 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยฯลฯ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 20 ประเภท ไม่รวมถึงการอยู่อาศัยรวม การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ตั้งอยู่ริมแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวขนานกับเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวขนานกับเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมขนส่งทางน้ำ การสาธารณูปโภค เขื่อน รั้ว หรือกำแพง	-	-

หน้า 19 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	และที่ดินของโครงการ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภทริมถนนรัชดาภิเษกทั้งสองฟาก ในท้องที่ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ และแขวงตลาดพลู แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2529 มีข้อกำหนดห้ามมิให้ผู้ใดก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่ โรงมหรสพ โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมภายในระยะ 15 เมตร จากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนรัชดาภิเษก ตั้งแต่ทางแยกตัดกับถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินไปทางทิศเหนือจนถึงถนนเพชรเกษม ดังนั้น การก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม ถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักที่สามารถดำเนินการได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 7.97 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 6.98 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และมีระยะร่นอาคารห่างเขตถนนรัชดาภิเษกไม่น้อยกว่า 15 เมตร ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครด้วย	-	-

หน้า 20 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการได้จัดที่จอดรถไว้ 519 คัน ดังนั้นในการคาดการณ์ปริมาณการจราจรจึงคิดให้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์จำนวน 519 คัน ทั้งหมดเป็นรถยนต์นั่งและอาจจะออกจากที่พักในช่วงเวลาเดียวกันทั้งหมด ซึ่งจะทำให้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น เมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio พบว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรถในพื้นที่โครงการจะทำให้ในถนนรัชดาภิเษกจะมีค่า PCU /ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจาก 7,567.2 เป็น 8,086.2 ซึ่งทำให้มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.67 เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความสามารถในการรองรับแล้วพบว่าในถนนรัชดาภิเษกมีความคล่องตัวดี แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเส้นทางของโครงการรถไฟฟ้าสาย สีเขียว (ส่วนต่อขยาย) สะพานตากสิน-บางหว้า ซึ่งปัจจุบันกำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ จะช่วยในด้านปัญหาการจราจรในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงบริเวณพื้นที่โครงการด้วย ดังนั้นการพัฒนาโครงการประเภทที่พักอาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีผลกระทบด้านการจราจรในระดับปานกลาง ความเพียงพอของที่จอดรถ กระทรวงมหาดไทยได้มีกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 กำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร คิดเป็น 120 ตารางเมตร (เฉพาะในเขตเทศบาลนครหลวง ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 25 ลงวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2541) ซึ่งในโครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถในโครงการ 411 คัน ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียม ให้มีที่จอดรถ รวมทั้งโครงการ 519 คัน ซึ่งมีความเพียงพอและสอดคล้องกับกฎกระทรวง รวมถึงในด้านทางเข้า- ออกของรถยนต์ โครงการได้ส่งแบบ	1) ก่อสร้างทางเข้า-ออกรถยนต์ จำนวน 1 แห่งตามแบบที่ผ่านการพิจารณาจากสำนักงานการจราจรและขนส่ง เพื่อลดปัญหาด้านการจราจร(ทิศทางการจราจร แสดงดังรูปที่ 6) 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ และการจราจรภายในโครงการตลอดเวลา 3) จัดให้มีป้ายบอกเส้นทางการจราจร ภายในโครงการ อย่างชัดเจน 4) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถอย่างเพียงพอกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ซึ่งสำหรับโครงการจัดให้มีที่จอดรถ 519 คัน 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา 6) เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรในช่วงเวลาเช้า (6.00-9.00 น.) และเย็น (17.00-19.00 น.) 7) จัดทำสติกเกอร์ /บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการ ติดบริเวณกระจกด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการกีดขวางการจราจร อีกทั้งเพื่อป้องกันมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาจอดรถภายในโครงการ 8) ในกรณีที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้ไม่เพียงพอ ให้มีการจอดรถซ้อนคันในบริเวณชั้นจอดรถของโครงการได้ เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนที่จอดรถในโครงการ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำในแต่ละชั้นจอดรถ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดหาที่จอดรถและเลื่อนรถในการเข้า-ออกของรถในโครงการ 9) ห้ามผู้พักอาศัยและผู้มาติดต่อจอดรถบริเวณริมถนนรัชดาภิเษก	-

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)	ของโครงการ เสนอกับสำนักการจราจรและขนส่ง พิจารณาทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อที่โครงการจะปฏิบัติตามเพื่อให้การเข้า-ออกของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรในถนนรัชดาภิเษก ในระดับต่ำ		
3.3 ไฟฟ้า	ด้านการใช้ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าของ TOWER A มีประมาณ2,264 KVA และ TOWER B มีประมาณ 1,953 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิดแห้ง (Dry Type Cast Rasin) ขนาด 1,250 KVA จำนวน TOWER ละ 2 ชุด เพื่อจ่ายไฟให้กับส่วนต่างๆของโครงการ โดยการออกแบบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงโดยตรง ซึ่งทางโครงการได้ทำการประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเพื่อยืนยันความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการ ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงขัดข้องไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ ทางโครงการได้เตรียมพร้อมสำหรับการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว โดยเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง 1 ชุด ขนาด 750 KVA ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อระบบไฟฟ้าปรกติดับ โดยทำการจ่ายไฟฟ้าไปยังระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ ระบบสื่อสาร พัดลมดูดอากาศ ลิฟท์ดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นเวลา 2 ชั่วโมง สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง ทั้งในกรณีปรกติและกรณีฉุกเฉิน	- ต้องมีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น - กำหนดมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่าง ๆ ให้มากที่สุด เช่น การใช้ช่องแสง หลังคาโปร่งแสง เป็นต้น - รณรงค์ ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิธีและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน มีมาตรการจูงใจต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งต่อผู้พักอาศัยเองและการใช้พลังงานของส่วนรวม - กำกับดูแลให้มีการดำเนินการตาม พรบ.การส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยเคร่งครัดตลอดช่วงดำเนินการ	-

หน้า 22 ทั้งหมด 41 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ไฟฟ้า (ต่อ)	ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ตามพระราชกฤษฎีกำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. 2538 มาตรา 3 ข้อ (1) ระบุไว้ว่าอาคารหลังเดียวหรือหลายหลังภายใต้เลขที่บ้านเดียว ที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกันมีขนาดตั้งแต่ หนึ่งพันกิโลวัตต์ หรือหนึ่งพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบห้ากิโลโวลท์แอมแปร์ขึ้นไป จัดเป็นอาคารควบคุม ซึ่งต้องจัดให้มีการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารตาม พรบ. การส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งทางโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 KVA จำนวนอาคารละ 2 ชุด จึงเข้าข่ายเป็นอาคารที่ต้องจัดให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานซึ่งมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานต่างๆจะทำให้โครงการมีการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ		-
3.4 น้ำใช้	โครงการฯ จะรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งได้ดำเนินการประสานและได้รับการตอบรับที่สามารถจัดหาน้ำให้โครงการได้อย่างเพียงพอดังเอกสารในภาคผนวก จึงคาดว่าการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นในโครงการซึ่งประเมินประมาณ 642.1 ลบ.ม./วัน นั้นจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนเดิมแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำเพื่อจ่ายแก่ผู้พักอาศัย ทำให้ไม่เกิดการแย่งดึงน้ำใช้จากชุมชน หากผู้พักอาศัยเกิดความต้องการใช้น้ำพร้อมๆกัน รวมถึงในการออกแบบได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน และปลูกฝัง แนวคิดในการประหยัดการใช้น้ำของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำลง ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในพื้นที่โครงการจึงไม่เป็นผลกระทบที่สำคัญ	1) ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน (781 ลบ.ม.)และถังเก็บน้ำบนหลังคา (140 x+90 = 230) รวม 1,011 ลบ.ม.ที่เพียงพอต่อกับความต้องการปริมาณใช้ภายในโครงการจำนวน 804.1 ลบ.ม.แบ่งเป็นปริมาณน้ำใช้ในการอุปโภคบริโภค642.1 ลบ.ม.และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 162 ลบ.ม. เพื่อมิให้เกิดผลกระทบแย่งน้ำใช้ชุมชนในกรณีที่ผู้พักอาศัยมีการใช้น้ำพร้อมๆกันจำนวนมาก 2) ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ ปั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดการสูญเสียทรัพยากรน้ำ	ในขณะเปิดดำเนินการต้องติดตามตรวจสอบการทำงานของปั๊ม ระบบท่อส่งน้ำ สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุดและรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ ปริมาณการใช้น้ำทุกเดือน และการแจ้งข้อชำรุดบกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน

หน้า 23 ทั้งหมด 41 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ	ในขณะดำเนินการเนื่องจากโครงการจะพัฒนาสภาพเดิมจากที่ดินว่างเปล่า มีหญ้าคาปกคลุม อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 277.47 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความเข้มฝน 118 มม./ชม. เมื่อพัฒนาเป็นพื้นที่อาคารพักอาศัยและถนน อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการจะเพิ่มขึ้นเป็น 591.104 ลบ.ม./ชั่วโมง และมีปริมาณน้ำเสีย 21.40 ลบ.ม./ชั่วโมง ผลกระทบทำให้อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนไปโดยเพิ่มมากขึ้นโครงการจึงจำเป็นต้องจัดให้มีระบบหน่วงน้ำฝน และน้ำเสียในพื้นที่โครงการเพื่อลดภาระในการระบายน้ำของ ท่อน้ำภายนอก โดยการระบายน้ำฝนทั้งหมดจะมีผลกระทบทำให้อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนไปโดยเพิ่มมากขึ้น โครงการจึงจำเป็นต้องจัดให้มีระบบหน่วงน้ำฝน ในพื้นที่โครงการ เพื่อลดภาระในการระบายน้ำของท่อน้ำภายนอก โดยการหน่วงน้ำฝนทั้งหมดในบ่อหน่วงน้ำต้องมีความจุ 599.20 ลบ.ม. ควบคุมการระบายน้ำฝนออกโดยใช้ปั๊มน้ำ ที่มีมีอัตราการสูบน้ำ 100 ลบ.ม./ชม. 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินโครงการ (ผังระบบระบายน้ำ ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 7)	1) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จะมีผลให้ค่าอัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำภายนอกโครงการ จะต้องควบคุมอัตราการไหลออกของน้ำจากโครงการให้มีค่าไม่มากไปกว่าก่อนพัฒนาโครงการ 2) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 599.20ลบ.ม. เป็นแหล่งพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงที่มีฝนตก เพื่อเป็นการคงอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้คงเดิม โดยการใช้เครื่องสูบน้ำ ที่มีอัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม คือ 100 ลบ.ม./ชม. 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินโครงการ คือ 277.47 ลบ.ม./ชม. 3) มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดีไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	

