

ภาคผนวกที่
หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

1



ที่ ทส 1009/ 4872

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเครฟิงค์

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นโครงการโรงแรมเครฟิงค์ ของบริษัท โรงแรมเครฟิงค์ จำกัด

ต้องยื่นถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท โรงแรมเครฟิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมเครฟิงค์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาณา 4 ชั้น ความสูง
12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม
ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่ง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและ
พัฒนารูปแบบการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานต่อ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการ
ประชุมครั้งที่ 172549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงแรมเครฟิงค์ ของบริษัท โรงแรมเครฟิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมเครฟิงค์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมเครฟิงค์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งแวดล้อมที่ส่งมาด้วย 1 และ
2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งแวดล้อม เป็นอันขาดอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่กำหนดเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต
โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

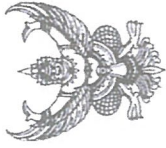
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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



คำนำ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 หอยพิบลัดมนา 7 ถนนพระรามที่ 6

10400 10400

28 พฤษภาคม 2550

ผู้ซึ่ง
ทำงานภาควิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฟิงส์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงแรมนครพินิจ จำกัด

ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๕ จนถึง พ.ศ. ๒๕๖๕

ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

สิ่งผู้ดูแล้วย 1. สถานที่ตั้งโครงการโรงแรมนครินทร์ ของบริษัท โรงแรมนครินทร์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลงานและยกย่องกันและกันเพื่อผลกระทบบ

ตั้งแวดล้อมและมาตฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งแนบรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนภาคประชาสังคมที่เข้าร่วมการประชุมหารือเกี่ยวกับร่างแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๓ จำนวน ๓๙๙ คน โดยรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนภาคประชาสังคมดังกล่าวได้แนบมาในเอกสารแนบท้ายนี้

2/ ๖๖๖๖๖๖...

W1-3

-2-

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงเรียนนครพิงค์ ขอบเขตพื้นที่ จังหวัด จันทบุรีไม่พบข้อพิพาทข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งจาก แนวัง เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างและเปิดดำเนินการได้อย่างปลอดภัย และนำเสนอให้ผู้แทนจาก สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบฯ ตามขออนุญาตโรงเรียนนครพิงค์ จังหวัด ได้เสนอรายงานนี้จึงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วน ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

ตำแหน่งงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จ้างขอจ้างคิดและกรรมกร
 ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่ชุมชน เห็นชอบรายงานการ
 วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติ
 ตามเงื่อนไขโครงการโรงแรมนครพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการ
 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม ดังนี้
 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม
 รวมรายการละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ภายในเวลา 1
 แผ่นม้วนเทปข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1
 เดือน เพื่อให้ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

สำนักวิจัยวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

W1-4



ที่ ทส 1009/ 4874

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพงศ์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 10839

ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จไนท์โครงการโรงแรมศรีพงศ์ ของบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพงศ์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 6 ถนนสามเสน แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ขนาคัดพื้นที่ 399 ตารางวา โฉนดที่ดินที่ 5 และ 4 เลขที่ดิน 104 และ 105 ประกอบด้วย อาคาร 4 ชั้น ความสูง 12.10 เมตร ห้องพักส่วนเดิม 81 ห้อง และชดเชยโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักรวมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่ง จำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยนายวิชัยและพัฒนบุรณการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบ

2/ สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมศรีพงศ์ จัดทำบันทึกชี้แจงได้แนบมา เพื่อให้นำเสนอให้หน่วยงานและตรวจสอบอาคาร ตรวจสถานที่ตั้งที่ดินก่อน ซึ่งให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงาน ต่อมาบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักงานคุ้มครองและตรวจสอบอาคาร ได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งขอแจ้งมติคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพงศ์ ของบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขโครงการโรงแรมศรีพงศ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาดตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด และสำนักงานหนังสือแจ้งหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



อธิการบดีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

เงื่อนไขโครงการโรงแรมนครพิงค์
ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ของบริษัท 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 และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรมการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องช่างและห้องเก็บของมาดัดแปลงจำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมนครพิงค์ ของบริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบ อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องปฏิบัติตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางกรรณำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมการดำเนินการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

