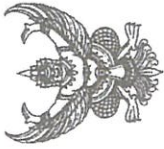


ภาคผนวกที่  
หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

1



ที่ ทส 1009/ 4872

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 รอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพินิจ

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อเสนอแนะโครงการโรงแรมศรีพินิจ ของบริษัท โรงแรมศรีพินิจ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท โรงแรมศรีพินิจ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพินิจ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยนายวิชัยและห้องช่างและห้องเก็บของมาทดแต่ง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยนายวิชัยและพัฒน์นายกรณการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพินิจ ของบริษัท โรงแรมศรีพินิจ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมศรีพินิจต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งส่งมาด้วยใบอนุญาต นำมาตรวจที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือเอาเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 4873

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 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. แผนผังโครงการโรงแรมนครพิงค์ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

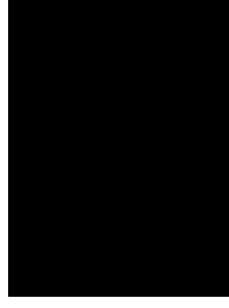
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยการนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาจัดแบ่งจำนวน 37 ห้อง รวมห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยงานวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุรนารี ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา

2/ รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด จัดทำนั้นได้มีพิธีใช้ใบไม้ไผ่แดง เพื่อให้สามารถปล่อยบุคคลทั้งหมดในอาคารของนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจข้อบกพร่องให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานมาต่อมารบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วน ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขโครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

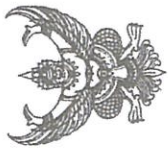


เอกสารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ พท 1009/ 4874

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พท 1009/ 10839

ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสนามเสน 6 ถนนสนามเสน 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 และต่อขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาดัดแปลง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยนายวิชัยและพัฒนบุรณการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบ

2/ สิ่งแวดล้อม...

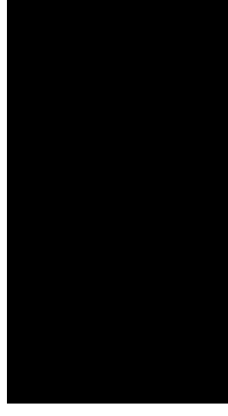
ผ1-5

-2-

สิ่งแวดล้อมด้านโครงการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมนครพิงค์ จัดทำบันทึกชี้แจงไปขึ้นได้แนบตั้ง เพื่อให้สามารถกล้าเสียงบุคคลทั้งหมดในอาคารของนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ควมเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งแวดล้อมหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรวจการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนี้ด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และสำนักงานหนังสือแจ้งหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยและคณะดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผ1-6



เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมนครพิงค์  
ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องที่กรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาดัดแปลงจำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยงานและพัฒนามาตรการกวดขันและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏ และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการมาตรการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบ อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตาม ที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมการดำเนินการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว



ตารางที่ 1 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการใน ปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ภายใต้อาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักรับรอง มาเป็นห้องพักพัก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด		
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดิน และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดและก่อให้เกิดกลิ่น ฝุ่นละออง ควัน ไอความร้อนใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณโครงการ	1) ให้งานสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ทำงาน 2) ปิดประตูห้องที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวนผู้เข้าพัก 3) ให้แม่บ้านทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองทุกวันเมื่อทำงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน	
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้จากการประปาส่วนหลวง ขยะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อก่อกและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครร่วมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียในระหว่างช่วงการก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ต่างๆ เป็นห้องพัก มิได้มีการเปิดหน้าดิน มิได้มีการใช้น้ำในปริมาณมากหรือเกิดของเสียที่จะผลกระทบต่อหน้าผิวดินและน้ำใต้ดิน ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ ทั้ง 3 ช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อหน้าผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน		

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาสังเกตและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อด้านธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว		
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศบนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ที่มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศบนบก		
2.2 ทรัพยากรนิเวศในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโอ่งอ่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์หามปึกของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่น กัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศในน้ำ		
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการศึกษาทรัพยากรนิเวศบนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-9

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ดื่ม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนนานประมาณ 10 คน ประมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ประมาณ 50 ลิตร/คน/วัน จึงมีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น 500 ลิตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณการใช้ของโครงการฯ เท่ากับ 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากงานจะไหลรวมกับน้ำเสียของกิจกรรมของโรงแรม ซึ่งมีระบบการจัดการแบบบ่อเกรอะ แล่งน้ำใช้และน้ำดื่มเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของโครงการฯ และชุมชนภายนอก		
3.2 จัดการขยะมูลฝอย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนนานประมาณ 10 คน คาดการณ์อัตราการเกิดขยะจากห้องพักของคณะซึ่งจะพักนอกพื้นที่โครงการฯ 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 ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้อู่รถขนที่รับซื้อ 2) แยกขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป	
3.3 การกำจัดน้ำเสีย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนนานประมาณ 10 คน มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นเป็น 81.50 ลบ.ม./วัน จึงมีน้ำเสียเกิดขึ้น 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียทั้งหมดจะมีวิธีการจัดการเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงสู่รวมรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานครรวบรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดื่มแดง)		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพัก ดำเนินการบนอาคาร ซึ่งมีได้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของโครงการฯ แต่อย่างไร โดยระบบการระบายน้ำเป็นเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง		
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นอาคารตึกภายในซึ่งไม่มีเครื่องจักรที่ต้องการกระแสไฟฟ้าสูง		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-10



ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิจิตร ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นท้องพัก เป็นการตกแต่งภายในอาคาร มีได้ศึกษาเส้นทางจราจร และมีรถที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างคือรถขนวัสดุตกแต่งเพื่อในเจอรต่างๆ ซึ่งเป็นรถยนต์ขนาดเล็กและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่การจราจรหนาแน่น	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำแนกการบ่ออาคาร การก่อสร้างไม่ได้ชัดเจนเส้นทางจราจร เครื่องมือสำหรับการปรับปรุงตกแต่งท้องพักมีขนาดเล็ก ทำให้ความถี่ต่อการเกิดอัคคีภัยไม่เพิ่มขึ้นมากนัก	-	-
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินการโครงการฯ กับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิจิตร พบว่า ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการกิจการของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิจิตร กรุงเทพมหานคร

ผ1-11

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิจิตร ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น การดำเนินการก่อสร้างดำเนินการภายในอาคารดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ จากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิจิตรซึ่งร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิจิตรอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหาขยะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกต้องแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วยโครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิจิตร กรุงเทพมหานคร

