

ภาคผนวกที่
หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

1



ที่ ทส 1009/ 4872

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

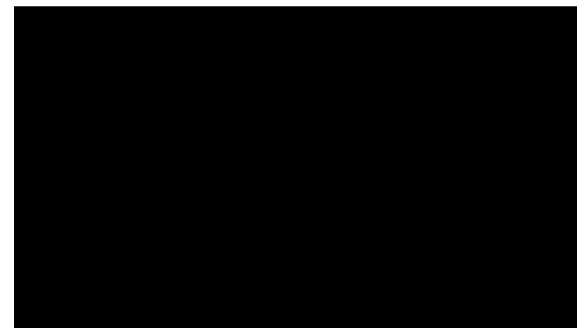
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมนครพิงค์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง
12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักรวมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม
ห้องช่างและห้องเก็บของมาดัดแปลง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยนายวิชัยและ
พัฒนานุรักษ์การเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

2/ สำนักงาน...

-2-

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการ
ประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ
2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอ
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต
โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 4873



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10840
ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ตั้งอยู่
เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399
ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพัก
ส่วนเดิม 81 ห้อง และขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้อง
เก็บของมาตกแต่งจำนวน 37 ห้อง รวมห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนา
บูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา

2/ รายงาน...

-2-

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6
ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด จัดทำบันทึกนี้เพื่อมิใช่บันทึก
แนบตั้ง เพื่อให้สามารถหลีกเลี่ยงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจาก
สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้เห็นชอบรายงานฯ
ต่อมหาวิทยาลัย โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานที่แจ้งเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วน
ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติ
ตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการ
รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1
เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบ
โทรศัพท์ 0-2265-6506
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 4874

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยทิปูลวัฒน์ 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 10839
ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนน
สามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4
เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดย
เพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักรวมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่ง จำนวน 37 ห้อง รวม
เป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

2/ สิ่งแวดล้อม...

-2-

สิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการ
โรงแรมนครพิงค์ จัดทำบันไดหนีไฟที่มีบันไดแนวดิ่ง เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอก
อาคารได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วน
ก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจง
เพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้
ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติ
ตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาต
หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไข
ในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้
สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งหน่วยวิจัยและพัฒนา
บูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิจค์
ของบริษัท โรงแรมนครพิจค์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิจค์ของบริษัท โรงแรมนครพิจค์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 9/ ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักคนนอน 81 ห้อง และชอชขายโดยเพิ่มห้องพักโรงแรม 118 ห้อง จัดทำพนักงานห้องประชุม ห้องเช่าและห้องเก็บของของแขกต่าง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยนายวิชัยและพัฒน์ นามนุรณการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิจค์ บริษัท โรงแรมนครพิจค์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการรายงานผู้เกี่ยวข้องและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอสผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 จาก 41 หน้า
ชื่อ บริษัท โรงแรมนครพิจค์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิจค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักพนักงาน มาเป็นห้องพักแขก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นการพักอาศัยเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด		
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดิน และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียงก่อกวน ควันหรือกลิ่นใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณโครงการ	1) ให้นานานสวมหน้ากากปิดจมูกตลอดเวลาที่ทำงาน 2) ปิดประตูห้องที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวนผู้เข้าพัก 3) ให้แม่บ้านทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองทุกวันเมื่อทำงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน	
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้จากโครงการประปานครหลวง ขณะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครร่วมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียคุณภาพน้ำดีในระหว่างการก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก มิได้มีการเปิดหน้าดิน มิได้มีการใช้น้ำในปริมาณมากหรือเกิดของเสียที่มีผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ดังนั้นการดำเนินการโครงการฯ ทั้ง 3 ช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อหน้าผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน		

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว		
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศน์บนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์บนบก		
2.2 ทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองระดมทุ่งเกษม คลองบางลำภู และคลองโอง่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดีจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์สัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ก็มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่น กัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ		
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการศึกษาทรัพยากรนิเวศน์บนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พี1-9

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ดื่ม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน ประมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 50 ลิตร/คน/วัน จึงมีปริมาณน้ำใช้ดื่มขึ้น 500 ลิตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณการใช้น้ำของโครงการฯ เท่ากับ 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากงานจะไหลรวมกับน้ำเสียของกิจกรรมของโรงแรม ซึ่งมีระบบการจัดการแบบเอกราช แหล่งน้ำใช้และน้ำดื่มเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของโครงการฯ และชุมชนรายรอบ		
3.2 จัดการขยะมูลฝอย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน คาดการณ์อัตราการเกิดขยะจากการดำรงชีวิตของคนงานซึ่งจะพักนอกพื้นที่โครงการฯ เท่ากับ 0.7 กก./คน/วัน มีความหนาแน่น 600 กก./ลบ.ม. ดังนั้นมีขยะเกิดขึ้นจากการดำรงชีวิตประจำวันของคนงาน 11.67 ลิตร/วัน รวมมีขยะเกิดขึ้น 740.67 ลิตร/วัน (0.74 ลบ.ม./วัน) ซึ่งจะรวบรวมให้สำนักงานรักษาความสะอาดรับไปกำจัด นอกจากนี้จะมีขยะจากการรื้อถอนก่อสร้างเพิ่มขึ้น	1) ขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้เอกชนที่รับซื้อ 2) แยกขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป	
3.3 การกักน้ำเสีย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน มีน้ำใช้ดื่มเช่นขึ้นเป็น 81.50 ลบ.ม./วัน จึงมีน้ำเสียเกิดขึ้น 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียทั้งหมดจะมีวิธีการจัดการเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงท่อรวมรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (ในควบคุมคุณภาพน้ำดื่มแดง)		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก ด้านเนินการบนอาคาร ซึ่งมีได้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของโครงการฯ แต่อย่างไรก็ตาม โดยระบบการระบายน้ำเป็นเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง		
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นการตกแต่งภายในซึ่งไม่มีเครื่องจักรที่ต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พี1-10

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นการตกแต่งภายในอาคาร มีได้ก็ความถี่ในการจราจร และมีรถที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างคือรถขนวัสดุตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นรถยนต์ขนาดเล็กและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่การจราจรหนาแน่น	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินพัก ดำเนินการบนอาคาร การก่อสร้างไม่ได้ชัดเจนเส้นทางการจราจร เครื่องมือสำหรับการปรับปรุงตกแต่งห้องพักมีขนาดเล็ก ทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่เพิ่มขึ้นมากนัก	-	-
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (ด.ต.ง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินการโครงการฯ กับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิงค์ พบว่า ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถานบริการสาธารณะ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำนักรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการกิจการของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-11

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 ด้านคุณค่าศิลปวัฒนธรรม			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น การดำเนินการก่อสร้างดำเนินการภายในอาคารจึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหามลพิษร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกต้องกับขบวนแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วยโครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-12