หน้า 24 ทั้งหมด 44 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย	ในการเปิดดำเนินการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอาคารชุดพักอาศัยคิดจากเกณฑ์การเกิดขยะจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน การประเมินปริมาณขยะของโครงการ มีปริมาณขยะ 8,991 ลิตร/วัน หรือ 9 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นขยะแห้ง 7,192.8 ลิตรหรือ 7.2 ลบ.ม. และขยะเปียก 1,798.2 ลิตรหรือ 1.8 ลบ.ม. ในการจัดการขยะของโครงการ ใช้วิธีให้ผู้อยู่อาศัยแยกขยะและนำขยะมาทิ้งที่ถังขยะขนาด 200 ลิตรมีฝาปิดแยกประเภทเป็นถังขยะเปียก/ถังขยะแห้งและถังขยะอันตราย ภายในห้องพักขยะในแต่ละชั้นที่โครงการจัดไว้ให้บริเวณใกล้ลิฟต์ในแต่ละชั้น ซึ่งเพียงพอที่จะรับขยะในแต่ละวัน อย่างไรก็ตามหากการดำเนินการเก็บขยะของสำนักงานเขตไม่สามารถทำได้ทุกวัน อาจทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างได้ จึงต้องมีมาตรการลดผลกระทบ ทั้งนี้ในด้านความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตธนบุรี ซึ่งในปัจจุบันพาหนะในการเก็บขนมูลฝอยจำนวน 45 คัน และบุคลากรในการเก็บขนมูลฝอยจำนวนประมาณ 414 คน มีปริมาณขยะเฉลี่ยของเขตธนบุรีเท่ากับ 160.87 ตัน/วัน ซึ่งปริมาณขยะของโครงการปริมาณ 8991 ลิตรหรือ 2,997 กิโลกรัม ต่อวัน คิดเป็น 1.8 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณขยะที่ทางสำนักงานเขตเก็บขนในแต่ละวัน นอกจากนี้สำนักงานเขตยังมีแผนงานในการดำเนินการเก็บขนขยะที่มีประสิทธิภาพและมีการเตรียมพร้อมรถสำรองกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยประจำพื้นที่เสีย ดังนั้นจึงสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการ และไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ควรต้องมีมาตรการในการลดปริมาณขยะ และเพิ่มความเข้มงวดในการจัดการเพื่อลดภาระการกำจัดขยะของกรุงเทพมหานคร	1) จัดให้มีถังขยะ/ภาชนะรองรับขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิด ในพื้นที่โครงการ แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้งหรือขยะรีไซเคิล และต้องจัดภาชนะรองรับขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ แยกเฉพาะ โดยวางถังให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกชั้นของอาคาร 2) จัดให้มีพนักงานทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากถังรวบรวมที่จัดไว้ในห้องพักขยะแต่ละชั้น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง รวบรวมไว้ในที่พักขยะของโครงการโดยไม่ให้มีการหกเรี่ยราด 3) ติดตามการเข้าเก็บขยะของสำนักงานเขตธนบุรี ให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง 4) ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่จัดเก็บและใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง 5) รวบรวมน้ำชะมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกจากโครงการ 6) จัดให้มีห้องพักขยะของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างด้านหลังของอาคาร Tower B (แสดงดังรูปที่ 8) ซึ่งภายในแบ่งส่วนสำหรับขยะเปียก/ขยะแห้งมีปริมาตร 3.8 x 3.24 x4.4 = 54 ลบ.ม.สามารถรองรับปริมาณขยะเปียกได้ (54/1.8 =30) ประมาณ 70 วัน และสามารถรองรับปริมาณขยะแห้ง/ขยะอันตราย ได้ (54/7.2= 7.5)ประมาณ 7 วันพร้อมทั้งทำความสะอาดเป็นประจำทุกครั้งภายหลังการเก็บขน 7) ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีการแยกของเสียนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่นำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย/รีไซเคิล เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว 8) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติม เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น 9) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยแยกมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งออกจากกัน โดยรวบรวมใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่นและนำมาทิ้งยังขยะแห้ง ถังขยะปียกที่วางไว้แต่ละชั้นโดยมูลฝอยแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ รอให้สำนักงานเขตเข้ามารวบรวมและนำไปกำจัดต่อไป 10) ประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิลในโครงการ	-

หน้า 25 ทั้งหมด 46 หน้า
ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.คุณภาพเศรษฐกิจ 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	ทัศนคติเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ปัญหาสภาพการจราจรติดขัดร้อยละ 49.1 เนื่องจากถนนรัชดาภิเษกเป็นเส้นทางที่จะเข้าสู่ตัวเมืองและเป็นเส้นทางไปยังท่าเรือขนส่งสินค้า จึงทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในช่วงเช้าและช่วงเย็น รองลงมาคือ ปัญหามลพิษทางอากาศหรือฝุ่นร้อยละ 21.4 ซึ่งเกิดจากท่อไอเสียรถและจากการก่อสร้าง และปัญหามลพิษทางเสียงร้อยละ19.6 ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโครงการในระยะการก่อสร้างแล้วเสร็จ ส่วนใหญ่ต้องการให้ทางโครงการดูแลในเรื่องปัญหาสภาพจราจร ร้อยละ 68.8 รองลงมาคือปัญหามลพิษทางเสียง ร้อยละ 43.8 และปัญหามลพิษทางอากาศ/ฝุ่น ร้อยละ 40.2 ผลกระทบด้านความวิตกกังวลในปัญหาการจราจรและเรื่องมลพิษทางด้านเสียง อากาศและฝุ่น เป็นสิ่งที่โครงการสามารถนำประเด็นความเห็นมากำหนดมาตรการเพื่อป้องกัน/ลดผลกระทบลงได้ จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่าจะมีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 58.9 เนื่องจากทำให้มีสภาพความเป็นอยู่,ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการดีขึ้นและการค้าขายดีขึ้น ส่วนผู้ที่ตอบว่าไม่มีผลใดๆ ร้อยละ 28.6 และเห็นว่ามีผลเสียมากกว่าผลดี ร้อยละ 12.5 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่คัดค้านการดำเนินโครงการ โครงการได้รับการยอบรับจากชุมชน และจะไม่ส่งผลกระทบที่สำคัญต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนปัจจุบัน	1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 2) จัดให้มีพนักงานที่จะดูแลและดำเนินการต่างๆในส่วนกลาง ที่จะสามารถให้บริการผู้พักอาศัย และช่วยดูแลไม่ให้กิจกรรมของโครงการ	ติดตามเรื่องร้องทุกข์ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยทุก 6 เดือน

หน้า 26 ทั้งหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	คาดว่าการมีโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบเนื่องจาก น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ทางโครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งได้ออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งจากทุกกิจกรรมในครัวเรือน และบำบัดจนได้มาตรฐานก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำและลำน้ำสาธารณะได้โดยปลอดภัย จึงมีผลกระทบที่เกิดขึ้นระดับต่ำต่อการปนเปื้อนสิ่งสกปรกลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำ โดยแหล่งน้ำที่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ ลำรางสาธารณะด้านซ้าย-ขวาของโครงการ ซึ่งในปัจจุบันใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำด้านการจัดการขยะ ทางโครงการได้จัดให้มีที่ห้องพักขยะในแต่ละชั้นของโครงการ แยกเป็นถังขยะเปียก/ถังขยะแห้งและถังขยะอันตราย ซึ่งจะมีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะซึ่งทำการแยกประเภทแล้ว มาเก็บไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีห้องพักขยะขนาดใหญ่ โครงการจะไม่ยอมให้มีขยะตกค้างเป็นเวลานาน เนื่องจากอาจมีผลกระทบตามมา รวมถึงผลกระทบด้านสาธารณสุข ด้านการให้บริการของสถานบริการและสาธารณสุข การดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถให้บริการของสถานบริการสาธารณสุข เนื่องจากกลุ่มผู้อาศัยของโครงการจะสามารถกระจายไปรับบริการทางด้านสาธารณสุขจากพื้นที่เขตอื่นๆ รวมทั้งโรงพยาบาลเอกชนหลายแห่ง และคลีนิกเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจมีเหตุการณ์ด้านการลักขโมยสิ่งของ หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่ และผู้พักอาศัยมักจะต้องออกไปทำงานช่วงกลางวันเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษาอย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคล ยามรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้าง และผู้พักอาศัยเอง ส่วนในด้านความปลอดภัยจากการจราจร สามารถจัดการจราจรในพื้นที่โครงการให้เหมาะสม สอดคล้อง และมีการประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ส่วนการเข้าออกพื้นที่โครงการบริเวณถนนรัชดาภิเษก อาจมีการกีดขวางการจราจรได้ ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบระดับปานกลาง และจะต้องกำหนดมาตรการในการจัดการ	1) มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาด และสุขาภิบาล ภายในพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับพนักงาน เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูกสำหรับพนักงานทำความสะอาด ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น สำหรับพนักงานช่างซ่อมบำรุงดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น 3) จัดให้มีการตรวจสอบ สอดส่องดูแลการเข้า ออกของบุคคลภายนอกที่เข้ามาในโครงการ เพื่อมิให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้พักอาศัยที่แท้จริง แฝงเข้ามา โดยไม่ได้รับอนุญาต 4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	-

หน้า 27 ทั้งหมด 42 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ความเพียงพอและความสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จากข้อกำหนดต่างๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการรับประกันประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยและการระงับอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีครบอย่างพอเพียง ประสิทธิภาพของหน่วยงานป้องกันอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการ จากการตรวจสอบโครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงตลาดพลู ซึ่งมีบุคลากรประจำทั้งหมด 22นายและมีอุปกรณ์ในการดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่พร้อมรถดับเพลิงสามารถเดินทางมาถึงที่เกิดเหตุได้ภายในระยะเวลาประมาณ 5-10 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพจราจร ดังนั้นสถานีดับเพลิงตลาดพลูจึงมีประสิทธิภาพเพียงพอหากเกิดเหตุอัคคีภัยภายในโครงการ นอกจากนี้ยังสามารถขอกำลังเสริมจากสถานีตำรวจดับเพลิงใกล้เคียง คือ ดังนั้นสถานีดับเพลิงตลาดพลูจึงมีประสิทธิภาพเพียงพอหากเกิดเหตุอัคคีภัยภายในโครงการ นอกจากนี้ยังสามารถขอกำลังเสริมจากสถานีตำรวจดับเพลิงใกล้เคียง คือ สถานีดับเพลิงธนบุรี , สถานีดับเพลิงคลองสาน , สถานีดับเพลิงดาวคะนอง เป็นต้น ความเพียงพอของบันไดหนีไฟในการอพยพออกนอกอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟของโครงการ ซึ่งมีในอาคาร Tower A มี 2 จุด Tower B มี 1 จุด และบันไดหลัก 1 จุด จากการประเมินความสามารถในการอพยพออกนอกอาคารพบว่าบันไดหนีไฟของโครงการสอดคล้องกับมาตรฐานตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มาตรฐานการหนีไฟข้อ 22 วรรค 2 ระบุบันไดต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง (60 นาที) โดยมาตรฐานการคำนวณใช้กฎของ NFPA 101 เป็นมาตรฐานสากล ความเพียงพอของจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจุดรวมพลของโครงการกำหนดให้มี พื้นที่ 818 ตารางเมตร สามารถรองรับการรวมพลได้ 3,272 คน มีความเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 2,957คน และเป็นตำแหน่งที่มีความปลอดภัย และสะดวกในการใช้เป็นจุดรวมพล	1) พนักงานของโครงการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่วางไว้ 2) กำหนดจุดรวมพลของอาคาร TOWER A และTOWER B ที่เพียงพอในการรองรับผู้พักอาศัยในแต่ละอาคารตามเกณฑ์ 1 คนต่อพื้นที่ 0.25 ตารางเมตร บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านล่างของโครงการ มีพื้นที่ 818 ตารางเมตร และดำเนินการซ้อมหนีไฟในโครงการ โดยจัดทำเป็นระยะอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (แสดงเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลในรูปที่ 9 ถึง 13) 3) ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้โครงการทราบ โดยเฉพาะสถานีตำรวจดับเพลิงตลาดพลู เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแนวทางในการจัดการหากเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรและผู้พักอาศัยให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและจัดให้มีการฝึกอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง 4) ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในอาคารของโครงการ อย่างทั่วถึง 5) เนื่องจากอาคารของโครงการเข้าข่ายเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน 6) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอทุกๆ 3 เดือน 7) ติดป้ายและทำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ต้องมีการสาธิตการใช้งานเพื่อให้เข้าใจ สามารถใช้งานได้อย่างทันทีและปลอดภัย 8) มีการประสานงานกับโครงการอาคารพักอาศัยอื่นในเครือข่ายที่บริษัทดูแลซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโครงการเพื่อขอกำลังมาช่วยเสริมในการระงับเหตุเพลิงไหม้	ในขณะเปิดดำเนินการต้องติดตามตรวจสอบการทำงานและความพร้อมในการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และบันไดหนีไฟเป็นระยะเวลาทุกๆ 3 และตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงทาง หนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดีเห็นชัดเจน