ผ1-12

ตารางที่ 2 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1. ด้านทรัพยากรกายภาพ</b>			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการใน ปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักรับรอง มาเป็นห้องพักแขก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	-	-
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศตามแหล่งเสี่ยง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง กลิ่น ใ้อากาศร้อนใดๆ 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) ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดทุกจุดและทุกพารามิเตอร์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	-	-
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจการเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้น้ำจากการประปานครหลวง ขยะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดปฏิกูลคุณภาพน้ำรัตนโกสินทร์ ในช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมในโครงการฯ ก็จะเป็นเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-13

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาสังเกตและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว	-	-
<b>2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ</b>			
2.1 ทรัพยากรนิเวศบนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรนิเวศในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโอ่งอ่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่นกัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศในน้ำ	-	-
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการตรวจสอบทรัพยากรบนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ แต่อย่างใด ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-14



ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ น้ำดื่ม	การจัดการเรื่องน้ำใช้และน้ำดื่มดำเนินการเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง และจากการสัมผัสน้ำประปาจากท่อเข้าสู่โครงการฯ ภายในห้องพักโครงการฯ และน้ำดื่มที่ผ่านเครื่องกรองของโครงการฯ ผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำขององค์การอนามัยโลกทั้ง 3 จุดที่ตรวจสอบ ในช่วงนี้จะมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นเป็น 118 ห้อง มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นรวม 118 ลบ.ม./วัน ขนาดระบบสำรองน้ำของโครงการฯ 331 ลบ.ม./วัน ดังนั้นในกรณีที่ระบบประปาชำรุดจะสามารถสำรองน้ำได้ 2.8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เพียงพอในการซ่อมแซมระบบประปาของโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้ อีกทั้งการประปานครหลวงนั้นก็มีศักยภาพในการให้บริการน้ำประปาในระดับสูงอยู่แล้ว การเกิดกรณีน้ำประปาไหลจึงมีความเป็นไปได้ไม่มากนัก	1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือนครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มีเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติ ต้องเร่งแก้ไข 2) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโรงแรมประหยัดน้ำ 3) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังสูงประจำอาคาร 6 เดือนครั้ง	-
3.2 การจัดการขยะมูลฝอย	การคำนวณปริมาณขยะพบว่ามีขยะทั่วไป 1,068 ลิตร/วัน (1.07 ลบ.ม./วัน) ปริมาณขยะอันตราย 1.07 กก./วัน พบว่าต้องการถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง แต่ขยะปัจจุบันรวมรวมขยะได้เพียง 2 ถัง เนื่องจากโครงการฯ ได้แยกขยะประเภทที่ขายได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เพื่อขายให้กับบริษัทเอกชนที่รับซื้อ และการจัดการขยะของโครงการฯ แม้บ้านจะเข้ามาจัดเก็บในถังพักต่าง ๆ ทุกวัน และมีการแยกขยะที่ขายได้จากกระบวนการนี้ จากนั้นนำไปรวบรวมไว้ในถังขยะประจำชั้น และนำลงมารวมรวม ณ จุดพักขยะของอาคาร เวลา 14.30 น. เพื่อรอรถจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บในช่วงเวลา 19.00-20.00 น. เนื่องจากขยะมีปริมาณน้อยจึงสามารถเข้ามาจัดเก็บได้ทุกวันโดยไม่ตกค้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการฯ และชุมชนรายรอบ	1) จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง 2) ถังบรรจุขยะอันตราย ต้องติดป้าย "ขยะอันตราย" ให้ชัดเจน 3) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะโดยใช้หลักการ 3R คือ Reuse, Reduce และ Recycle	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-15

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) สร้างห้องพักมูลฝอยรวมที่เหมาะสมขนาดยาว 4 เมตร กว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ความจุห้องพัก 16 ลบ.ม. สามารถจัดวางถังขยะพลาสติกขนาด 240 ลิตร และเคลื่อนย้ายเข้าออกได้สะดวก จำนวน 5 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ มีหลังคาคลุมกันแดด ฝน ผนังด้านล่างทึบป้องกันแสงสว่างลอดทะลุเข้าข้างใน ด้านบนโปร่งระบายอากาศได้สะดวก น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักและถังขยะจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะของโครงการฯ แบบแปลนดังภาพที่ 2 และตำแหน่งผังภาพที่ 1 5) ดูแลความสะอาดห้องพักมูลฝอยภายหลังจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บทุกวัน	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-16

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การกักน้ำเสีย	มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียด้วยบ่อเกรอะ มีระยะเวลาเก็บกัก $74 \times 2 / 118 = 1.25$ วัน ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 1-3 วัน การจัดการน้ำเสียน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากบ่อเกรอะของโครงการจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ มีค่าบีโอดี 66.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ทางราชการกำหนดไว้ที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะจะมีค่าบีโอดีประมาณ 90 มก./ล. (อ้างอิงหนังสือหลักวิชาการระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ดร.เกษมสันต์ สุวรรณรัตน์) ปริมาณสารแขวนลอย 10 มก./ล. ดังนั้นบ่อเกรอะของโครงการฯ มีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดีเท่ากับ $(160-66.8)/160 \times 100 = 58.25\%$ และมีประสิทธิภาพในการกำจัดสารแขวนลอย $(160-10)/160 \times 100 = 93.75\%$ การจัดการน้ำเสียเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร รวมรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง) ซึ่งเมื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ ของระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง) พบว่าสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะชิ้นใหญ่ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะตรวจวิเคราะห์ 6 เดือนครั้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะของโครงการฯ จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการฯ มีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการฯ 3.60 ลบ.ม./วินาที โดยมีจุดระบายน้ำฝนนอกนอกโครงการฯ 3 จุด เมื่อประเมินประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำของรางระบายน้ำฝนและท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการฯ ประสิทธิภาพในการระบายน้ำจากโครงการฯ พบว่าสามารถระบายน้ำออกได้ทันกรณีเกิดฝนตกสูงสุดคาบ 5 ปี และโครงการฯ มีคู่อุปบนพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม	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 ใช้การบริหารจัดการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีขีดความสามารถและเสถียรในการจำหน่ายไฟฟ้าในระดับสูง และจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้น 37 ห้อง ทำให้ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 41,643 หน่วย หรือร้อยละ 31.35 ซึ่งก็ไม่ผลกระทบต่อการใช้กระแสไฟฟ้าของประชาชนโดยรอบโครงการฯ	1) ระงับการประพัตพลังงานกับพนักงานและผู้ให้บริการของโรงแรม 2) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร เช่น สายไฟฟ้า หลอดไฟ ให้อยู่ในสภาพที่ดูอยู่เสมอ 3) ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าภายในอาคารให้สะอาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้แสงสว่าง 4) ให้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการฯ เป็นชนิดประหยัดพลังงาน โดยอาจเริ่มจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่หมดอายุหรือเสียก่อน	-
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ถนนสายหลักที่เข้าถึงโครงการฯ คือถนนสามเสน การเข้าถึงโครงการฯ มีหลายช่องทาง เช่น ระบบทางขนส่งมวลชน ได้แก่ รถเมล์ แท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ในพื้นที่โครงการฯ มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน จากการค้าในโครงการฯ ที่ผ่านมามีพบว่าเพียงพอเพราะแขกที่เข้าพักโรงแรมประมาณ 75% เป็นชาวต่างประเทศ โครงการฯ ได้จัดทำคู่มือขอขึ้นรถที่ทางโครงการฯ จราจรบนผิวถนนในโครงการฯ และกำหนดให้ให้เป็นการจราจรแบบเดินรถทางเดียว นอกจากนั้นโครงการฯ ไม่มีการให้บริการประเภทห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม หรือสถานบันเทิงใดๆ จึงไม่มีนักท่องเที่ยวทั้งประเภทชาวไทยและต่างประเทศเข้าพักเป็นหมู่คณะ ส่งผลให้ไม่มีรถขนาดใหญ่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการฯ เช่นกัน จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนสามเสน และซอยสามเสน 6 พบว่าอยู่ในสภาพคล่องตัวดี และคล่องตัวดีมากตามลำดับ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนาจความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-18