ตารางที่ 2 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการใน ปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักผ่อน ฯลฯ มาเป็นห้องพักแขก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	-	-
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง กลิ่น ให้ความร้อนใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และระดับเสียงบริเวณโครงการฯ และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ในพารามิเตอร์ TSP, PM-10 และ PM-2.5 และเสียงภายในอาคาร ในพารามิเตอร์ Lmin, Lmax, Leq(8) และ Leq(24) การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายนอกอาคาร ในพารามิเตอร์ PM-10, Pb, Zn, Cr, Cd และเสียงภายนอกอาคาร ในพารามิเตอร์ Lmin, Lmax, Leq(8) และ Leq(24) ซึ่งพบว่าการตรวจวัดทุกจุดและทุกพารามิเตอร์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	-	-
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจการเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้จากการประปานครหลวง ขยะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียคุณภาพน้ำรัศมีในชั้นที่ ในช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมในโครงการฯ ก็จะเป็นเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นการดำเนินการโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-13

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรการเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาสังเกตได้ว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรการเกิดแผ่นดินไหว	-	-
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศน์บนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์บนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโสมกู่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่นกัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ	-	-
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการตรวจสอบทรัพยากรบนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์ บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ แต่อย่างใด ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-14

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม			
3.1 น้ำใต้ดิน	การจัดการเรื่องน้ำใช้และน้ำดื่มดำเนินการเช่นเดียวกับการช่วงก่อนการก่อสร้าง และจากการสูบน้ำด้วยปั๊มน้ำก่อนเข้าสู่โครงการฯ ภายในห้องพักโครงการฯ และน้ำดื่มที่ผ่านเครื่องกรองของโครงการฯ ผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำขององค์การอนามัยโลกทั้ง 3 จุดที่ตรวจสอบ ในช่วงนี้จะมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นเป็น 118 ห้อง มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นรวม 118 ลบ.ม./วัน ขนาดระบบสำรองน้ำของโครงการฯ 331 ลบ.ม./วัน ดังนั้นในกรณีที่ระบบประปาชำรุดจะสามารถสำรองน้ำได้ 2.8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เพียงพอในการซ่อมแซมระบบประปาของโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้ อีกทั้งการประปาหลวงยังมีประสิทธิภาพในการให้บริการน้ำประปาในระดับสูงอยู่แล้ว การเกิดกรณีน้ำประปาไม่ไหลจึงมีความเป็นไปได้ไม่บ่อยนัก	1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือนครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มีเทอร์วีนต์น้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข 2) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโรงแรมประหยัดน้ำ 3) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังสูงประจำอาคาร 6 เดือนครั้ง	-
3.2 การจัดการขยะมูลฝอย	การคำนวณปริมาณขยะพบว่ามีขยะทั่วไป 1,068 ลิตร/วัน (1.07 ลบ.ม./วัน) ปริมาณขยะอันตราย 1.07 กก./วัน พบว่าต้องกำจัดขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง 6 ชิ้นขยะ ปัจจุบันรวบรวมขยะได้เพียง 2 ถึง 3 ชิ้นเนื่องจากโครงการฯ ได้แยกขยะประเภทที่ขายได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เพื่อขายให้กับบริษัทเอกชนที่รับซื้อ และการจัดการขยะของโครงการฯ แม้บ้านจะเข้ามาจัดเก็บในห้องพักต่างๆ ทุกวัน และมีการแยกขยะที่ขายได้จากกระบวนการนี้ จากนั้นนำไปรวบรวมไว้ในถังขยะประจำชั้น และนำลงมารวบรวม ณ จุดพักขยะของอาคาร เวลา 14.30 น. เพื่อรอรถจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บในช่วงเวลา 19.00-20.00 น. เนื่องจากขยะมีปริมาณน้อยจึงสามารถเข้ามาจัดเก็บได้ทุกวันโดยไม่ตกค้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการฯ และชุมชนรอบรอบ	1) จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถึง 4 ชิ้น 2) ดำเนินการขยะอันตราย ต้องจัดป้าย "ขยะอันตราย" ให้ชัดเจน 3) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะโดยใช้หลักการ 3R คือ Reuse, Reduce และ Recycle	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-15

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) สร้างห้องพักรวมที่เหมาะสมขนาดยาว 4 เมตร กว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ความจุห้องพัก 16 คน.ม. สามารถจัดวางถังขยะพลาสติกขนาด 240 ลิตร และเคลื่อนย้ายเข้าออกได้สะดวก จำนวน 5 ถึง 6 ซึ่งสามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ มีหลังคาคลุมกันแดด ฝน หน้าด้านล่างที่ป้องกันแมลงสัตว์กัดแทะมากับเชื้อ ผนังด้านข้างมีการป้องกันระคายเคืองอากาศได้สะดวก น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักและถังขยะจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อกรองของโครงการฯ แบบแปลนผังภาพที่ 2 และตำแหน่งผังภาพที่ 1 5) ดูแลความสะอาดห้องพักรวมหลังจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บทุกวัน	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-16

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การกักน้ำเสีย	มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./วัน น้ำบำบัดน้ำเสียด้วยบ่อเกรอะ มีระยะเวลาเก็บกัก $74 \times 2 / 118 = 1.25$ วัน ค่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 1-3 วัน การจัดการน้ำเสียที่ทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากบ่อเกรอะของโครงการจะถูกปล่อยลงที่รวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร จากผลการตรวจวิเคราะห์ที่คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ มีค่าบีโอดี 66.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ทางราชการคาดการณ์ว่าน้ำที่ทิ้งจากบ่อเกรอะจะมีค่าบีโอดีประมาณ 90 มก./ล. (อ้างอิงหนังสือหลักวิชาการระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ดร.เกษมสันต์ สุวรรณรัตน์) ปริมาณสารแขวนลอย 10 มก./ล. ดังนั้นบ่อเกรอะของโครงการฯ มีประสิทธิภาพในการกำจัดสารแขวนลอย $(160 - 66.8) / 160 \times 100 = 58.25\%$ และมีประสิทธิภาพในการกำจัดสารแขวนลอย $(160 - 10) / 160 \times 100 = 93.75\%$ การจัดการน้ำเสียเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง น้ำที่ทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงที่รวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร รวบรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดิบ) ซึ่งเมื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ ของระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดิบ) พบว่าสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะชิ้นใหญ่ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้สู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะตรวจวิเคราะห์ 6 เดือนครั้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคอีน (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคอีน (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะของโครงการฯ จะระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดิบ) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการฯ มีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการฯ 3.60 ลบ.ม./วินาที โดยมีจุดระบายน้ำฝนนอกนอกโครงการฯ 3 จุด เมื่อประเมินประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำของรางระบายน้ำฝนและท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการฯ ประสิทธิภาพในการระบายน้ำจากโครงการฯ พบว่าสามารถระบายน้ำออกได้ทันกรณีเกิดฝนตกสูงสุดค่า 5 ปี และโครงการฯ มีที่อยู่บนพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกความถี่ 6 เดือนครั้ง	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-17