หน้า 25 ทั้งหมด 44 หน้า

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-14)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	ด้านความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ การดำเนินโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ ลักษณะการใช้ที่ดินตลอดสองฝั่งถนนรัชดาภิเษก ตั้งแต่ต้นถนนรัชดาภิเษก ซึ่งจะเป็นอาคารพาณิชย์ สูงประมาณ 3-4 ชั้น ศูนย์การค้า The MALL ท่าพระและอาคารสำนักงาน อาคารพักอาศัย ซึ่งมีความสูงประมาณ 9 ชั้น การพัฒนาโครงการแม้จะเป็นอาคารสูง แต่ก็มีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ รวมถึงการปลูกสร้างอาคารไม่ติดข้อกำหนดควบคุมการก่อสร้างใดๆ สำหรับหอระฆังของวัดสุทธาวาส ซึ่งเป็นโบราณสถาน แต่ไม่มีการขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร สิ่งก่อสร้างภายในวัดได้ถูกพัฒนาหรือต่อเติมจนปิดบังหอระฆัง จึงไม่สามารถมองเห็นหอระฆังจากภายนอก การพัฒนาโครงการจึงไม่มีความเกี่ยวข้อง หรือไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพต่อหอระฆังของวัดแต่อย่างใด	1) ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สำหรับทำสวนหย่อม บ่อน้ำ และปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับในโครงการ 2) ในการออกแบบ กำหนดให้มีพื้นที่โล่งตามสัดส่วนของข้อกำหนดผังเมือง 3) จัดให้มีการตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม มีการจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงาม (ดังแสดงในรูปที่ 14) โดยจัดทำพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นล่าง จำนวน 1,872.25 ตารางเมตร ได้แก่ ไม้ยืนต้น ไช้ต้นไม้ได้แก่ ต้นปีบพุ่มทรงสูง ไทรยอดทอง ทองหลางด่าง โมก แก้ว ปาล์มขวดแดง อโศกอินเดีย หลิวใบเล็ก พื้นที่สีเขียวชั้น 7 จำนวน 75 ตารางเมตร ได้แก่ต้น ปีบพุ่มสูง โมก หลิวผสมไผ่เล็ก โกศลผลัดใบ เป็นต้น และ ในอาคาร Tower A มีพื้นที่สีเขียวชั้น 25 และ ชั้น 28 จำนวนรวม 676 ตารางเมตร ได้แก่ต้น ปีบพุ่มสูง โมก หลิวผสมไผ่เล็ก โกศลคัดใบ เป็นต้น และพื้นชั้นดาดฟ้า จำนวน 523 ตารางเมตร เป็นพื้นที่โรงเรือนเพาะชำต้นกล้าไม้ ส่วนในอาคาร Tower B มีพื้นที่สีเขียวชั้น 18 ชั้น 22 และ ชั้น 26 จำนวนรวม 245.52 ตารางเมตร ได้แก่ต้น ปีบพุ่มสูง โมก หลิวผสมไผ่เล็ก โกศลคัดใบ เป็นต้น และพื้นชั้นดาดฟ้า จำนวน 395 ตารางเมตร เป็นพื้นที่โรงเรือนเพาะชำต้นกล้าไม้ โดยต้องจัดการดูแลให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา ซึ่งจะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ที่ผ่านไปมา 4) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และสภาพแวดล้อมภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 5) ปรับปรุงการออกแบบโดยเลือกใช้สีภายนอกอาคารให้มีความกลมกลืนกับอาคารใกล้เคียง และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อลดความโดดเด่นของตัวอาคารลง	

หน้า 29 จากทั้งหมด 46 หน้า
ผู้ตรวจ

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ-15)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<u>พื้นที่สีเขียว</u> ด้านความเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ พื้นที่สีเขียวเฉลี่ยต่อประชากรที่พักอาศัย = 3,263.77 / 2,957ตารางเมตร/คน = 1.1 : 1 ตารางเมตร/คน ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่นำมาคิดคำนวณยังไม่รวมพื้นที่ออกกำลังกายและสระว่ายน้ำ ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ (เพื่อลดมลภาวะด้านคุณภาพอากาศภายในโครงการ) ปริมาณการขับมลสาร CO จากรถในโครงการ 519 คันมีค่า =22.354 mol. ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับมลสารด้วยพื้นที่สีเขียวของโครงการระดับพื้นชั้นล่าง =83.097 mol. และเมื่อรวมค่าการสังเคราะห์แสงของพื้นที่สีเขียวระดับชั้นดาดฟ้า และส่วนบนของอาคาร จะมีค่า 54.516 mol.อันเป็นค่าที่น่าพอใจในการสร้างหลักประกันในการควบคุมคุณภาพอากาศภายในโครงการได้เป็นอย่างดี	-	-
4.5 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ มีสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการเป็นสภาพพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม จะมีวัดสุทธาวาสซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 60 เมตรนั้น มีหอระฆังเป็นโบราณสถาน แต่ไม่มีการขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร และไม่มีลักษณะสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรมเป็นพิเศษ ประกอบกับการพัฒนาโครงการลุมพินีเพลส รัชดา-ท่าพระ ก็มิได้มีโครงสร้างส่วนใดลุกล้ำเข้าไปในเขตของวัดหรือหอระฆัง จึงไม่ขัดกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่ประการใด ในด้านทัศนียภาพนั้น ปัจจุบันสิ่งก่อสร้างภายในวัดได้ถูกพัฒนาหรือต่อเติมจนปิดบังหอระฆัง จึงไม่สามารถมองเห็นหอระฆังจากภายนอก การพัฒนาโครงการจึงไม่มีความเกี่ยวข้อง หรือไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพต่อหอระฆังของวัดแต่อย่างใด	-	-

หน้า 30 ทั้งหมด 46 หน้า

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

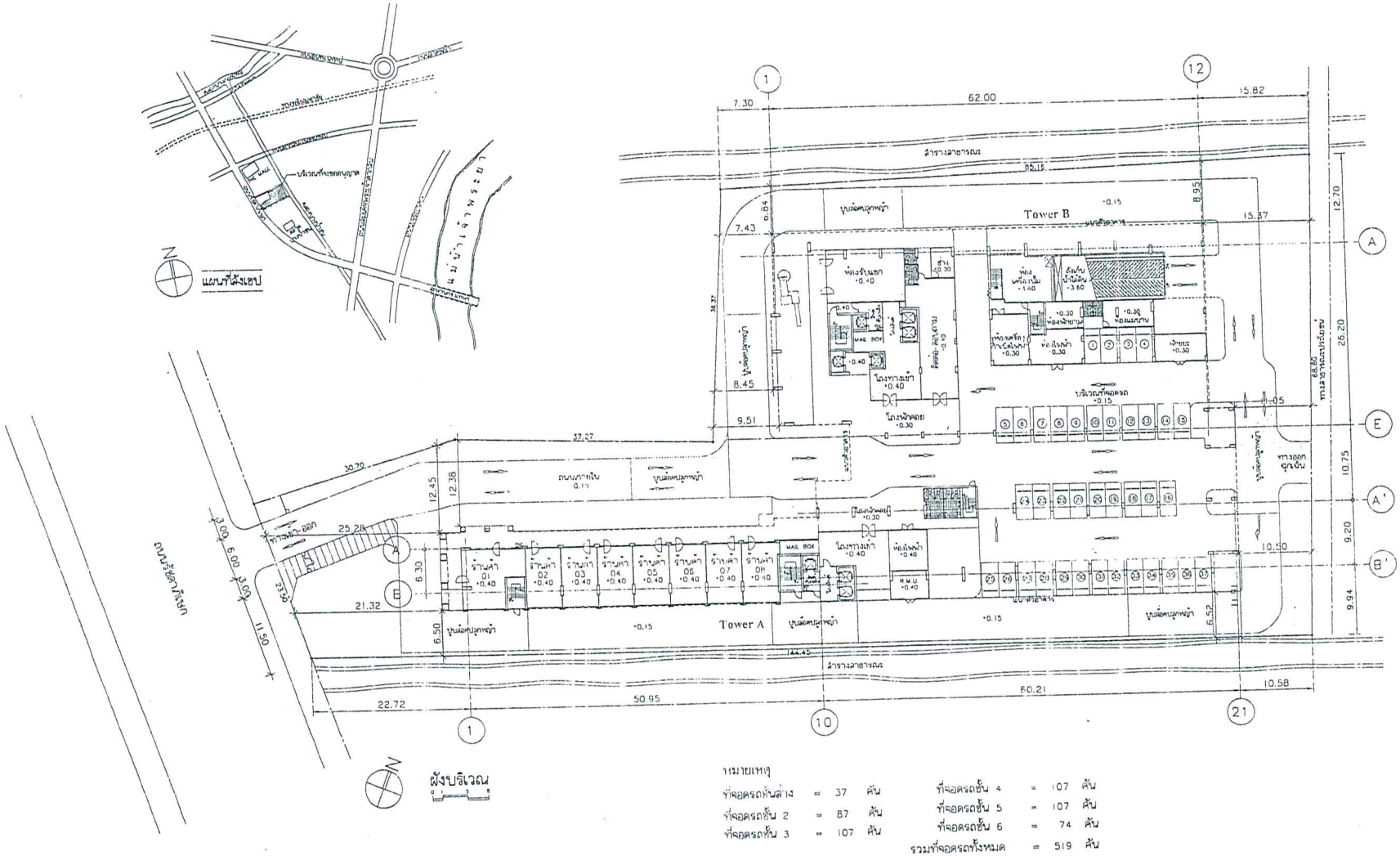
คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำ 3.1) คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รวม 4 จุด (แสดงดังรูปที่ 14)	-วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD_5 น้ำมันและไขมัน , ซัลไฟด์, TKN และ Coliform Bacteria	เป็นประจำทุก 1 เดือน	3,000บาทต่อจุด	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3.2) การกำจัดตะกอนและกากไขมัน	ถังเกรอะ ถังเก็บตะกอน ถังดักไขมัน	จัดให้มีการดูดปฏิกูลในถังเกรอะ ทุกๆ 1 ปี ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และจัดให้มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมประมาณ 60 วัน ตักกากไขมัน	เป็นประจำทุก1 ปี เป็นประจำทุก 60 วัน เป็นประจำทุกสัปดาห์	- - -	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3.3) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
4.. การใช้น้ำ	ระบบส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และ ถังเก็บน้ำ	สภาพทั่วไปของระบบ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
5. การระบายน้ำ	บริเวณท่อระบายน้ำรอบโครงการ บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุก 1 ปี ทุก 1 ปี	- -	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