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

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 โดยมีช่องทางออกจากอาคารรวม 5 ช่องทาง เมื่อเพิ่มจำนวนห้องเป็น 118 ห้อง มีผู้พักอาศัยสูงสุด 356 คน อาคารจัดเป็นอาคารสาธารณะที่มีใช้อาคารสูง จัดเป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างมา โครงการฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนป้องกันอัคคีภัยแต่เนื่องจากเป็นอาคารเก่า ดังนั้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในบางส่วนจึงไม่ตรงกับข้อกำหนดของกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบันซึ่งบางส่วนก็ไม่สามารถปรับปรุงได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้าง และพื้นที่ของโครงการฯ	ปรับปรุงเพิ่มเติมระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ รายละเอียดดังตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ 1) ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงให้มีลักษณะเป็นป้ายสามมิติ 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 การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-19

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

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

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-20



ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น จากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ถึงร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหาขยะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วย โครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย		
4.2 สุขภาพ	การปรับปรุงเพื่อเพิ่มจำนวนห้องพักของโครงการฯ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลัก และลักษณะภายนอกอาคารแต่อย่างใด และจากการประเมินผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรม และความสามารถด้านนันทนาการใกล้ศาสนสถานในรัศมี 100 เมตร ได้พร้อมทั้งตรวจสอบความสามารถด้านนันทนาการโครงการฯ ในเขตเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ และเขตสะพานพระราม 8 พบว่าไม่ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อในด้านสุขภาพต่อบริเวณที่ตั้งอาคาร	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารโดยไม่คิดวางเส้นทางการจราจร จำนวน 11 จุด รวมพื้นที่สีเขียว 195.25 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 0.535 ตร.ม./คน รายละเอียดแสดงตารางที่ 4 ตำแหน่งผังภาพที่ 3 และรายละเอียดของแต่ละจุดผังภาพที่ 4-8 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในอาคาร บริเวณทางเดินชั้น 2-4 ลักษณะเป็นกระถางต้นไม้ ตำแหน่งการจัดวางในแต่ละชั้นผังภาพที่ 9 - 11	
4.3 สาธารณสุข	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขของชุมชนโดยรอบ อีกทั้งพื้นที่ตั้งของโครงการฯ จัดเป็นชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานพยาบาลทั้งโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยา ฯลฯ กระจายอยู่โดยทั่วไป		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-21

ตารางที่ 3 สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
1. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	อาคารมีพื้นที่ 1087.58 ตร.ม. ขึ้น ติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 3 ถังขึ้น แต่ละเครื่องมีขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ (ประมาณ 4.6 กก.) และมีระยะห่างแต่ละเครื่องน้อยกว่า 45 ม.	✓	-
	ติดตั้งสูงเกิน 1.00 ม. และต่ำกว่า 1.50 ม.	✓	-
	โครงการฯ มีเครื่องดับเพลิงที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและวิธีเป็นภาษาไทยที่เห็นชัดเจน	✓	ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติแสดงผังภาพที่ 12ก และ 12ข
	บางถังใช้การไม่ได้ หรือบางจุดขาดหายไปเนื่องจากนำไปเดิมสวามิ	×	มีการตรวจสอบถังดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอและหากนำไปเดิมสวามิต้องมีถังสำรองเพื่อติดตั้ง
2. สัญญาณเตือนภัย	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นชนิดเป่าเสียง ติดตั้งในบริเวณที่เข้าถึงง่าย อยู่ในเส้นทางหนีไฟ มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไปและไม่ได้ใช้ในกรณีอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง	✓	-
	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบใช้มือเพียงอย่างเดียว	×	ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector แสดงลักษณะผังภาพที่ 12ง และตำแหน่งติดตั้งผังภาพที่ 13
	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถส่งเสียงให้คนในอาคารได้ยินหรือทราบโดยทั่วกัน	✓	-
	โครงการฯ มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิด 1 จุด โดยจะต่อกับสัญญาณเตือนชนิดเป่าเสียง ซึ่งมีอยู่ครบทุกชั้น	✓	-
	โครงการฯ จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเป่าเสียง ติดตั้งในที่เข้าถึงง่ายหรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟ ห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไป และไม่ได้ใช้ในกรณีอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง แต่ยังไม่มีการตรวจระดับความดังเสียงที่แน่นอน	×	ให้มีการตรวจสอบระดับเสียงให้สูงไม่น้อยกว่า 100 dB(A) หรือตามที่ได้กำหนดไว้ทุกส่วนของโครงการฯ หากไม่เพียงพอให้มีการเพิ่มจำนวนระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเป่าเสียง