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	โครงการฯ มีหม้อแปลงจำนวน 2 ตัว คือขนาด 400 KVA และ 15 amp ใช้การบริหารจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีขีดความสามารถและเสถียรในการจำหน่ายไฟฟ้าในระดับสูง และจำนวนหม้อแปลงที่เพิ่มขึ้น 37 ท้อง ทำให้ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 41,643 หน่วย หรือร้อยละ 31.35 ซึ่งก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้กระแสไฟฟ้าของประชาชนโดยรอบโครงการฯ	1) รณรงค์การประหยัดพลังงานกับพนักงานและผู้ใช้บริการของโรงแรม 2) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร เช่น สายไฟฟ้า หลอดไฟ ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ 3) ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าภายในอาคารให้สะอาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ความสว่าง 4) ให้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการฯ เป็นชนิดประหยัดพลังงาน โดยอาจเริ่มจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่หม้อจ่ายหรือเสียก่อน	-
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ถนนสายหลักที่เข้าถึงโครงการฯ คือถนนสามเสน การเข้าถึงโครงการฯ มีหลายช่องทาง เช่น ระบบการขนส่งมวลชน ได้แก่ รถเมล์ แท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ในพื้นที่โครงการฯ มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน จากการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมาพบว่าเพียงพอเพราะแขกที่เข้าพักโรงแรมประมาณ 75% เป็นชาวต่างประเทศ โครงการฯ ได้จัดทำคู่มือหรือข้อกติกากิจการจราจรบนผิวถนนในโครงการฯ และกำหนดให้ให้เป็นการจราจรแบบเดินรถทางเดียว นอกจากนี้โครงการฯ ไม่มีการให้บริการประเภทห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม หรือสถานบันเทิงใดๆ จึงไม่มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศเข้าพักเป็นหมู่คณะ ส่งผลให้ไม่มีรถบัสขนาดใหญ่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการฯ เช่นกัน จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนสามเสน และซอยสามเสน 6 พบว่าอยู่ในสภาพคล่องตัวดี และคล่องตัวดีมาตามลำดับ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนาจความสะอาดแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-18

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช้างเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ เป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น สูง 12.10 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยของอาคาร 4,350.32 ตร.ม. พื้นที่ปกคลุมดิน 1,087.58 ตร.ม. เปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 มีบันไดหนีไฟที่ติดตั้งภายนอกอาคาร 1 จุด และบันไดส่วนกลางที่สามารถใช้ในอพยพคนออกสู่ภายนอกอาคาร 2 แห่ง โดยมีช่องทางการออกจากรวม 5 ช่องทาง เมื่อเพิ่มจำนวนห้องเป็น 118 ห้อง มีผู้พักอาศัยสูงสุด 356 คน อาคารจัดเป็นอาคารสาธารณะที่มีใช้อาคารสูง จัดเป็นสถานที่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างมา โครงการฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนป้องกันอัคคีภัยแต่เนื่องจากเป็นอาคารเก่า ดังนั้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในบางส่วนจึงไม่ตรงกับข้อกำหนดของกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบันซึ่งบางส่วนก็ไม่สามารถปรับปรุงได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้าง และพื้นที่ของโครงการฯ	ปรับปรุงเพิ่มเติมระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ รายละเอียดดังตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ 1) ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติ 2) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector 3) ปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟที่มีอยู่เดิมให้มีความปลอดภัยมากขึ้น 4) ทำการปรับปรุงช่องประตูทางหนีไฟให้เป็นแบบบานประตูเปิดเองได้ 5) ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพักใหม่ ป้ายและสัญลักษณ์ การอพยพหนีไฟ 6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงโดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดและซ้อมดับเพลิงอย่างน้อย 1 ปีครั้ง	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถัง 6 เดือนครั้ง 2) มีแผนการซ้อมการหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานที่ประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานส่วนที่ลงถึง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-19

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช้างเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) นอกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินโครงการฯ กับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิงค์ พบว่า ตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-20

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ด้านคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น จากการสอบถามประชาชนที่อยู่ในบริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ตั้งร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหาขยะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกต้องสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วย โครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย		
4.2 สุขภาพ	การปรับปรุงเพื่อเพิ่มจำนวนห้องพักของโครงการฯ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลัก และลักษณะภายนอกอาคารแต่อย่างใด และจากการประเมินผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรม และความสามารถดำเนินการก่อสร้างถนนในรัศมี 100 เมตร ได้ พร้อมทั้งตรวจสอบความสามารถดำเนินการโครงการฯ ในเขตเกาะภูเก็ตในรัศมี 100 เมตร และเขตสะพานพระราม 8 พบว่าไม่ได้ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อในด้านสุขภาพของบริเวณที่ตั้งอาคาร	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารโดยไม่มีคขวางเส้นทางการจราจร จำนวน 11 จุด รวมพื้นที่สีเขียว 195.25 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 0.535 ตร.ม.คน รายละเอียดดังตารางที่ 4 ตำแหน่งดังภาพที่ 3 และรายละเอียดของแต่ละจุดดังภาพที่ 4-8 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในอาคาร บริเวณทางเดินชั้น 2-4 ลักษณะเป็นกระถางต้นไม้ ตำแหน่งการจัดวางในแต่ละชั้นดังภาพที่ 9 - 11	
4.3 สาธารณสุข	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขของชุมชนโดยรอบ อีกทั้งพื้นที่ตั้งของโครงการฯ จัดเป็นชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานพยาบาลทั้งโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยา ฯลฯ กระจายอยู่โดยทั่วไป		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-21

ตารางที่ 3 สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
1. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	อาคารมีพื้นที่ 1087.58 ตร.ม./ชั้น ติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 3 ถังชั้น แต่ละเครื่องมีขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ (ประมาณ 4.6 กก.) และมีระยะห่างแต่ละเครื่องน้อยกว่า 45 ม.	✓	
	ติดตั้งสูงเกิน 1.00 ม. และต่ำกว่า 1.50 ม.	✓	
	โครงการฯ มีเครื่องดับเพลิงที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและวิธีเป็นภาษาไทยที่เห็นชัดเจน	✓	ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติแสดงถึงภาพที่ 12ก และ 12ข
	บางถังใช้การไม่ได้ หรือบางจุดขาดหายไปเนื่องจากนำไปเดิมสารเคมี	×	มีการตรวจสอบถังดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอและหากนำไปเดิมสารเคมีต้องรีบส่งซ่อมเพื่อติดตั้ง
2. สัญญาณเตือนภัย	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งในบริเวณที่เข้าถึงง่าย อยู่ในเส้นทางหนีไฟ มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไปและไม่ได้ใช้ในงานอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง	✓	
	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบใช้มือเพียงอย่างเดียว	×	ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector และติดตั้งดังภาพที่ 12ง และตำแหน่งติดตั้งดังภาพที่ 13
	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถส่งเสียงให้คนในอาคารได้ยินหรือทราบโดยทั่วกัน	✓	
	โครงการฯ มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นละ 1 ชุด โดยจะต่อกับสัญญาณเตือนชนิดปลั่งเสียง ซึ่งมีอยู่ครบทุกชั้น	✓	
	โครงการฯ จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งในตู้เซตถังจ่ายหรืออยู่ในถังแก๊สไฟฟ้า ห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไป และไม่ได้ใช้ในงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง แต่ยังไม่มีการตรวจวัดระดับความดังเสียงที่แน่นอน	×	ให้มีการตรวจสอบระดับเสียงให้ดังไม่น้อยกว่า 100 dB(A) หรือสามารถได้ยินทั่วถึงทุกส่วนของโครงการฯ หากไม่เพียงพอให้มีการเพิ่มจำนวนระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-22