หน้า 51 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. การจราจร	ที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	ความเพียงพอของที่จอดรถตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่และเพิ่มขึ้นในโครงการ	เป็นประจำทุก 1 ปี	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
7. การจัดการมูลฝอย	-ถังขยะมีฝาปิดขนาด 200 ลิตร แยกถังขยะเปียก ขยะแห้งและขยะอันตราย รวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร	-ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย	1 สัปดาห์/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	-ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย	1 สัปดาห์/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย	อาคารชุดพักอาศัย 1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย	สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	สภาพดีเห็นชัดเจน	6 เดือน/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	สภาพพร้อมใช้งาน, อายุการใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	- ถังน้ำดับเพลิง	สภาพของถัง, ระดับน้ำในถัง	1 เดือน/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	4. บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน, ไม่มีสิ่งกีดขวาง	1 ปี/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	5. ซ้อมหนีไฟ	สภาพความพร้อมของบุคลากร			
9. คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชน	ผู้พักอาศัยในโครงการ	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	ทุก 6 เดือน	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

หน้า 32 จากทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



P.A. DESIGN LTD.,PART.
158 RAJCHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL:7464444-5, 2473142-4 FAX:247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

PROJECT
โครงการ ลุมพินีเพลส
รัชดา-ท่าพระ
เลขชนบุรี กรม.

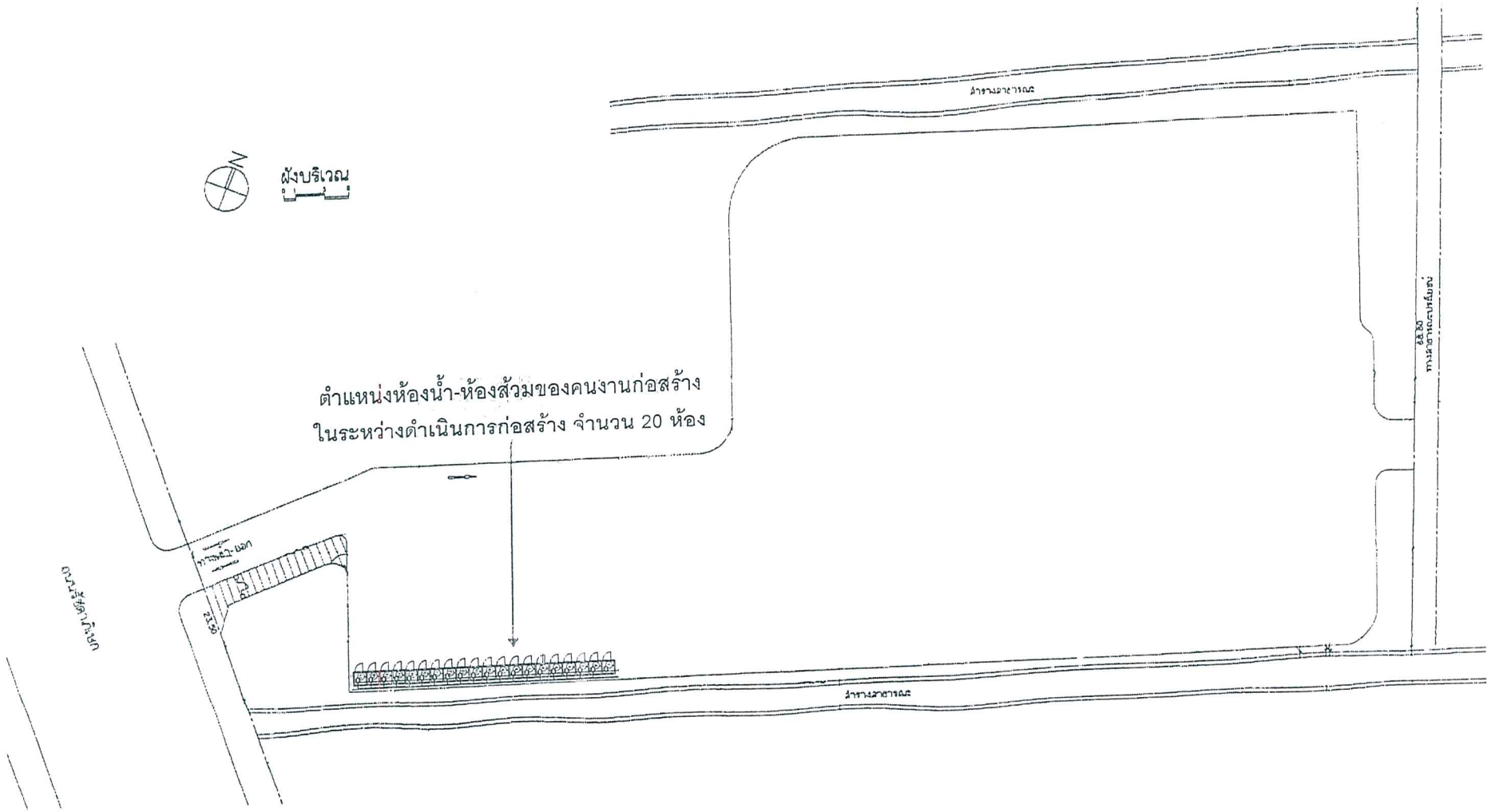
ARCHITECTS
STRUCTURAL ENGINEERS
ELECTRICAL ENGINEERS
SANITARY ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS

OWNER
บมจ.ที่ดิน คำรวลดปมบท์ จำกัด (มหาชน)

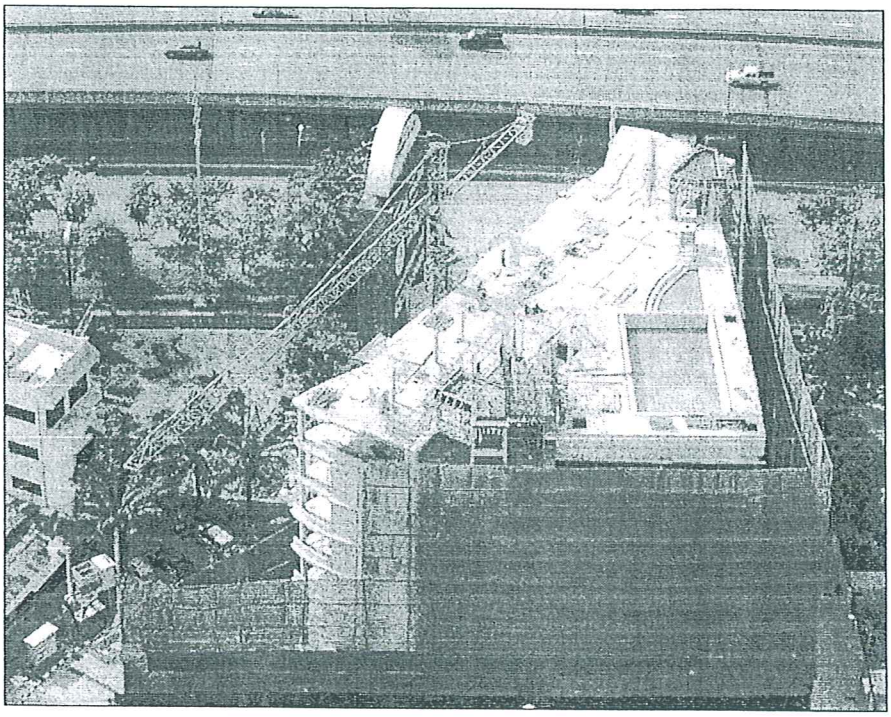
JOB NO. LR-0601	DWG. NO. 1
DRAWN	
CHECKED	
DATE 21-04-06	SHEET NO.

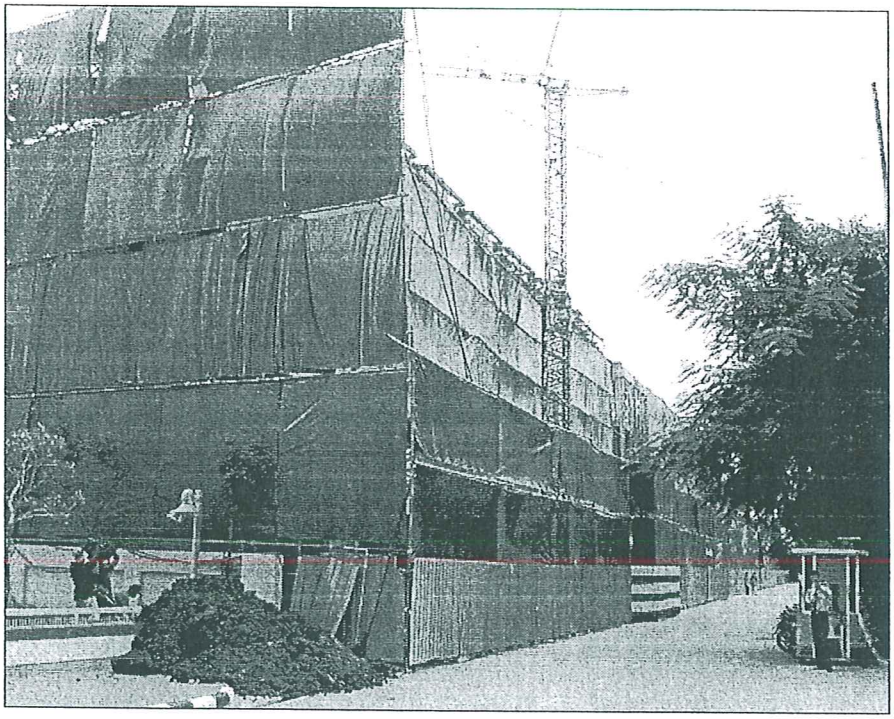
รูปที่ 1 ผังโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