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 เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักพนักงาน มาเป็นห้องพักแขก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด		
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง กลิ่น โอโซนร้อนใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ และระดับเสียง บริเวณโครงการ	1) ให้คนงานสวมผ้าปิดจมูกตลอดเวลาที่ทำงาน 2) ปิดประตูห้องที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวนผู้เข้าพัก 3) ให้แม่บ้านทำความสะอาดกวาดฝุ่นละอองทุกวันเมื่อทำงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน	
1.4 น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	กิจการเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้น้ำจากการประปานครหลวง ขยะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อกรองและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครร่วมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดปฏิกูลภาพน้ำผิวดินแดง ในช่วงระหว่างการก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ห้องต่างๆ เป็นห้องพัก มิได้มีการปิดน้ำผิวดิน มิได้มีการใช้น้ำในปริมาณมากหรือเกิดของเสียที่มีผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ ทั้ง 3 ช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน		

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ชวนวิทย์/การเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาส่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสี่ยงภัยในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว		
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรในเขตนันทก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรในเขตนันทก		
2.2 ทรัพยากรในเขตนันทก	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองหุดงเกษม คลองบางลำภู และคลองโอง่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่ย่อยอาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่น กัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรในเขตนันทก		
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการศึกษาทรัพยากรในเขตนันทกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-9

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ดื่ม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน ประมาณการใช้พื้นที่ปลูกปลูกปลูกประมาณ 50 ไร่/คน/วัน จึงมีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น 500 ลิตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณการใช้ของโครงการฯ เท่ากับ 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากงานจะไหลรวมกับน้ำเสียของกิจกรรมของโรงแรม ซึ่งมีระบบการจัดการแบบบ่อขยะ แหล่งน้ำใช้ดื่มมีขึ้นแต่เพียงก่อนการก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของโครงการฯ และชุมชนรายรอบ		
3.2 จัดการขยะมูลฝอย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน คาดการณ์อัตราการเกิดขยะจากการดำรงชีวิตของคนงานซึ่งจะพักนอกพื้นที่โครงการฯ เท่ากับ 0.7 กก./คน/วัน มีความหนาแน่น 600 กก./ลบ.ม. ดังนั้นเมื่อเกิดขึ้นจากการดำรงชีวิตประจำวันของคนงาน 11.67 ลิตร/วัน รวมมีขยะเกิดขึ้น 740.67 ลิตร/วัน (0.74 ลบ.ม./วัน) ซึ่งจะรวบรวมให้สำนักงานรักษาความสะอาดรับไปกำจัด นอกจากนี้จะมีขยะจากการรื้อถอนก่อสร้างเพิ่มขึ้น	1) ขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้ออกจนที่รับซื้อ 2) แยกขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป	
3.3 การกำจัดน้ำเสีย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนงานประมาณ 10 คน มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นเป็น 81.50 ลบ.ม./วัน จึงมีน้ำเสียเกิดขึ้น 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียทั้งหมดจะมีวิธีการจัดการเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานครรวบรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง)		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก ด้านเนินการนอกอาคาร ซึ่งมีผลกระทบต่องบระบายน้ำของโครงการฯ แต่อย่างใด โดยระบบการระบายน้ำเป็นเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง		
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นการจัดตั้งภายในซึ่งไม่มีเครื่องจักรที่ต้องการกระแสไฟฟ้าสูง		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-10

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นอาคารแต่ภายในอาคารไม่ได้คิดขทางเส้นทางการจราจร และมีวัดที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างคือถนนวิเศษศักดิ์เพอร์นิเจอร์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นวนยนต์ขนาดเล็กและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่การจราจรหนาแน่น		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินพัก ด้าเนในการบนอาคาร การก่อสร้างไม่ได้ขัชขวางเส้นทางการจราจร เครื่องมือสำหรับการปรับปรุง/ตกแต่งห้องพักมีขนาดเล็ก ทำให้ความเี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่เพิ่มขึ้นมากนัก		
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินโครงการฯ กับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิงค์ พบว่า ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการกิจการของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-11