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
3. บันไดหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหนีไฟของอาคารเป็นบันไดในแนวตั้ง - ทำด้วยวัสดุทนไฟ - เป็นบันไดหนีไฟแนวตั้งหรือบันไดลิง (Emergency Ladder) สว่างด้วยเหล็กซึ่งเป็นวัสดุไม่ติดไฟ ติดตั้งในส่วนที่ว่างด้านหน้าอาคาร มีจำนวน 2 บันได - มีความกว้าง 45 ซม. ระยะห่างของขั้นบันไดแต่ละขั้น 45 ซม. บันไดขั้นล่างสุดทำอยู่ห่างจากพื้นที่ 3.50 ม. 	×	<p>เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 การก่อสร้างโครงสร้างหลักเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร 2479 และเมื่อมีความประสงค์ปรับปรุงบันไดหนีไฟก็มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการจึงจะปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟ ดังนี้</p> <p>(1) ทางหนีไฟชั้น 4 ปีกขวา ไม่มีชั้นพัก จึงให้เพิ่มเติมให้เหมือนดังชั้น 2 และ 3 ดังภาพที่ 14</p> <p>(2) ติดตั้งแนวกันของบันไดหนีไฟตลอดแนวของบันไดหนีไฟเป็นรูปตัว L ลักษณะดังภาพที่ 15 เพื่อความปลอดภัยในการปีนลง</p> <p>(3) ติดตั้งรอกหนีไฟ (Fire Escape Device) จำนวน 2 ตัว ดังภาพที่ 15 และลักษณะการใช้งานดังภาพที่ 16</p>
4. ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟ	ลักษณะเป็นหน้าต่างที่ติดมีการป็นขึ้น โดยหน้าล่างจะมีกุญแจล็อก ลักษณะดังภาพที่ 3 และจะมีลูกกุญแจเปิดอยู่บริเวณใกล้เคียง	×	<p>ทำการปรับปรุงช่องประตูสู่ทางหนีไฟให้มีลักษณะดังภาพที่ 17 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานประตูทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูเปิดเองได้ - ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. - ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีราวหรือขอบกัน
5. ทางหนีไฟ	<p>ทางเดินไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>ทางออกสู่พื้นที่ของอาคารมี 5 ช่องทาง มีระยะห่างจากจุดที่รถจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. กว้างมากกว่า 1.10 ม. ออกสู่ถนนด้านนอกอาคาร</p>	✓	
6. แผนผังอาคาร	จัดให้มีแผนผังอาคารประกอบด้วยตำแหน่งห้อง อุปกรณ์ดับเพลิง เส้นทางทางหนีไฟ ภายในห้องพักทุกห้อง และบริเวณบันไดขึ้น-ลง	✓	ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพักใหม่ให้สอดคล้องกับแบบแปลนจริงของอาคาร ดังภาพที่ 18
	มีการเก็บรักษาแผนผังอาคารไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างอาคารเพื่อตรวจสอบได้สะดวก	✓	

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-23

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
7. ระบบไฟฟ้าสำรอง	มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสองช่วงสำรอง ที่สามารถมองเห็นช่องทางเดินขณะเพลิงไหม้	✓	-
8. ป้ายบอกทางหนีไฟ	มีป้ายบอกทางหนีไฟในชั้น 2-4	×	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มป้ายบอกทางหนีไฟบริเวณชั้น 1 - เพิ่มป้ายบอกทางขึ้น (No Exit) บริเวณชั้น 1 จำนวน 2 จุด ลักษณะป้ายดังภาพที่ 12 และตำแหน่งดังภาพที่ 18 - เพิ่มสัญลักษณ์การบอกจุดรวมพล แสดงดังภาพที่ 18 - เพิ่มป้ายทางออก (Exit) บริเวณชั้นที่ 1 ลักษณะดังภาพที่ 12 และตำแหน่งดังภาพที่ 18
9. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	ป้ายบอกทางมีตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดและขนาดใหญ่กว่า 10 ซม.	✓	
	มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	✓	
10. ระบบน้ำดับเพลิง	เนื่องจากอาคารก่อสร้างตั้งแต่ปี 2511 จึงไม่มีระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เนื่องจากขณะนั้นยังไม่กฎหมายกำหนด	✓	โครงการฯ ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างของอาคาร
	บริเวณที่ตั้งของโครงการฯ มีประปาหัวแรงจำนวน 2 หัว ซึ่งมีปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการที่มีน้ำสำหรับใช้ดับเพลิง 331 ลบ.ม.	✓	
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	✓	
	โครงการฯ ได้จัดให้มีคู่มือแจ้งเพื่อทำหน้าที่ดับเพลิงอยู่ตลอดเวลาทำงาน	✓	
	โครงการฯ ยังไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ	×	ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
	โครงการฯ มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แต่ไม่สม่ำเสมอ	×	ให้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 เดือนครั้ง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-24

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ที่จะดำเนินการเพิ่มเติม

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
	โครงการฯ มีการตรวจควาสารดับเพลิง 1 ครั้ง/เดือน	✓	-
	โครงการฯ มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงแต่ละถังอย่างสม่ำเสมอ และมีการบันทึกผลการตรวจได้	✓	-
	โครงการฯ ยังไม่มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	×	จัดให้มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อย 1 ปี/ครั้ง โดยอาจฝึกซ้อมเองหรือให้หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นช่วย และทำรายงานผลการฝึกซ้อมยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม
12. อื่นๆ	โครงการฯ ยังไม่มีปฏิบัติและพร้อมสนับสนุน ข้อกำหนดต่างๆ ตาม พ.ร.บ. ป้องกันฯ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเป็นการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	✓	-
	โครงการฯ ไม่มีวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิด	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีวัสดุไวไฟและวัตถุระเบิดในครอบครอง	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีของเสียที่ติดไฟง่าย	✓	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-25