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"> <li>- บันไดหนีไฟของอาคารเป็นบันไดในแนวตั้ง</li> <li>- ทำด้วยวัสดุทนไฟ</li> <li>- เป็นบันไดหนีไฟแนวตั้งหรือบันไดลิง (Emergency Ladder) สร้างด้วยเหล็กซึ่งเป็นวัสดุไม่ติดไฟ ติดตั้งในส่วนที่ว่างด้านหน้าอาคาร มีจำนวน 2 บันได</li> <li>- มีความกว้าง 45 ซม. ระยะห่างของขั้นบันไดแต่ละขั้น 45 ซม. บันไดขั้นล่างสุดทำอยู่ห่างจากพื้นที่ 3.50 ม.</li> <li>- บันไดหลักและบันไดหนีไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถส่งคนออกนอกอาคารได้ภายใน 5.47 นาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×</li> <li>✓</li> </ul>	<p>เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 การก่อสร้างโครงสร้างหลักเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร 2479 และเมื่อมีความประสงค์ปรับปรุงบันไดหนีไฟก็มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการจึงจะปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟ ดังนี้</p> <p>(1) ทางหนีไฟชั้น 4 ปีกขวา ไม่มีชั้นพัก จึงให้เพิ่มเติมให้เหมือนชั้น 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	ลักษณะเป็นหน้าต่างที่ต้องมีการปิดขึ้น โดยหน้าต่างจะมีกุญแจล็อก ลักษณะดังภาพที่ 3 และจะมีกุญแจอยู่บริเวณใกล้เคียง	×	<p>ทำการปรับปรุงช่องประตูสู่ทางหนีไฟให้มีลักษณะดังภาพที่ 17 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานประตูทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดเองได้</li> <li>- ช่องประตูหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม.</li> <li>- ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น</li> </ul>
5. ทางหนีไฟ	ทางเดินไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง	✓	-
	ทางออกสุดท้ายของอาคารมี 5 ช่องทาง มีระยะห่างจากจุดที่ถูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. กว้างมากกว่า 1.10 ม. ออกสู่ถนนด้านนอกอาคาร	✓	-
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	มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรอง ที่สามารถมองเห็นช่องทางเดินขณะเพลิงไหม้	✓	-
8. ป้ายบอกทางหนีไฟ	มีป้ายบอกทางหนีไฟในชั้น 2-4	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มป้ายบอกทางหนีไฟบริเวณชั้น 1</li> <li>- เพิ่มป้ายบอกทางขึ้น (No Exit) บริเวณชั้น 1 จำนวน 2 จุด ลักษณะป้ายดังภาพที่ 12 และตำแหน่งดังภาพที่ 18</li> <li>- เพิ่มสัญลักษณ์การบอกจุดรวมพล แสดงดังภาพที่ 18</li> <li>- เพิ่มป้ายทางออก (Exit) บริเวณชั้นที่ 1 ลักษณะดังภาพที่ 12 และตำแหน่งดังภาพที่ 18</li> </ul>
	ป้ายบอกทางมีตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดและขนาดใหญ่กว่า 10 ซม.	✓	-
9. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	✓	-
10. ระบบน้ำดับเพลิง	เนื่องจากอาคารก่อสร้างตั้งแต่ปี 2511 จึงไม่มีระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เนื่องจากขณะนั้นยังไม่มียกกฎหมายกำหนด	✓	โครงการฯ ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างของอาคาร
	บริเวณที่ตั้งของโครงการฯ มีประปาหัวแดงจำนวน 2 หัว ซึ่งมีปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการฯ มีน้ำสำหรับใช้ดับเพลิง 331 ลบ.ม.	✓	-
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	✓	-
	โครงการฯ ได้จัดให้มีคู่มือแจ้งเพื่ออพยพหนีไฟดับเพลิงอยู่ตลอดเวลาทำงาน	✓	-
	โครงการฯ ยังไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ	×	จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
	โครงการฯ มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แต่ไม่สม่ำเสมอ	×	ให้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 เดือนครั้ง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-24



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ที่จะดำเนินการเพิ่มเติม

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
	โครงการฯ มีการตรวจตราสารดับเพลิง 1 ครั้ง/เดือน	✓	-
	โครงการฯ มีการตรวจสภาพของเครื่องดับเพลิงแต่ละถังสม่ำเสมอ และมีการบันทึกผลการตรวจได้	✓	-
	โครงการฯ ยังไม่มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	×	จัดให้มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อย 1 ปีครั้ง โดยอาจฝึกซ้อมเองหรือให้หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นช่วย และทำรายงานผลการฝึกซ้อมยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม
12. อื่นๆ	โครงการฯ อินเทอร์เน็ตและพร้อมสแตนด์บาย ข้อกำหนดต่างๆ ตาม พ.ร.บ. ป้องกันฯ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเป็นการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	✓	-
	โครงการฯ ไม่มีวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิดในครอบครอง	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีของเสียที่ติดไฟง่าย	✓	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-25

ตารางที่ 4 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
1	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยทาบพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้ไม่ได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นวางคอนกรีตทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ใส่ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บคู่ใบหิวก 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. โดยทาบพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้ไม่ได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นวางคอนกรีตทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ใส่ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บคู่ใบหิวก 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. โดยทาบพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกต้นไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น กัลปพฤกษ์ พะยอม พญาทองหลางลาย ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บคู่ใบหิวก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่รากไม่แผ่กว้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยร้าวต่อผิวการจราจรและตัวอาคาร แต่ไม่จำกัดความลึกรากของต้นไม้ แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
4	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 4.8 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีตกว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> และทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณนี้เพื่อทดแทนพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.7 = 8.4 ตร.ม. สร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บคู่ใบหิวก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 5

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-26



ตารางที่ 4 (ต่อ) รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นไปตามการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่มีคขวางเส้นทางการจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
5	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 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 12x0.7 = 8.4 ตร.ม. สร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใส่ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 5
6	พื้นที่สีเขียวขนาด 14x0.4 = 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 เล็บตุ๊กใบหงิก และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 6
7	พื้นที่สีเขียวขนาด 5x0.4 = 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 เล็บตุ๊กใบหงิก และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 7
8	พื้นที่สีเขียวขนาด 27x2.7 = 72.9 ตร.ม. โดยปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง	เป็นไปได้	เลือกปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง
9	พื้นที่สีเขียวขนาด 21x2.7 = 56.7 ตร.ม. โดยปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง	เป็นไปได้	เลือกปลูกไม้เกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เต็มพื้นที่กำแพง
10	พื้นที่สีเขียวขนาด 13.3x0.3 = 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 เล็บตุ๊กใบหงิก และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 8
11	พื้นที่สีเขียวขนาด 13.3x0.3 = 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 เล็บตุ๊กใบหงิก และหรือ 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