หน้า 33 ทั้งหมด 46 หน้า



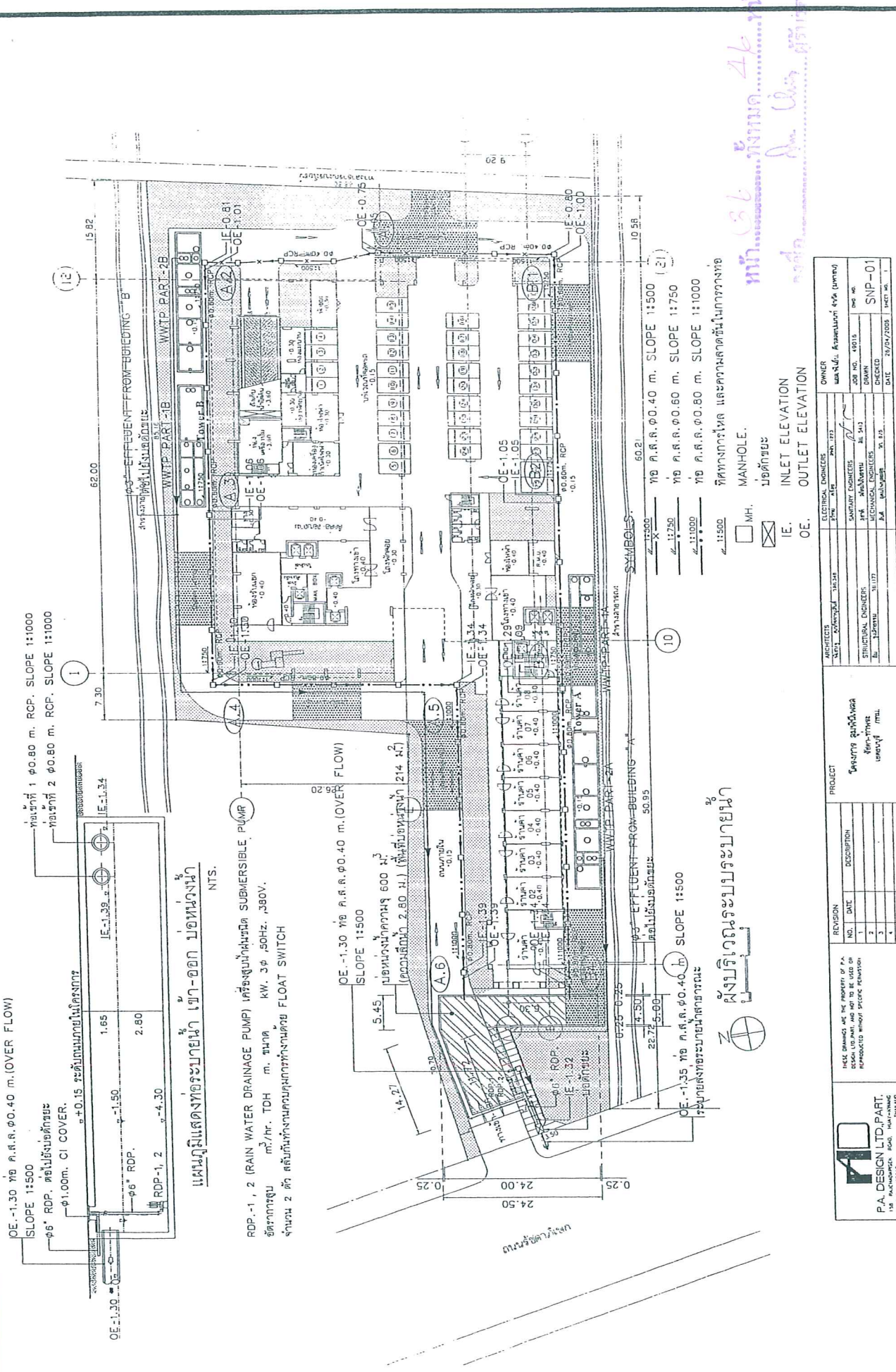
รูปที่ 2 ตำแหน่งห้องน้ำ-ห้องส้วม ของคนงานในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง



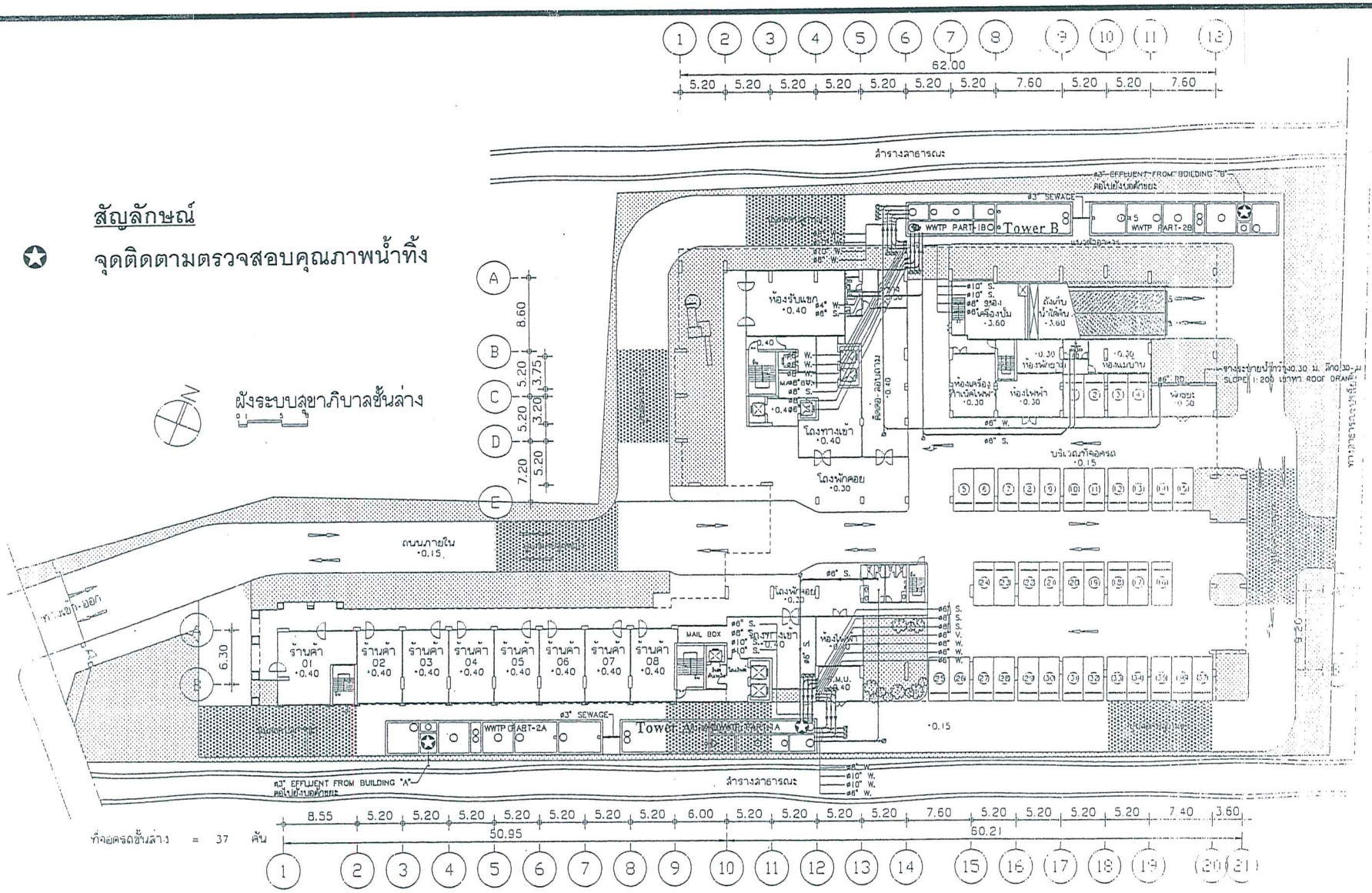


รูปที่ 3 รูปการติดตั้งรั้วผ้าใบ รั้วทึบ รอบโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

หน้า 35 ทั้งหมด 41 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



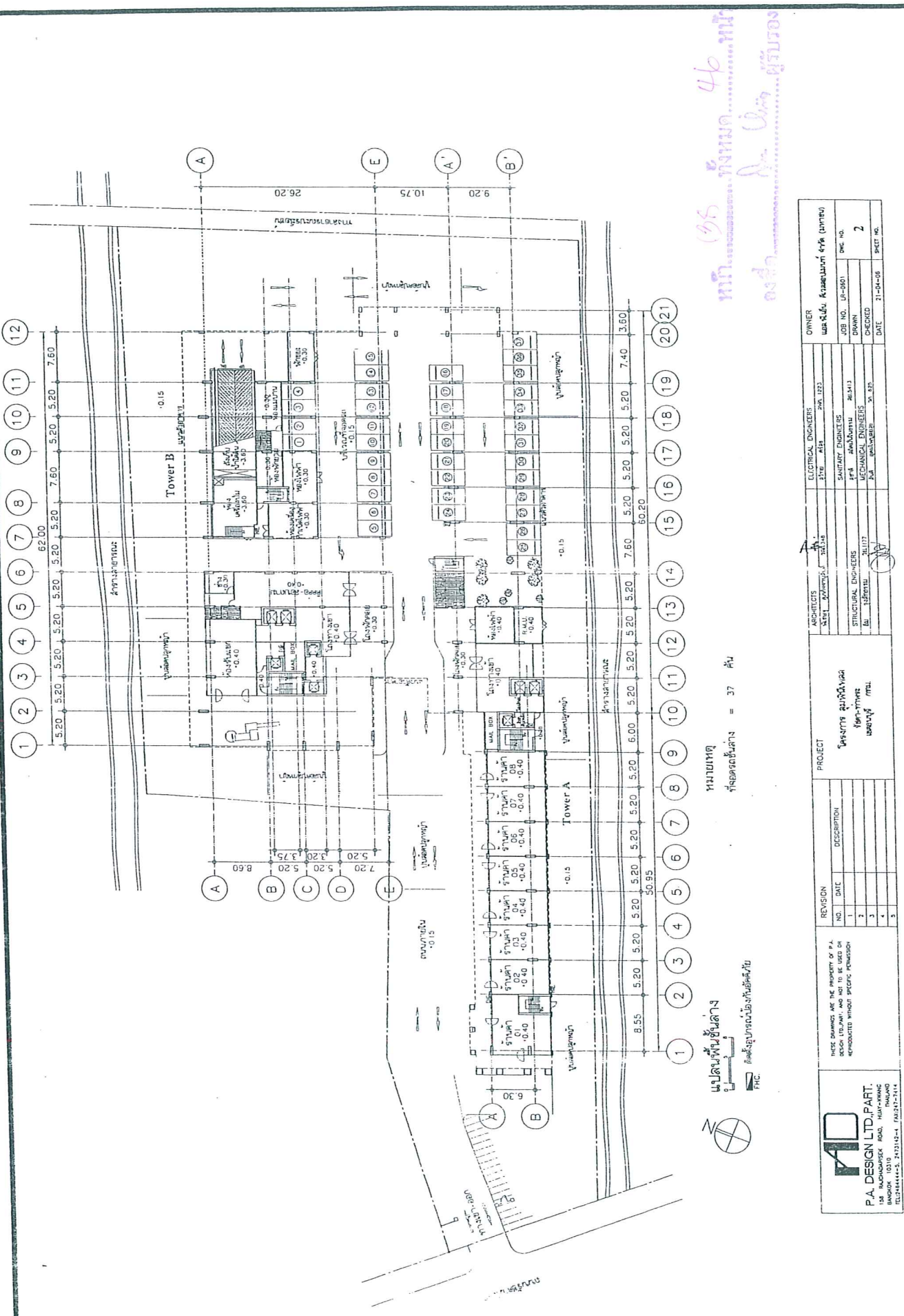
รูปที่ 4 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ