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น การดำเนินการก่อสร้างดำเนินการภายในอาคารดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ จากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ถึงร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหายะยะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วยโครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ 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 เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักผ่อน มาเป็นห้องพักแขก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด		
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน		
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศมลพิษทางเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น มิได้ทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง กลิ่น โอโซนร้อนใดๆ 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	กิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยซึ่งโครงการฯ ซึ่งใช้น้ำจากการประปานครหลวง ขยะให้สำนักงานรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานครมาจัดเก็บ ส่วนน้ำเสียโครงการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครร่วมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียกรุงเทพมหานคร ในช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมในโครงการฯ จะเป็นเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นการดำเนินโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเช่นกัน		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-13

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี หากเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว		
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศบนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศบนบก		
2.2 ทรัพยากรนิเวศในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโอ่งอ่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำซึ่งมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่นกัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศในน้ำ		
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการตรวจสอบทรัพยากรบนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์ บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ แต่อย่างใด ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-14

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ดื่ม	การจัดการเรื่องน้ำใช้และน้ำดื่มดำเนินการเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง และจากการสัมผัสน้ำประปาจากท่อเข้าสู่โครงการฯ ภายในห้องพักโครงการฯ และน้ำดื่มที่ผ่านเครื่องกรองของโครงการฯ ผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำขององค์การอนามัยโลกทั้ง 3 จุดที่ตรวจสอบ ในช่วงนี้จะมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นเป็น 118 ห้อง มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นรวม 118 ลบ.ม./วัน ขนาดระบบสำรองน้ำของโครงการฯ 331 ลบ.ม./วัน ดังนั้นในกรณีที่ระบบประปาชำรุดจะสามารถสำรองน้ำได้ 2.6 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เพียงพอในการซ่อมแซมระบบประปาของโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้ อีกทั้งการประปานครหลวงนั้นมีเสถียรภาพในการให้บริการน้ำประปาในระดับสูงอยู่แล้ว การเกิดกรณีน้ำประปาไม่ไหลจึงมีความเป็นไปได้ที่น้อยมาก	1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือนครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มีเคอร์วีวัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข 2) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโรงแรมประหยัดน้ำ 3) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังสูงประจำอาคาร 6 เดือนครั้ง	-
3.2 การจัดการขยะมูลฝอย	การคำนวณปริมาณขยะพบว่าเมื่อเทียบกับ 1,068 ลิตร/วัน (1.07 ลบ.ม./วัน) ปริมาณขยะอันตราย 1.07 กก./วัน พบว่าต้องการถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง แต่ขณะปัจจุบันรวบรวมขยะได้เพียง 2 ถัง เนื่องจากโครงการฯ ได้แยกขยะประเภทที่ขายได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เพื่อขายให้กับบริษัทเอกชนที่รับซื้อ และการจัดการขยะของโครงการฯ แม้บ้านจะเข้ามาจัดเก็บในห้องพักต่างๆ ทุกวัน และมีการแยกขยะที่ขายได้จากกระบวนการนี้ จากนั้นนำไปรวบรวมไว้ในถังขยะประจำชั้น และนำส่งมารวบรวม ณ จุดพักขยะของอาคาร เวลา 14.30 น. เพื่อรอรถจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บในระยะเวลา 19.00-20.00 น. เนื่องจากขยะมีปริมาณน้อยจึงสามารถเข้ามาจัดเก็บได้ทุกวันโดยไม่ตกค้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการฯ และชุมชนโดยรวม	1) จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง 2) ถังบรรจุขยะอันตราย ต้องติดป้าย "ขยะอันตราย" ให้ชัดเจน 3) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะโดยใช้หลักการ 3R คือ Reuse, Reduce และ Recycle	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-15