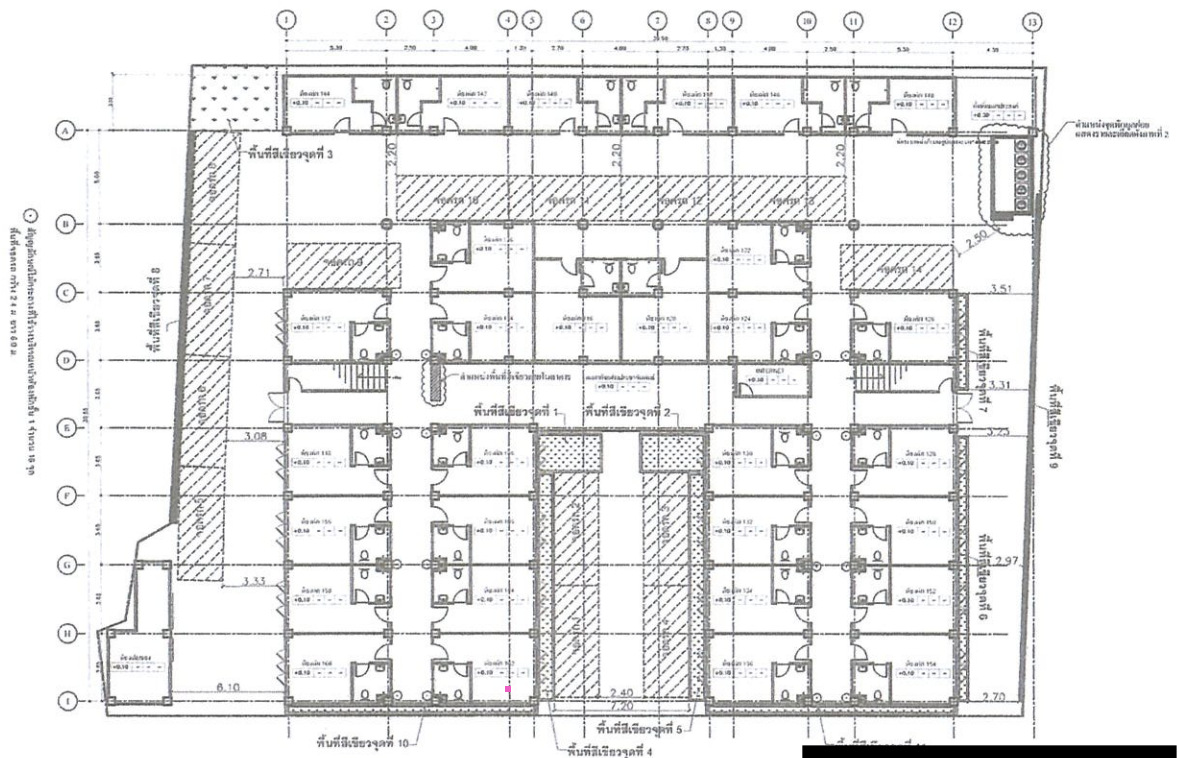
ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	กำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด	ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ประมาณ 2,500 บาท ในการวัดคุณภาพน้ำในแต่ละครั้ง รวมปีละ 5,000 บาท	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่ละลาย (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	บริษัท โรงเรียนนครพิงค์ จำกัด
2. แผนการติดตามตรวจสอบแผนการป้องกันอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาในช่วงเปิดดำเนินการ	1) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเปลี่ยนอุปกรณ์ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานและชนิดของอุปกรณ์ 2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมการหนีไฟประมาณ 20,000 บาทต่อปี	2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ 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 การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ลำดับที่ 3/2558	บริษัท โรงเรียนนครพิงค์ จำกัด

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงเรียนนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

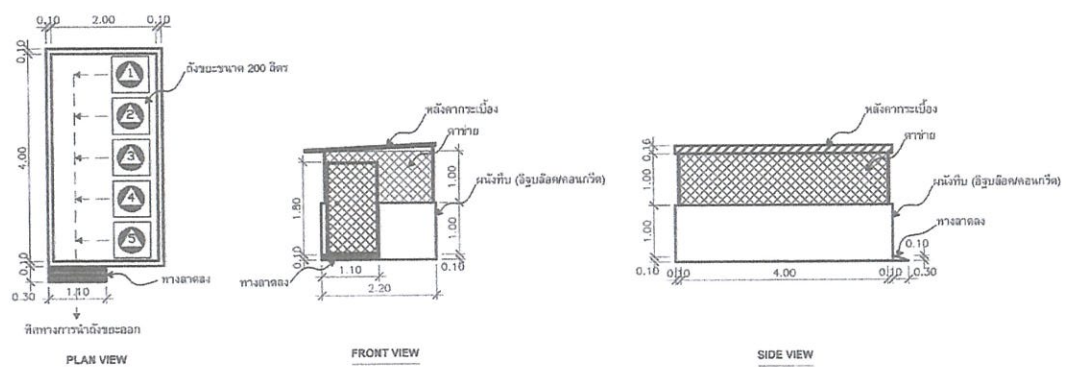
ผ1-28

6455 ฝนแดง, เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160  
 6455 ฝนแดง, เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160  
 6455 ฝนแดง, เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร

ผ1-29



ภาพที่ 2 รายละเอียดจุดพักคนโดยสารโครงการ  
 ที่มา : บริษัท โรงงานเครื่องจักร จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สิงหาคม 2549

TITLE NAME : โรงงานเครื่องจักร
LOCATION : 91 ซอยสามเสน 6 แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
DRAWING : ฐานราก, สุทธิรักษ์ ภูษ. 35255

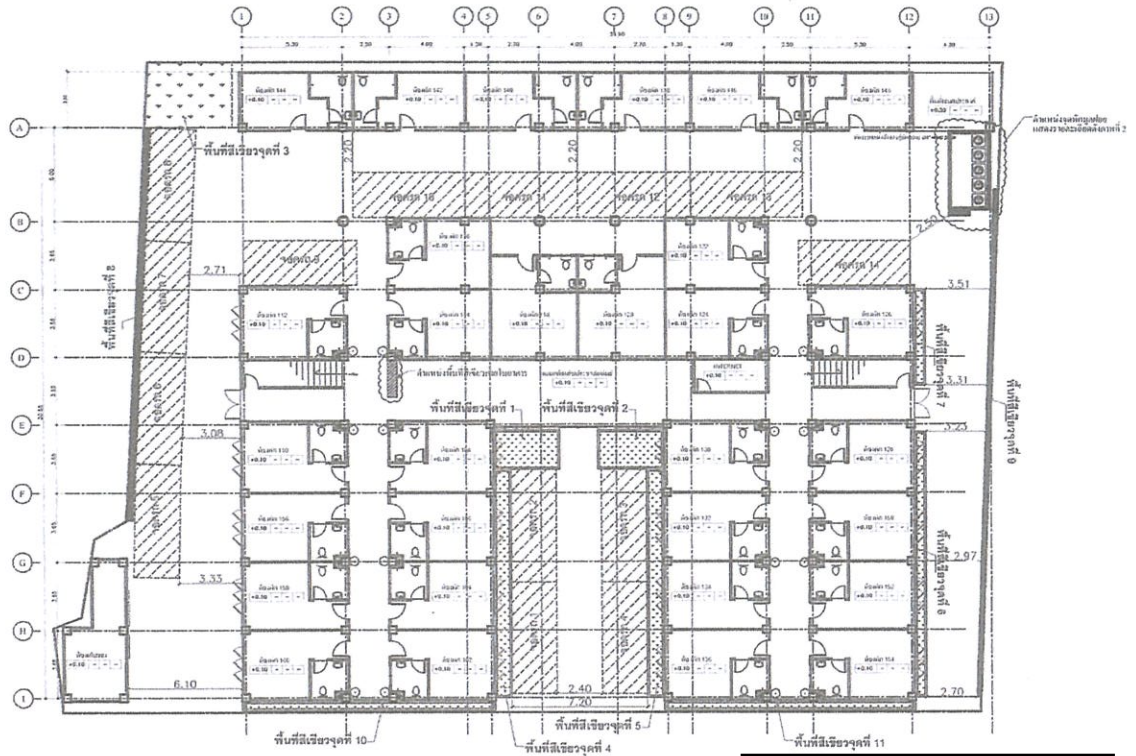
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร