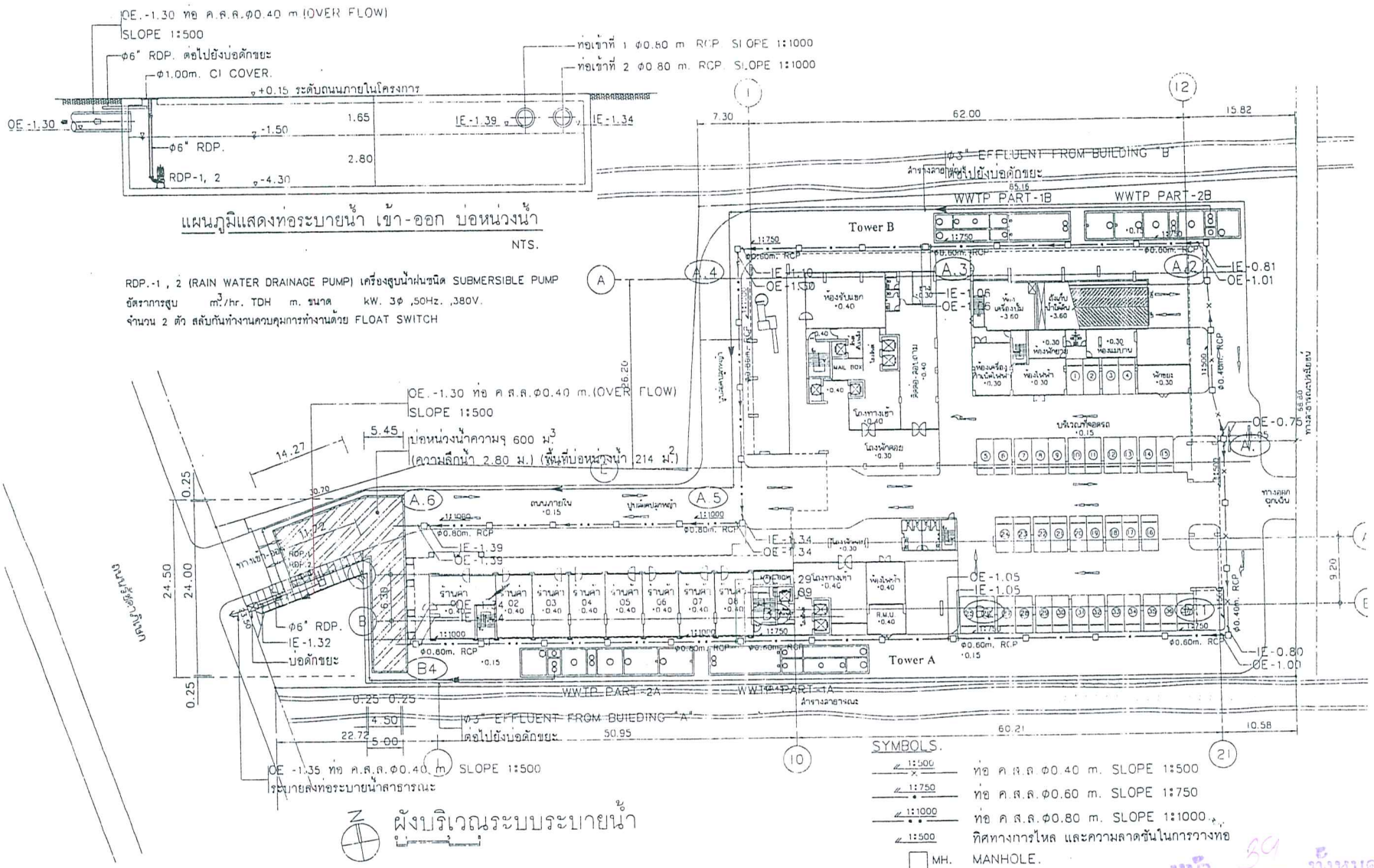
P.A. DESIGN LTD.,PART. 138 PAICHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL:(+66)4444-5, 2473142-4 FAX:247-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART, AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	REVISION: NO. / DATE / DESCRIPTION (1–5)
PROJECT: โครงการ ลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ เขตธนบุรี กทม.	ARCHITECTS	ELECTRICAL ENGINEERS
STRUCTURAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS
OWNER: แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)	JOB NO. 49016	DWG. NO. SNP-03
DRAWN	CHECKED	DATE 26/04/2008

รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

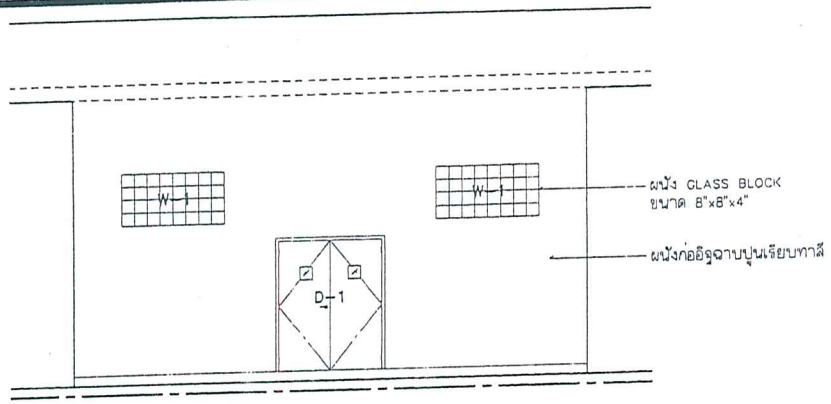
หน้า 38 ทั้งหมด 46 หน้า



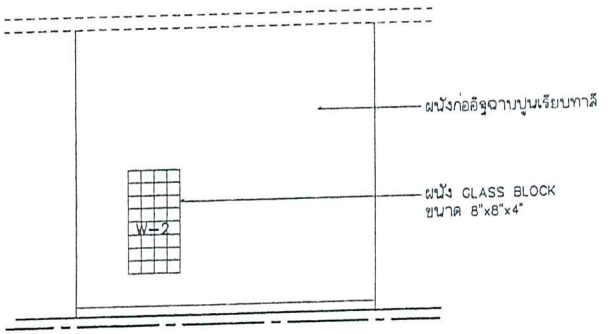
รูปที่ 6 ทิศทางการจราจรของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ



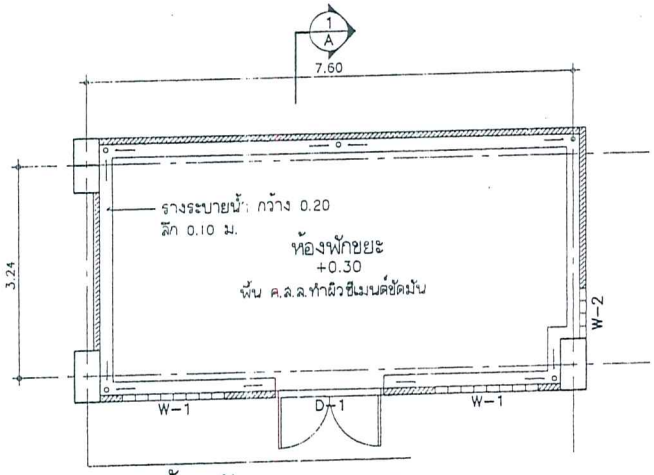
รูปที่ 7 ผังระบบระบายน้ำ และตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วง



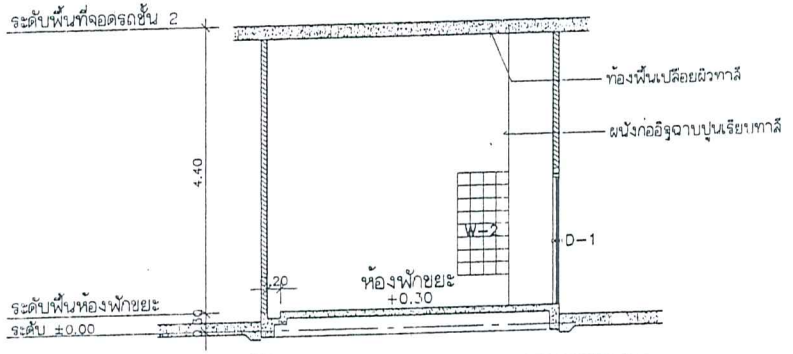
รูปด้านหน้า 1:75



รูปด้านข้าง 1:75



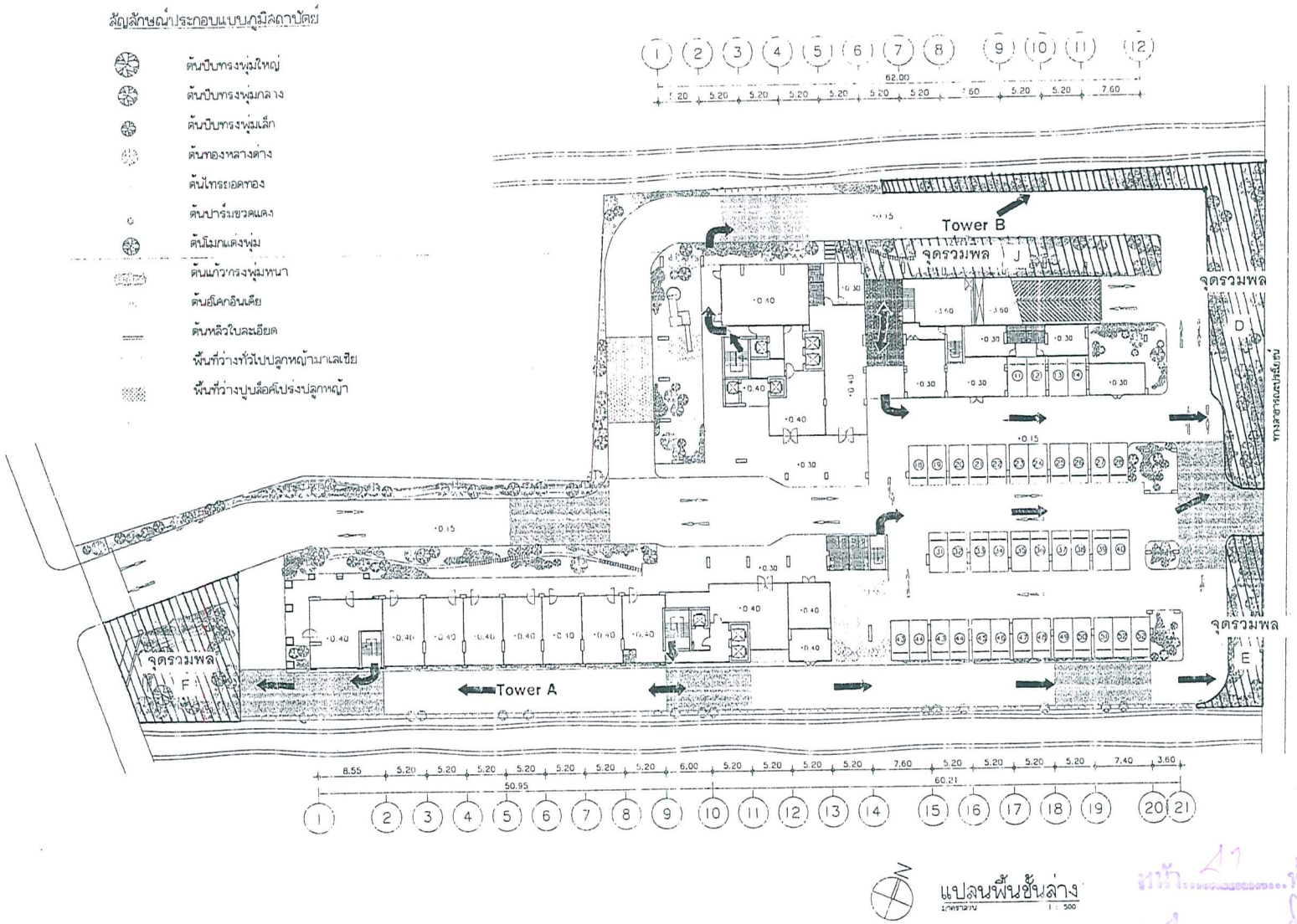
แปลนห้องพักขยะ 1:75



1/A รูปตัดห้องพักขยะ 1:75

P.A. DESIGN LTD.,PART. 158 RAJCHADAPISEK ROAD. HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL:246444-5, 2473142-4 FAX:247-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	REVISION: NO. / DATE / DESCRIPTION (1–5)
PROJECT: โครงการ ลุมพินีเพลส รัชดา-ท่าพระ เขตบุรี กทม.	ARCHITECTS	ELECTRICAL ENGINEERS
STRUCTURAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS
OWNER: แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)	JOB NO. LR-0601	DWG. NO. 30
	DRAWN	
	CHECKED	
	DATE 21-04-06	SHEET NO.