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) สร้างห้องพักรวมที่ทันสมัยขนาดยาว 4 เมตร กว้าง 2 เมตร สูง 2 เมตร ความจุห้องพัก 16 ลบ.ม. สามารถจัดวางเตียงขนาด 240 ลิตร และเคลื่อนย้ายเข้าออกได้สะดวก จำนวน 5 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ มีหลังคาคลุมกันแดด ฝน ผนังด้านล่างทึบป้องกันแสงแดดเข้าดูดยื่น ผนังด้านบนโปร่งระบายอากาศได้สะดวก น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักและถังขยะจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเวอร์ของโครงการฯ แบบแปลนดังกล่าวที่ 2 และตำแหน่งดังภาพที่ 1 5) ดูแลความสะอาดห้องพักรวมหลังจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บทุกวัน	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-16

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การกักน้ำเสีย	มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม/วัน น้ำบำบัดน้ำเสียด้วยบ่อเกรอะ มีระยะเวลาเก็บกัก $742/118 = 1.25$ วัน ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 1-3 วัน การจัดการน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากบ่อเกรอะของโครงการจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ มีค่าบีโอดี 66.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ทางราชการคาดการณ์ว่าน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะจะมีค่าบีโอดีประมาณ 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 รวบรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง) ซึ่งเมื่อประเมินขีดความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ ของระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำเสียดินแดง) พบว่าสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการฯ	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานในทั้งคณะฯ ชื่นใหญ่ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะตรวจวิเคราะห์ 6 เดือนครั้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพหามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะของโครงการฯ จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำเสียดินแดง) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการฯ มีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการฯ 3.60 ลบ.ม/วินาที โดยมีจุดระบายน้ำฝนนอกนอกโครงการฯ 3 จุด เมื่อประเมินประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำของรางระบายน้ำฝนและท่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการฯ ประสิทธิภาพในการระบายน้ำจากโครงการฯ พบว่าสามารถระบายน้ำออกได้ทันกรณีเกิดฝนตกสูงสุดตาม 5 ปี และโครงการฯ มีใ้ล้อยู่บนพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออกท่วมที่ 6 เดือนครั้ง	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-17

11

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	โครงการฯ มีหม้อแปลงจำนวน 2 ตัว คือขนาด 400 KVA และ 15 amp ใช้บริการจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีขีดความสามารถและเสถียรในการจ่ายไฟฟ้าในระดับสูง และจำนวนห้องพักที่เพิ่มขึ้น 37 ห้อง ทำให้ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 41,643 หน่วย หรือร้อยละ 31.35 ซึ่งก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้กระแสไฟฟ้าของประชาชนโดยรอบโครงการฯ	1) ตรวจสอบการประพจน์พลังงานกับพนักงานและผู้ให้บริการของโรงแรม 2) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร เช่น สายไฟฟ้า หลอดไฟ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3) ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าภายในอาคารให้สะอาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้แสงสว่าง 4) ให้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการฯ เป็นชนิดประหยัดพลังงาน โดยอาจเริ่มจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่หมดอายุหรือเสียก่อน	-
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ถนนสายหลักที่เข้าถึงโครงการฯ คือถนนสามเสน การเข้าถึงโครงการฯ มีหลายช่องทาง เช่น ระบบการขนส่งมวลชน ได้แก่ รถเมล์ แท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ในพื้นที่โครงการฯ มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน จากการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมามีเพียงพอเพราะแขกที่เข้าพักโรงแรมประมาณ 75% เป็นชาวต่างประเทศ โครงการฯ ได้จัดทำลูกศรชี้บอกทิศทางจราจรบนผิวถนนในโครงการฯ และกำหนดให้เป็นจราจรแบบเดินรถทางเดียว นอกจากนั้นโครงการฯ ไม่มีการให้บริการประเภทห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม หรือสถานบันเทิงใดๆ จึงไม่มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศเข้าพักเป็นหมู่คณะ ส่งผลให้ไม่มีรถบัสขนาดใหญ่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการฯ เช่นกัน จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนสามเสน และซอยสามเสน 6 พบว่าอยู่ในสภาพคล่องตัวดี และคล่องตัวดีมากตามลำดับ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-18