ผ1-30



ภาพที่ 3 แผนผังอาคารที่แสดงถึงการจัดวางพื้นที่ใช้สอยอาคาร  
ที่มา : บริษัท โรงงานก่อสร้าง จำกัด รวมกับพื้นที่ใช้สอยอาคาร, สิงหาคม 2549

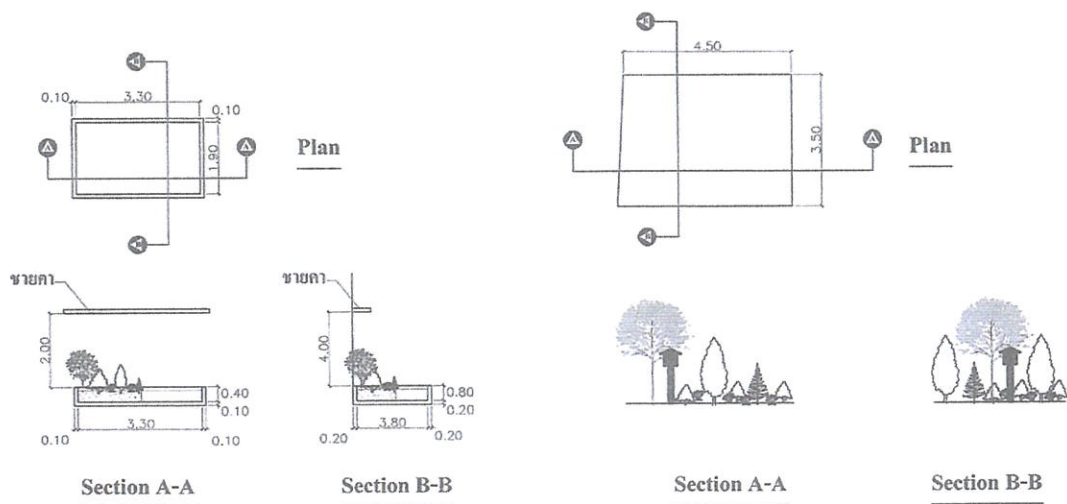
๓) แผนผังอาคารที่แสดงถึงการจัดวางพื้นที่ใช้สอยอาคาร  
พื้นที่ใช้สอยอาคาร ๓,๓๐๐ ตารางเมตร



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร

ผ1-31

ภาพที่ 4 แผนผังและรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคารที่ 1, 2 และ 3  
ที่มา : บริษัท โรงงานก่อสร้าง จำกัด รวมกับพื้นที่ใช้สอยอาคาร, กรกฎาคม 2549



รายละเอียด พื้นที่ใช้สอยจุดที่ 1 และ 2

รายละเอียด พื้นที่ใช้สอยจุดที่ 3

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร

ผ1-32



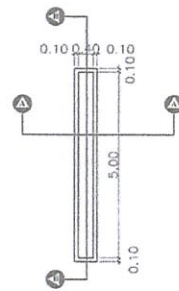


W1-33

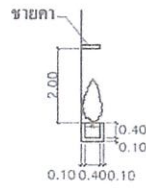


W1-34

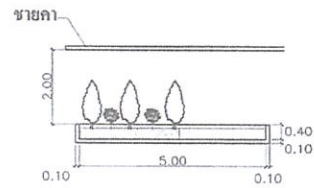
ภาพที่ 7 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 7  
ที่มา : บริษัท โรงเบรคคาร์ท จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2549



Plan



Section A-A



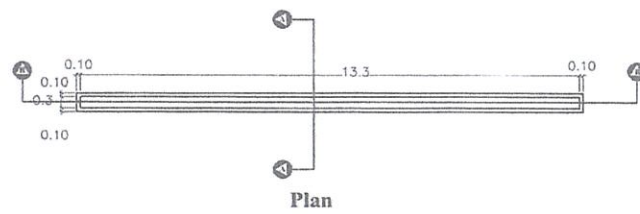
Section B-B

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 7

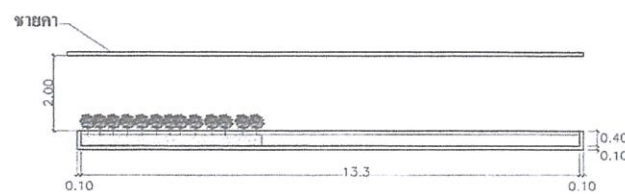
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเบรคคาร์ท กรุงเทพมหานคร

ผ1-35

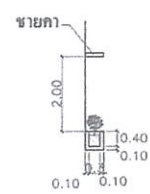
ภาพที่ 8 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11  
ที่มา : บริษัท โรงเบรคคาร์ท จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2549