รูปที่ 8 รูปตัดห้องพักขยะของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ



แปลนพื้นชั้นล่าง
ระดับถนน 1 : 500

P.A. DESIGN LTD.,PART.
158 RAJCHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND
TEL: 2464444-5, 2473142-4 FAX: 247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

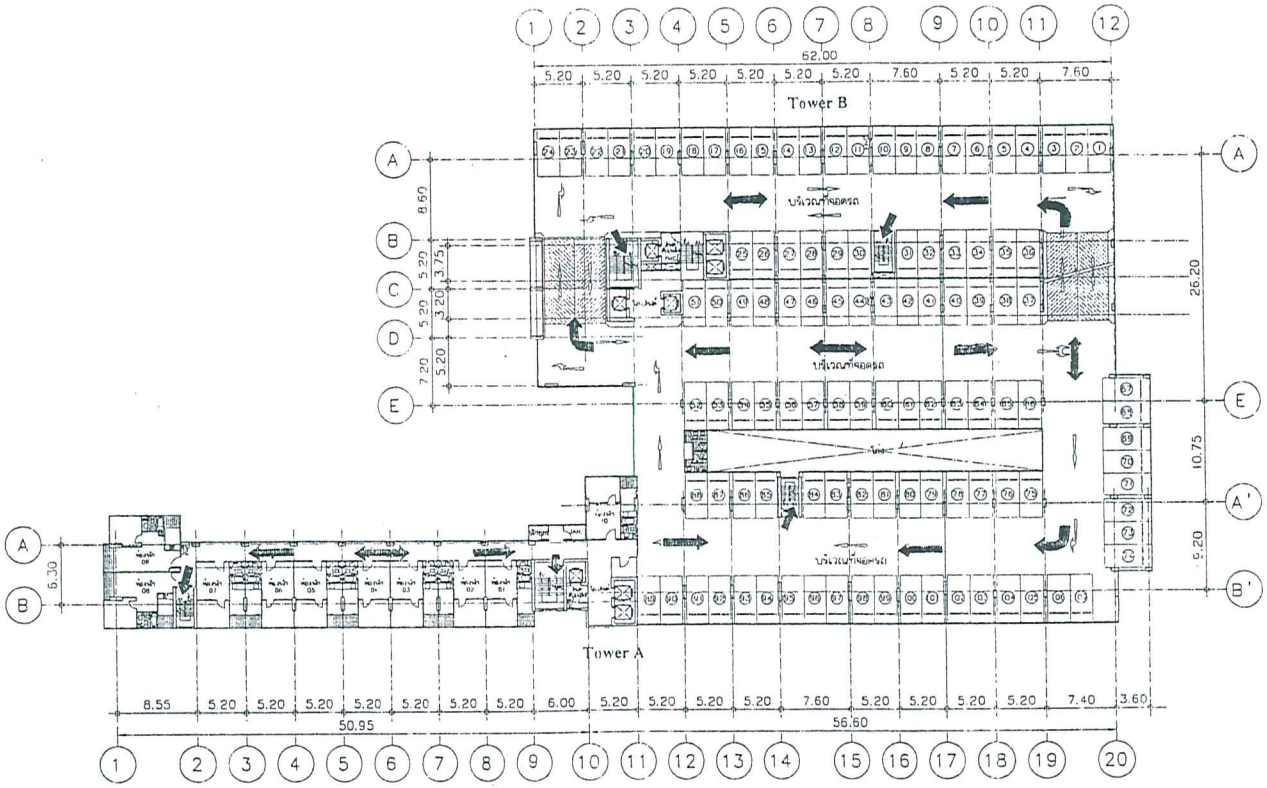
PROJECT: โครงการ ลุมพินีเพลส รัชดา-ท่าพระ เขตบุรี กทม.

ARCHITECTS	ELECTRICAL ENGINEERS
STRUCTURAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS
	MECHANICAL ENGINEERS

OWNER: แลนด์ พินีเน้น จำกัด (มหาชน)

JOB NO. LR-0601	DWG NO. L1
DRAWN	
CHECKED	
DATE 30-01-06	SHEET NO.

รูปที่ 9 เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลบริเวณชั้นล่างของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ



P.A. DESIGN LTD.,PART.
158 RAJCHADAPISEK ROAD. HUAY-KWANG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL:2484444-5, 2473142-4 FAX:247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

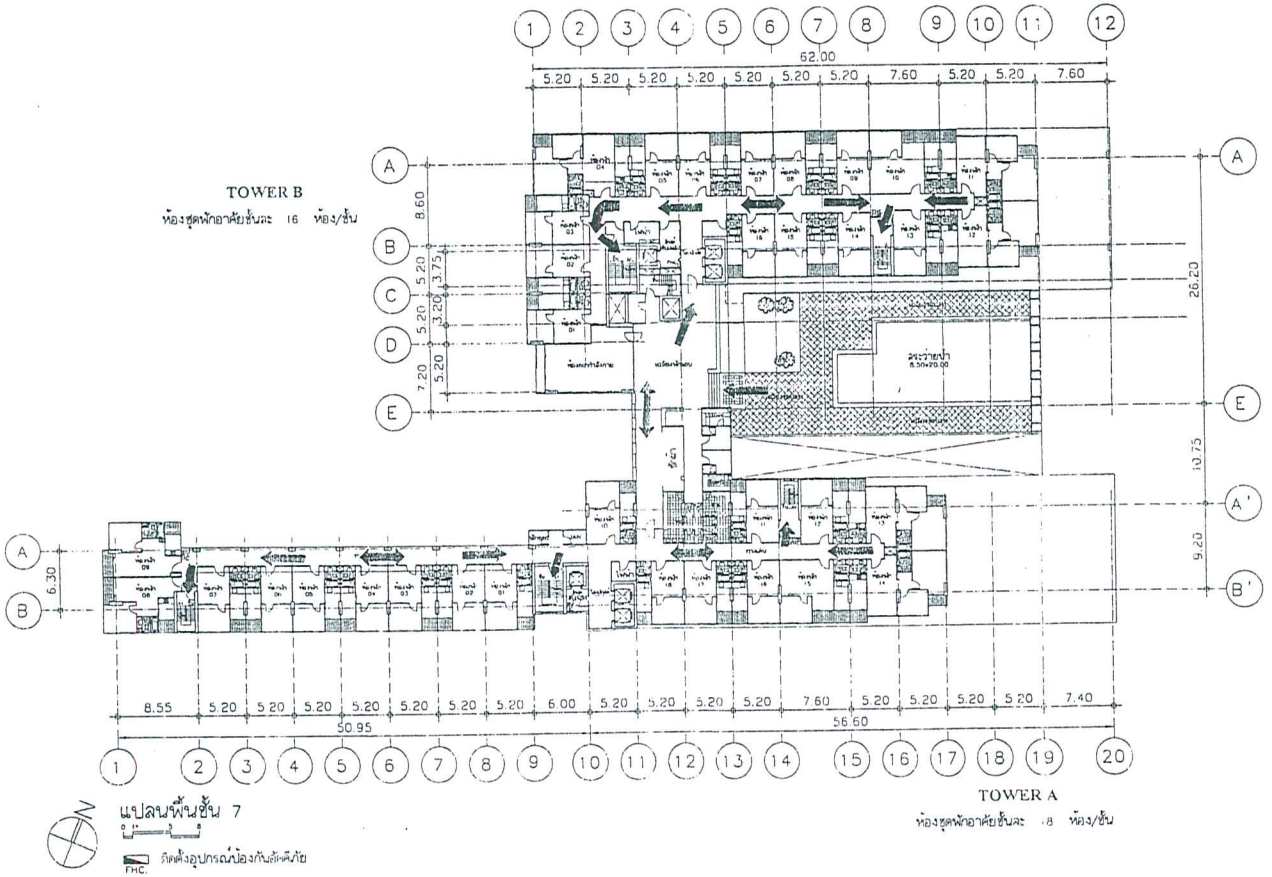
PROJECT
โครงการ อุบลพิมานพลาซ่า-เทพารักษ์ กม.

ARCHITECTS
STRUCTURAL ENGINEERS
ELECTRICAL ENGINEERS
SANITARY ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS

OWNER
บมจ.พิมาน ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

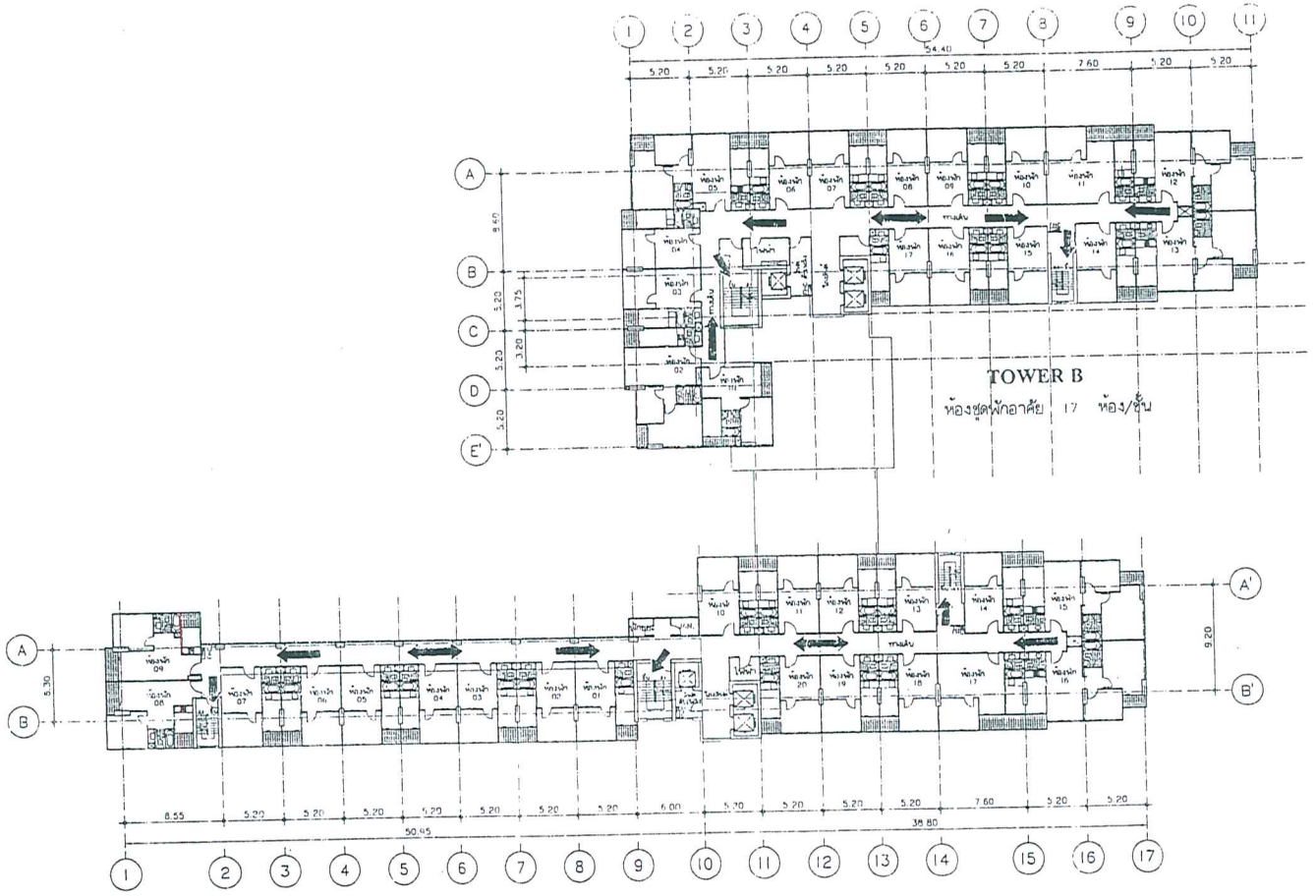
JOB NO. LR-0601	DWG NO. 4
DRAWN	
CHECKED	
DATE 21-04-06	SHEET NO.