ตารางที่ 4 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
1	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยรูปพื้นคอนกรีต บริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นรางคอนกรีต ทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ไล่ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม่ดอก เช่น ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบพริก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
2	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยรูปพื้นคอนกรีต บริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นรางคอนกรีต ทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ไล่ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม่ดอก เช่น ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบพริก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
3	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x4.5 = 15.75 ตร.ม. โดยรูปพื้นคอนกรีต บริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกต้นไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม่ดอก เช่น กัลปพฤกษ์ พะยอม พญาทองหลวง สาย ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบพริก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่รากไม่แผ่กว้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยร้าวต่อผิวการจราจรและตัวอาคาร แต่ไม่จำกัดความลึกรากของต้นไม้ แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
4	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 4.8 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยไล่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> และทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณนี้เพื่อทดแทนพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.7 = 8.4 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยไล่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊ดใบพริก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 5

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-26

ตารางที่ 4 (ต่อ) รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม้กั้นขวางเส้นทางจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
5	พื้นที่สีเขียวขนาด $12 \times 0.4 = 4.8$ ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	เป็นไปได้ และทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณนี้เพื่อทดแทนพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด $12 \times 0.7 = 8.4$ ตร.ม. สร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บตุลใบหอก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 5
6	พื้นที่สีเขียวขนาด $14 \times 0.4 = 5.6$ ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 14 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	เป็นไปได้	จัดให้ปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บตุลใบหอก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 6
7	พื้นที่สีเขียวขนาด $5 \times 0.4 = 2$ ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 5 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	เป็นไปได้	เลือกปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บตุลใบหอก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 7
8	พื้นที่สีเขียวขนาด $27 \times 2.7 = 72.9$ ตร.ม. โดยปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง	เป็นไปได้	เลือกปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง
9	พื้นที่สีเขียวขนาด $21 \times 2.7 = 56.7$ ตร.ม. โดยปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง	เป็นไปได้	เลือกปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง
10	พื้นที่สีเขียวขนาด $13.3 \times 0.3 = 4.0$ ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต - กว้าง 0.3 ม. ยาว 13.3 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	เป็นไปได้	จัดให้ปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บตุลใบหอก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 8
11	พื้นที่สีเขียวขนาด $13.3 \times 0.3 = 4.0$ ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต - กว้าง 0.3 ม. ยาว 13.3 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	เป็นไปได้	จัดให้ปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บตุลใบหอก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 8
รวมพื้นที่สีเขียว 195.25 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 0.535 ตร.ม./คน			

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงเรียนนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-27

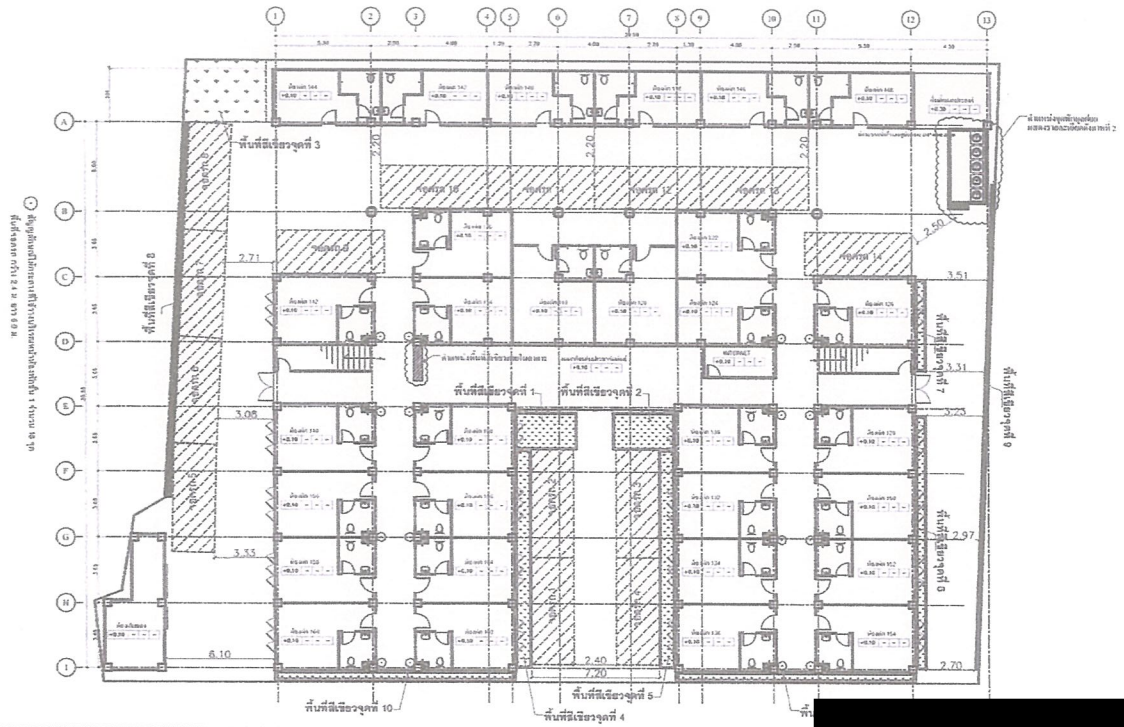
ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	กำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด	ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ประมาณ 2,500 บาท ในการวัดคุณภาพน้ำในแต่ละครั้ง รวมปีละ 5,000 บาท	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - เฟคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	บริษัท โรงเรียนนครพิงค์ จำกัด
2. แผนการติดตามตรวจสอบแผนการป้องกันอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่โครงการฯ	ตลอดระยะเวลาในช่วงเปิดดำเนินการ	1) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเปลี่ยนอุปกรณ์ขึ้นอยู่กับการใช้งานและชนิดของอุปกรณ์ 2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมไฟฟ้าประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถัง 6 เดือนครั้ง 3) มีแผนการซ้อมการหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง	บริษัท โรงเรียนนครพิงค์ จำกัด

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงเรียนนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

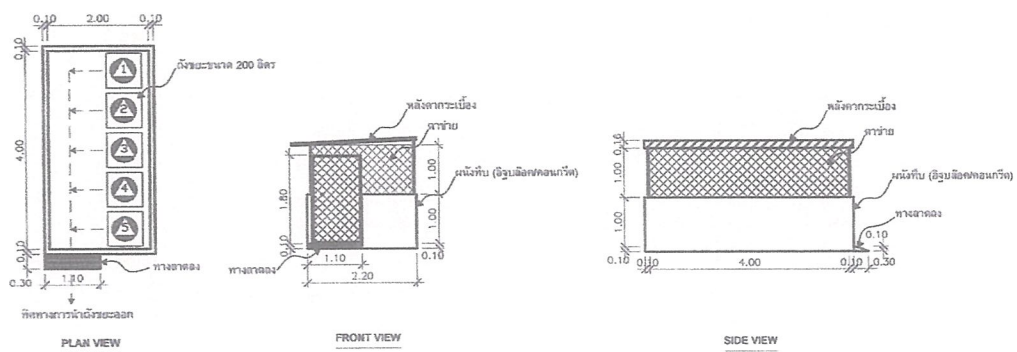
ผ1-28

0952 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
 0952 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
 0952 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง กรุงเทพมหานคร