Plan



Section B-B

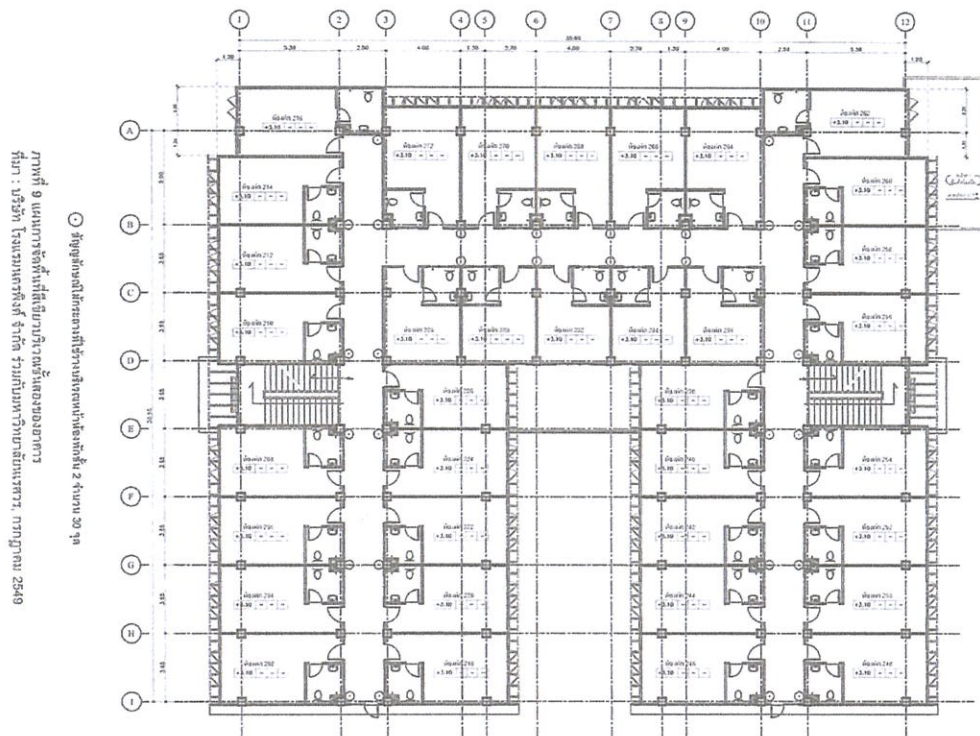


Section A-A

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11

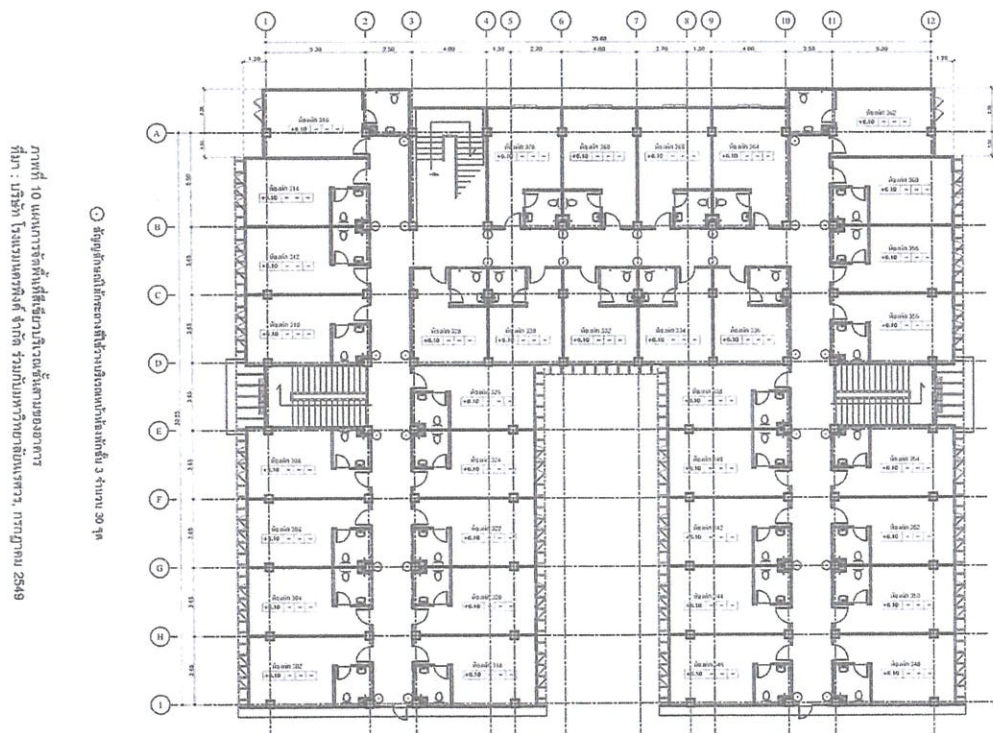
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเบรคคาร์ท กรุงเทพมหานคร

ผ1-36



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลรังสิต กรุงเทพมหานคร

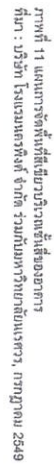
ผ1-37



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลรังสิต กรุงเทพมหานคร

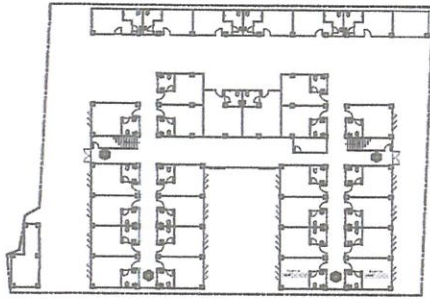
ผ1-38



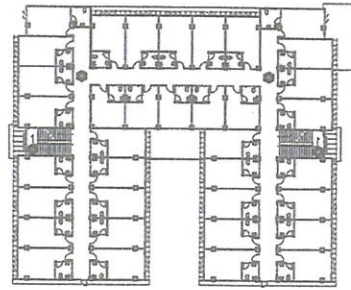


W1-39

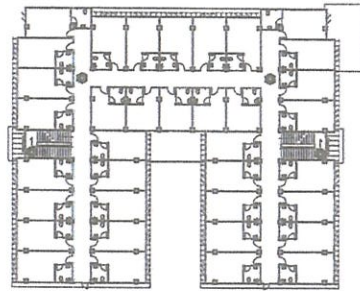
ภาพที่ 13 ส่วนหางาวติดตั้ง Portable Smoke Detector  
ที่มา : บริษัท โรงงานทองแดง จำกัด ร่วมกับหน่วยงานราชการและสถานการันเพลิงและดับเพลิงจังหวัด FARA, กุมภาพันธ์ 2550



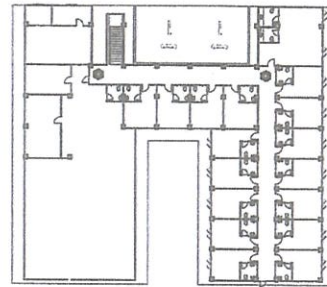
ชั้น 1 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 2 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 3 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



ชั้น 4 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 2 ตัว

⊙ Prorable Smoke Detector

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-41



ไม่มีซานฟักบันไดหนีไฟ บริเวณชั้น 4 ให้  
เพิ่มเติม ลักษณะดังชั้น 2 และ 3

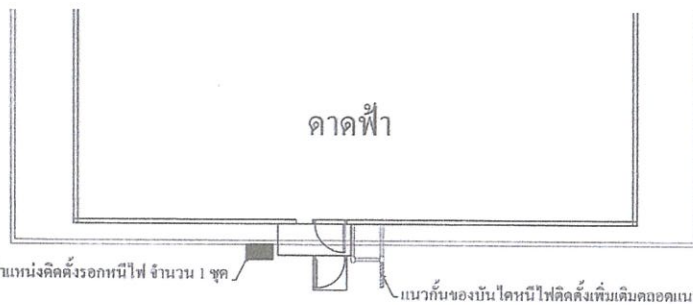
ชั้น 2 และ 3 มีซานฟักบันได  
หนีไฟ ซึ่งจะปลอดภัย