รูปที่ 10 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 2 ถึงชั้น 6



รูปที่ 11 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 7

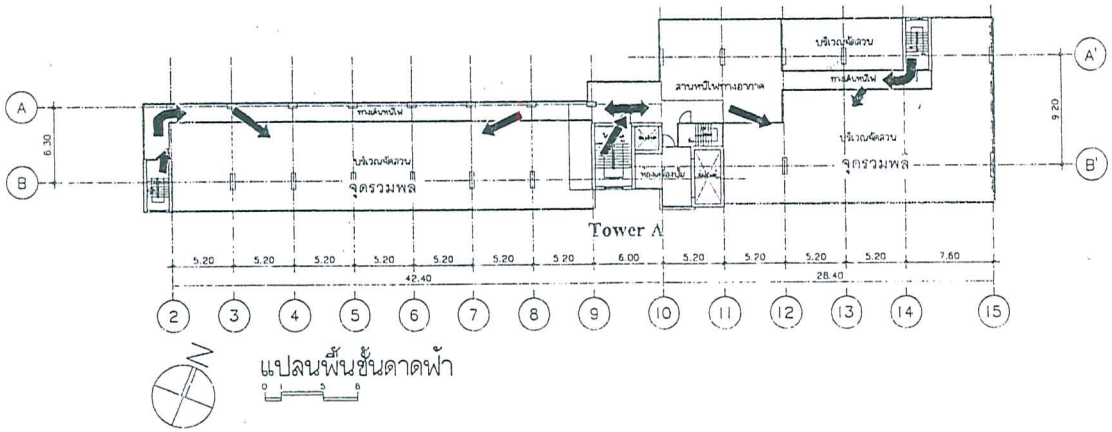
หน้า 43 ทั้งหมด 46 หน้า
ผู้รับรอง

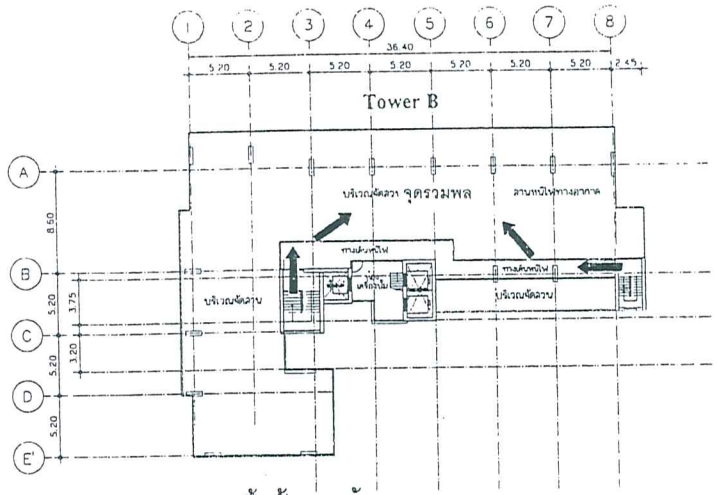


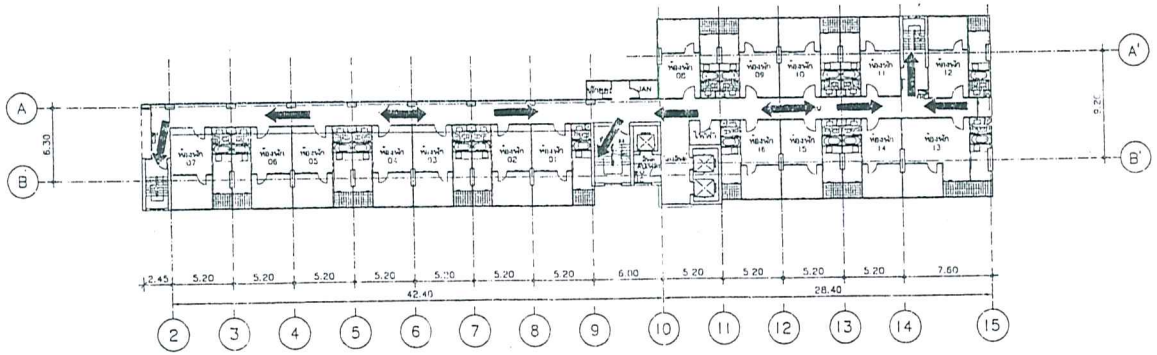
P.A. DESIGN LTD.,PART. 158 RAJCHADAMNOEN ROAD, HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL.2464444-5, 2473142-4 FAX.247-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	REVISION: NO. / DATE / DESCRIPTION (1–5)	PROJECT: โครงการ อุบลพินิจพลส ซ.ลาดพร้าว 71 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กทม.
ARCHITECTS: [illegible]	ELECTRICAL ENGINEERS: [illegible]	OWNER: [illegible]	
STRUCTURAL ENGINEERS: [illegible]	SANITARY ENGINEERS: [illegible]	JOB NO. LR-0801	DWG NO. 7
	MECHANICAL ENGINEERS: [illegible]	DRAWN	
		CHECKED	
		DATE 21-04-06	SHEET NO.

รูปที่ 12 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 8 ถึงชั้น 28

หน้า 44 ทั้งหมด 46 หน้า
ผู้รับรอง







TOWER A

ห้องพุดพักอาศัย 16 ห้อง/ชั้น

P.A. DESIGN LTD.,PART.
158 RAJCHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL.:2484444-5 7473142-4 FAX:247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN LTD.,PART. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

PROJECT

โครงการ อุ่นหนีไฟพลล
จังหวัด-ทำเพชร
เขตบางบุรี กทม.

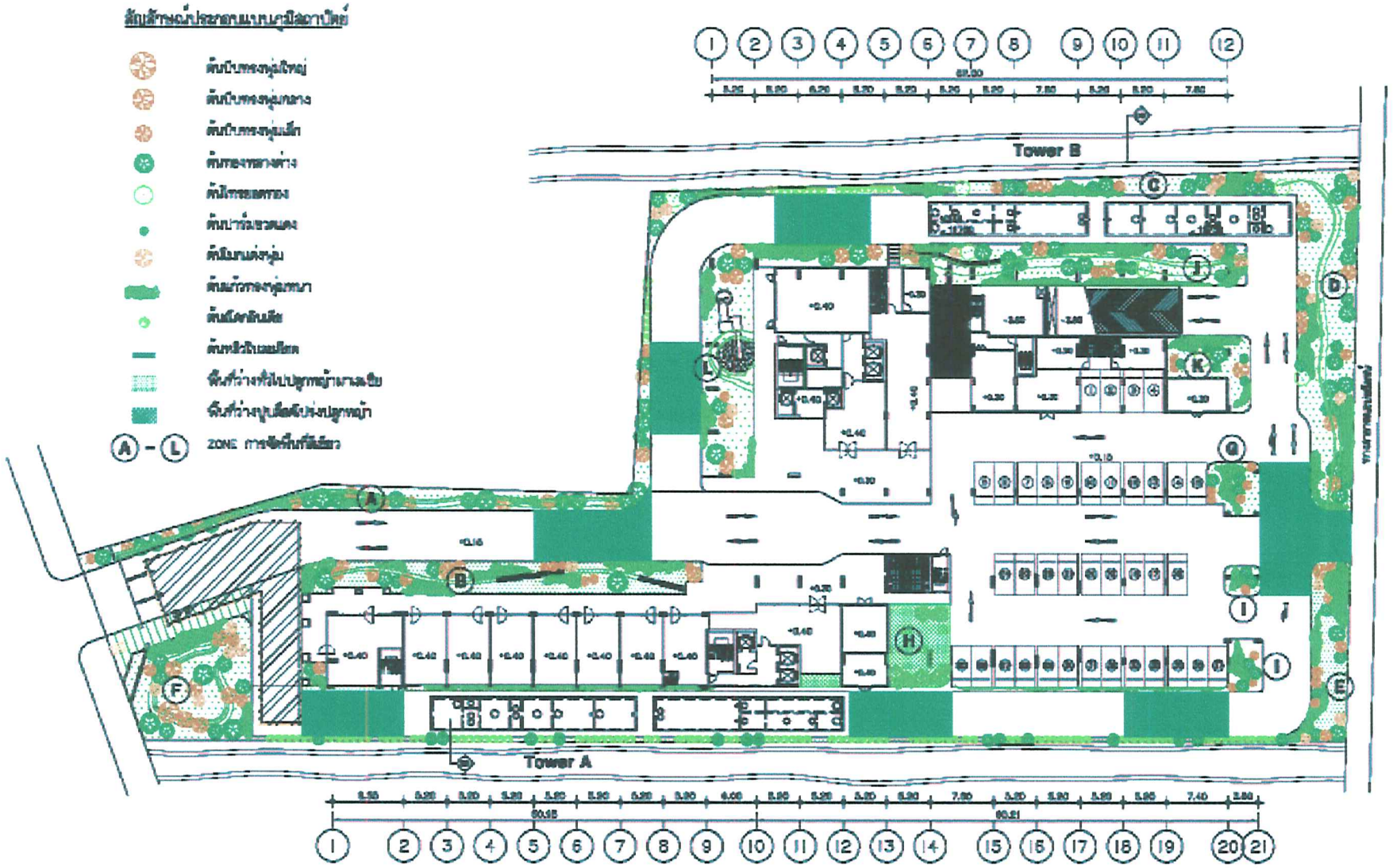
ARCHITECTS
STRUCTURAL ENGINEERS
ELECTRICAL ENGINEERS
SANITARY ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS

OWNER
แสนสิริ เอ็น. ควอลลิตี้ เบนท์ จำกัด (มหาชน)

JOB NO. LR-0601	DWG. NO. 16
DRAWN	
CHECKED	
DATE 21-04-06	SHEET NO.

หน้า 15 ทั้งหมด 46 หน้า

รูปที่ 13 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 29 ถึงชั้นดาดฟ้า



รูปที่ 14 การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้นล่างของโครงการลุมพินี เพลส รัชดา-ท่าพระ

แปลนพื้นชั้นล่าง

หน้า 16 ทั้งหมด 46 หน้า