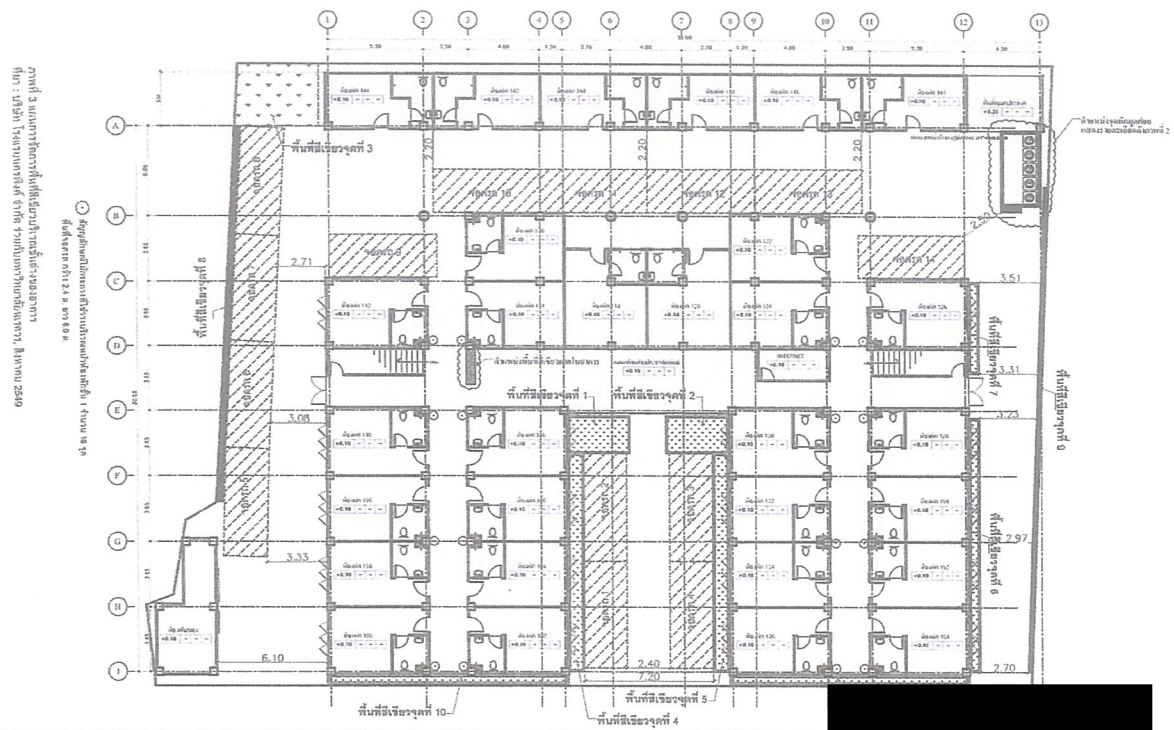
ผ1-29



ภาพที่ 2 รายละเอียดจุดพักผู้โดยสารโครงการ
 ที่มา : บริษัท วิศวกรรมจราจร จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2549

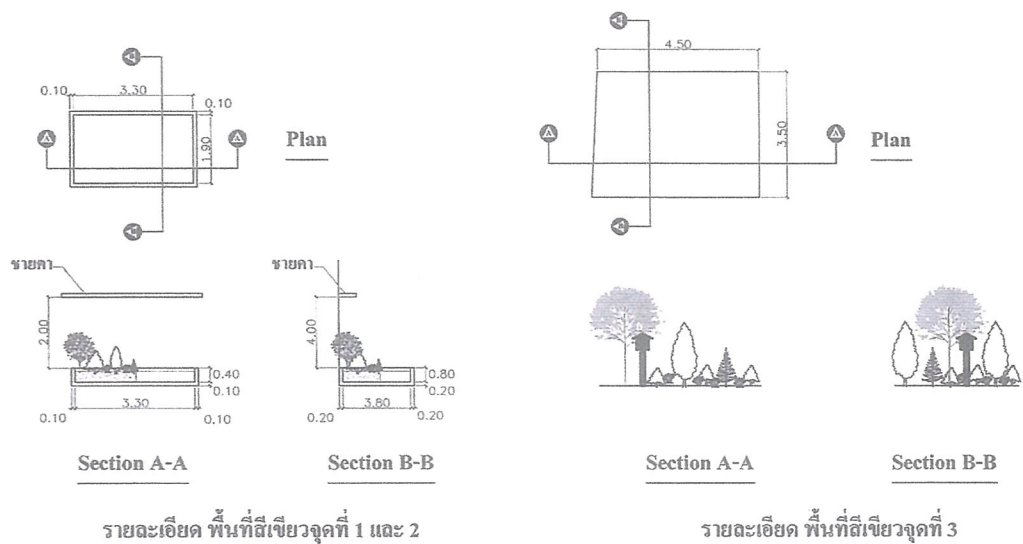
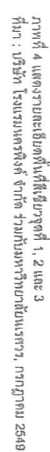
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง กรุงเทพมหานคร

ผ1-30



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

W1-31



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิกัด กรุงเทพมหานคร

W1-32



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

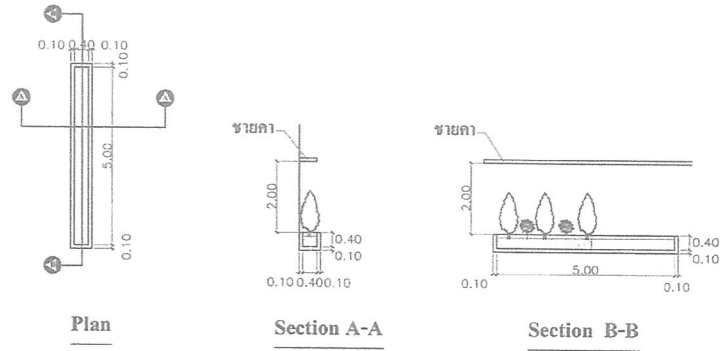
W1-33



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

W1-34

ภาพที่ 7 แสดงรายละเอียดพื้นที่เชื่อมต่อจุดที่ 7
ที่มา : บริษัท โรงเบรคเหล็ก จำกัด ร่วมกับวิทยานิพนธ์นายเกรียงกร, กรกฎาคม 2549