ภาพที่ 14 เพิ่มซานฟักบันไดหนีไฟบริเวณชั้น 4 ปักขวา

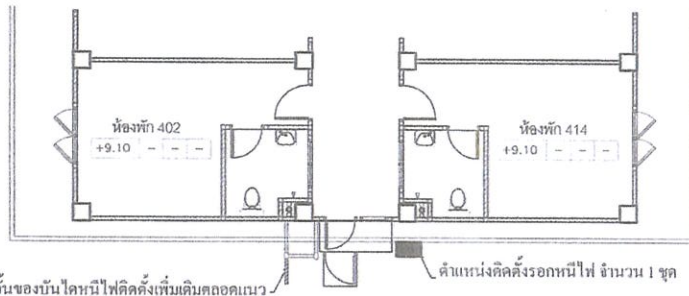
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-42

ที่ภาพที่ 15 เราปรับเปลี่ยนให้ให้ห้องของอาคารใหม่ให้มีความปลอดภัยมากขึ้นโดยใช้ระบบการติดตั้งสายเคเบิลไฟฟ้า  
ที่มา : บริษัท วิศวกรรมและติดตั้งระบบไฟฟ้า จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2550



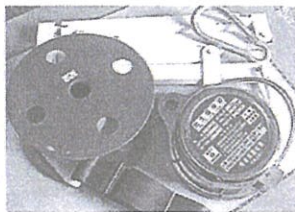
ทางหนีไฟของอาคารด้านซ้าย



ทางหนีไฟของอาคารด้านขวา

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-43



ก. ตัวอย่างอุปกรณ์ของรอกหนีไฟ



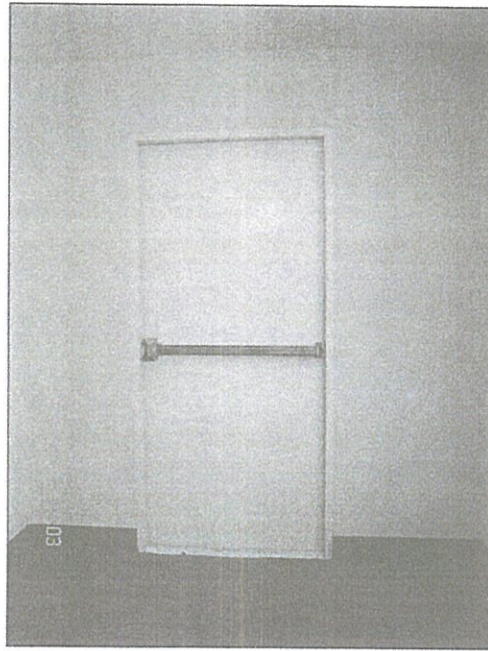
ข. ตัวอย่างการซ้อมใช้รอกหนีไฟ

ภาพที่ 16 ตัวอย่างอุปกรณ์และการใช้รอกหนีไฟ

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-44





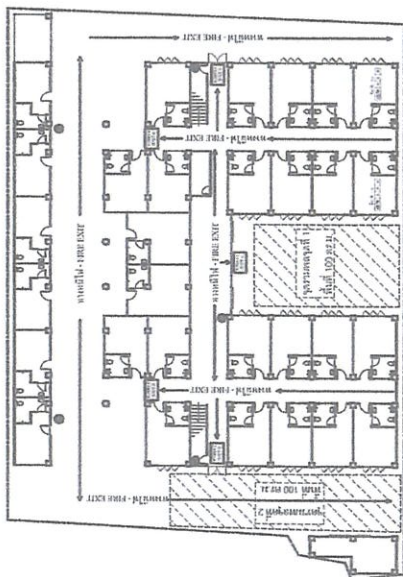
ภาพที่ 17 ตัวอย่างประตูบันไดหนีไฟสำหรับโรงแรมนครพิงค์

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-45

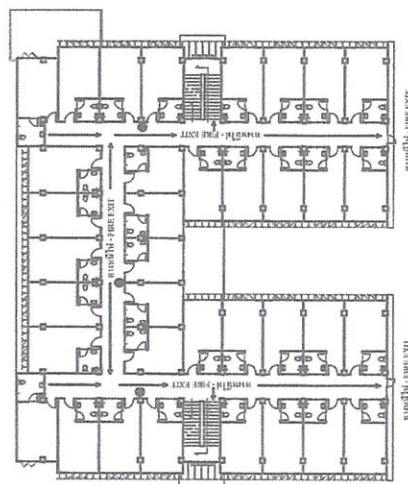
(แบบ(สร.1)

39



หมายเหตุ ● คือ ตัวถังลิฟต์ขึ้นลิ้ง

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นหนึ่ง มีถึงดับเพลิง 5 ถึง

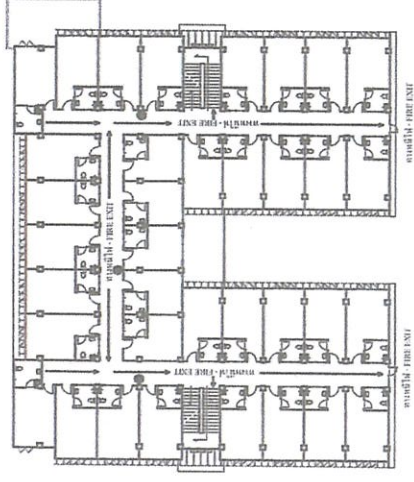


แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสอง มีถึงดับเพลิง 3 ถึง

ภาพที่ 18 แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก  
ที่มา : สำราญโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กุมภาพันธ์ 2550

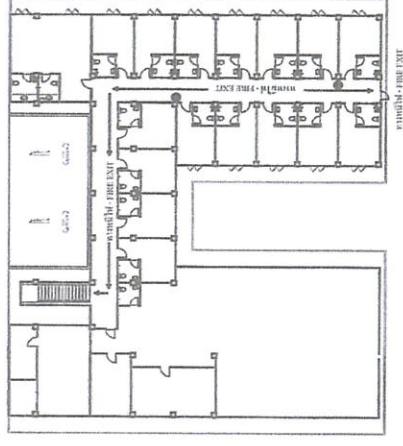
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-46



หมายเหตุ ● คือ ถังดับเพลิงมือถือ

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสาม มีถังดับเพลิง 3 ถัง



หมายเหตุ ● คือ ถังดับเพลิงมือถือ

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสี่ มีถังดับเพลิง 3 ถัง

ภาพที่ 18 (ต่อ) แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก  
ที่มา : สำรองโดยมหาวิทยาลัยนครพนม, กุมภาพันธ์ 2550