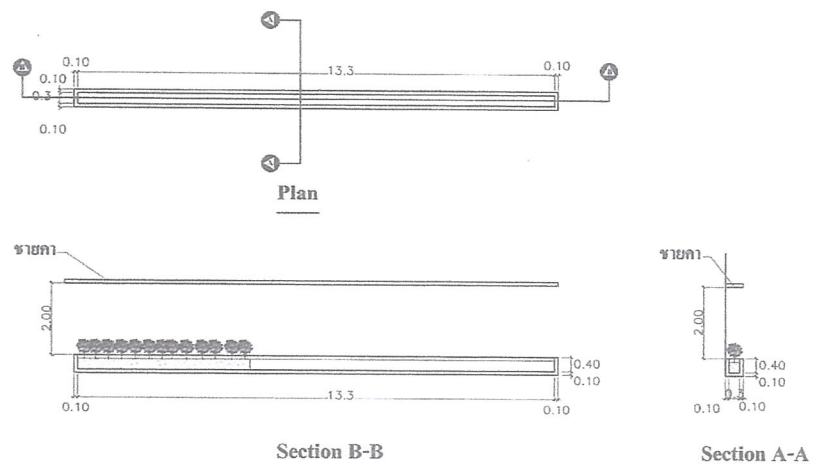


รายละเอียด พื้นที่เชื่อมต่อจุดที่ 7

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเคมพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-35

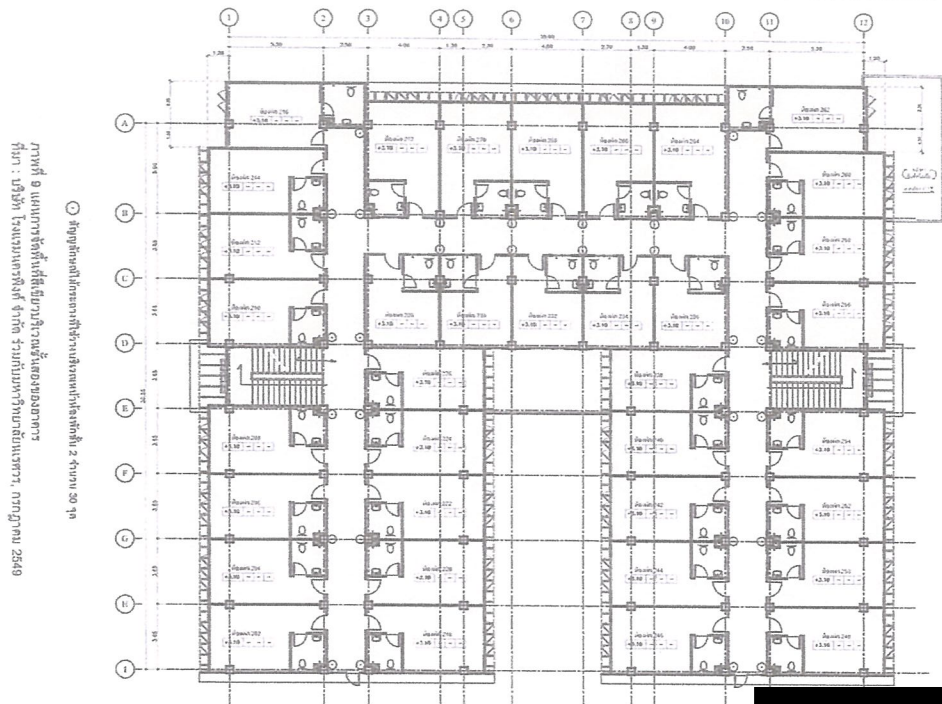
ภาพที่ 8 แสดงรายละเอียดพื้นที่เชื่อมต่อจุดที่ 10 และ 11
ที่มา : บริษัท โรงเบรคเหล็ก จำกัด ร่วมกับวิทยานิพนธ์นายเกรียงกร, สิงหาคม 2549



รายละเอียด พื้นที่เชื่อมต่อจุดที่ 10 และ 11

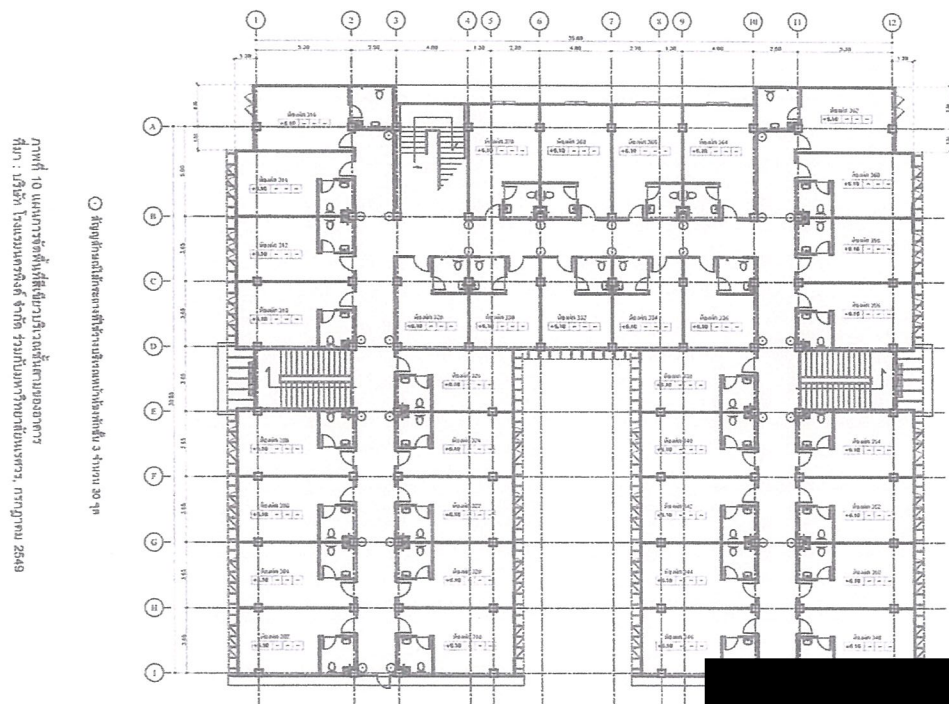
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเคมพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-36



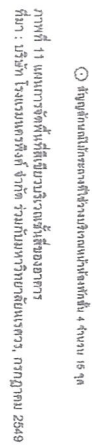
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครสิงห์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-37

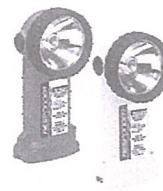


การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครสิงห์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-38



W1-39



ค. ไฟฉายประจำห้องพัก

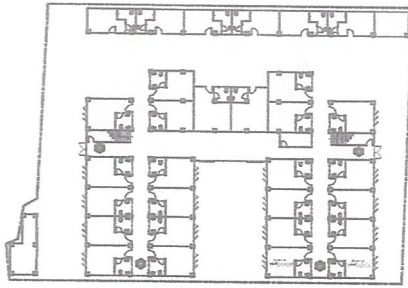


จ. ป้ายแสดงทางออกบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 5 ทางออก

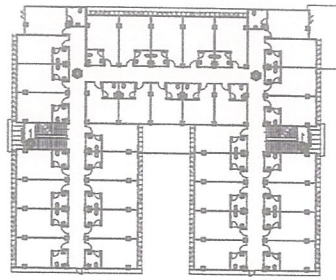


ภาพที่ 12 ตัวอย่างป้ายสื่อความปลอดภัย (Safety Sign) ทางอัคคีภัย

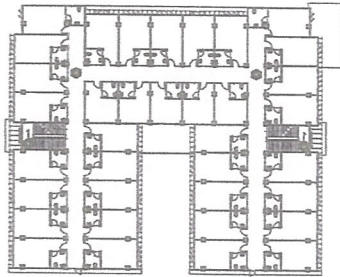
ภาพที่ 13 ตำแหน่งการติดตั้ง Portable Smoke Detector
ที่มา : บริษัท โรงแรมแอมบาสซาด จำกัด ร่วมกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ปี 2550



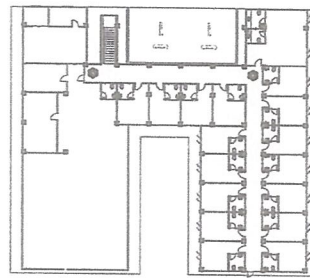
ชั้น 1 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 2 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 3 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 4 ติด Portable S...

⊙ Prorable Smoke Detector

การวิเคราะห์ผลภาวะบดบังแสงส่องโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-41



ไม่มีขานพิกัดบันไดหนีไฟ บริเวณชั้น 4 ให้
เพิ่มเติม ลักษณะดังชั้น 2 และ 3

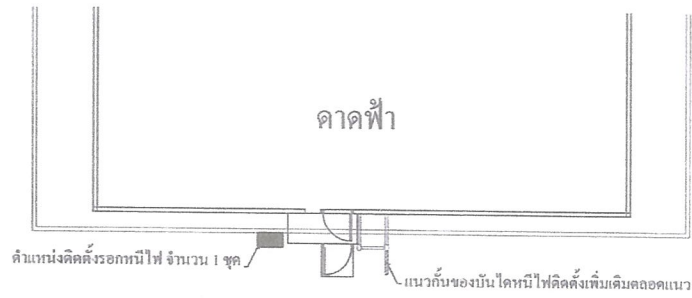
ชั้น 2 และ 3 มีขานพิกัด
หนีไฟ ซึ่งจะปลอดภัย

ภาพที่ 14 เพิ่มขานพิกัดบันไดหนีไฟบริเวณชั้น 4 ปีกขวา

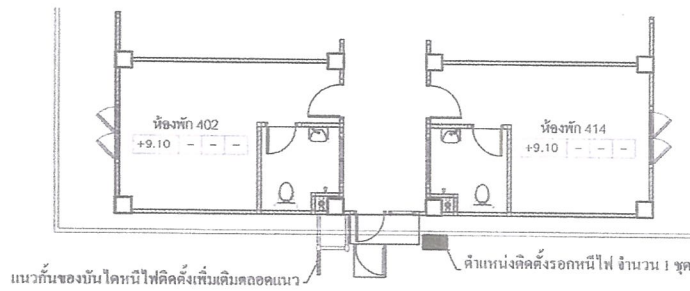
การวิเคราะห์ผลภาวะบดบังแสงส่องโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-42

ภาพ : นาย
OSSE กรุงเทพมหานคร - วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร เขต ๑ กรุงเทพมหานคร ๑๐
พื้นที่
พื้นที่
พื้นที่



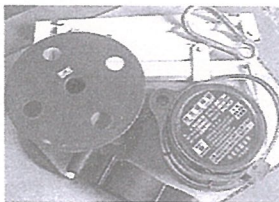
ทางหนีไฟของอาคารด้านซ้าย



ทางหนีไฟของอาคารด้านขวา

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-43



ก. ตัวอย่างอุปกรณ์ของรอกหนีไฟ

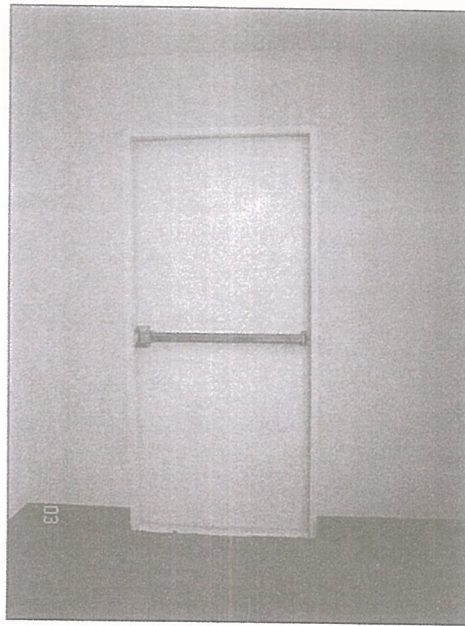


ข. ตัวอย่างการซ้อมใช้รอกหนีไฟ

ภาพที่ 16 ตัวอย่างอุปกรณ์และการใช้รอกหนีไฟ

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

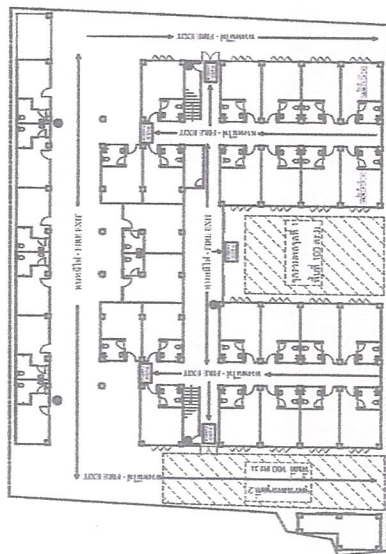
ผ1-44



ภาพที่ 17 ตัวอย่างประตูบันไดหนีไฟสำหรับโรงแรมนครพิงค์

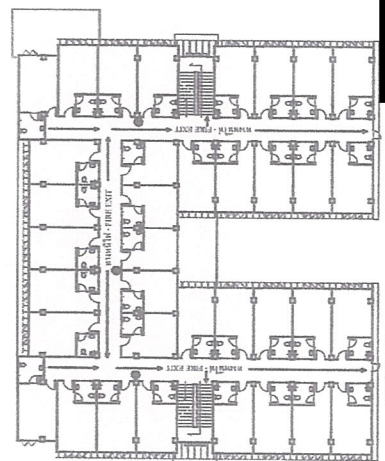
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-45



หมายเหตุ ● คือ สิ่งขึ้นสิ่งเดิม

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นหนึ่ง มีตั้งแต่หลัง 5 ถึง

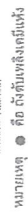


แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสอง มีตั้งแต่หลัง

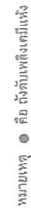
ภาพที่ 18 แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก
ที่มา : ตำรวจโดยมหาวิทยาลัยนครราชสีมา, กุมภาพันธ์ 2550

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-46



***** FINE LINE *****



ภาพที่ 18 (ต่อ) แผนผังทางไฟฟ้าภายนอกห้องพัก
ที่มา : สํารวจโดยมหาวิทยาลัยนครสวรรค์, กุมภาพันธ์ 2550