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ เป็นอาคาร ค.ศ.ล. 4 ชั้น สูง 12-10 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยของอาคาร 4,350.32 ตร.ม. พื้นที่ปกคลุมดิน 1,087.58 ตร.ม. เปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 มีบันไดหนีไฟ ที่ติดตั้งภายนอกอาคาร 1 จุด และบันไดส่วนกลางที่สามารถใช้ในอพยพคนออกสู่ ภายนอกอาคาร 2 แห่ง โดยมีช่องทางออกจากอาคารรวม 5 ช่องทาง เมื่อเพิ่มจำนวน ห้องเป็น 118 ห้อง มีผู้พักอาศัยสูงสุด 356 คน อาคารจัดเป็นอาคารสาธารณะที่มีใช้ อาคารสูง จัดเป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างเบา โครงการฯ ได้จัด ให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนป้องกัน อัคคีภัยแต่เนื่องจากเป็นอาคารเก่า ดังนั้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในบางส่วนจึงไม่ ตรงกับข้อกำหนดของกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบันซึ่งบางส่วนก็ไม่สามารถปรับปรุงได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้าง และพื้นที่ของโครงการฯ	ปรับปรุงเพิ่มเติมระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ รายละเอียดดังตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ 1) ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงให้มี ลักษณะเป็นป้ายสามมิติ 2) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้ง เหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector 3) ปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟที่มีอยู่เดิมให้มี ความปลอดภัยมากขึ้น 4) ทำการปรับปรุงช่องประตูทางหนีไฟให้เป็นแบบ บานประตูปิดเองได้ 5) ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพัก ใหม่ ป้ายและสัญลักษณ์ การอพยพหนีไฟ 6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการ ดับเพลิงโดย เฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมาย กำหนดและซ้อมดับเพลิงอย่างน้อย 1 ปีครั้ง	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและ ระวังอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของ แต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับ น้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพ ถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความ ดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพ ถัง 6 เดือนครั้ง 2) มีแผนการซ้อมการหนีไฟ และ ฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำ รายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง การ ป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถาน ประกอบการเพื่อความปลอดภัยใน การทำงานสำหรับลูกจ้าง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-19

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการ ผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินโครงการฯ กับ ข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิงค์ พบว่า ตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถาปัตยกรรม สาธารณูปโภคและ สาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ที่ดินไม่เกิน ร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการกิจกรรมของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-20

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการ ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ ดีมากขึ้น จากการสอบถามประชาชนที่อยู่ในบริเวณรอบโครงการ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีฐานะอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ตั้งแต่กำเนิดร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ที่ร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิงค์อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหายะรอยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการ ได้มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทมากกว่าร้อยละ 60 จึงไม่รบกวนด้วย โครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ น้อย		
4.2 สุนทรียภาพ	การปรับปรุงเพื่อเพิ่มจำนวนห้องพักของโครงการฯ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลัก และลักษณะภายนอกอาคารแต่อย่างใด และจากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรอบ และความสามารถดำเนินการก่อสร้างสถานในวัดมี 100 เมตร ได้ พร้อมทั้งตรวจสอบความสามารถดำเนินการโครงการฯ ในเขตเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ และเขตสะพานพระราม 8 พบว่าไม่ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพต่อบริเวณที่ดังกล่าว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารโดยไม่กีดขวางเส้นทางจราจร 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 กระจายอยู่ทั่วไป		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-21

ตารางที่ 3 สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัตรากีของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัตรากีของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
1. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	อาคารมีพื้นที่ 1087.58 ตร.ม./ชั้น ติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 3 ถัง/ชั้น แต่ละเครื่องมีขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ (ประมาณ 4.6 กก.) และมีระยะห่างแต่ละเครื่องน้อยกว่า 45 ม. ติดตั้งสูงเกิน 1.00 ม. และต่ำกว่า 1.50 ม.	✓	
	โครงการฯ มีเครื่องดับเพลิงที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและวิธีใช้งานภาษาไทยที่เห็นชัดเจน	✓	ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติแสดงดังภาพที่ 12ก และ 12ข
	บางถังใช้การไม่ได้ หรือบางจุดขาดหายไปเนื่องจากนำไปเติมสารเคมี	×	มีการตรวจสอบถังดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอและหากนำไปเติมสารเคมีต้องมีถังสำรองเพื่อติดตั้ง
2. สัญญาณเตือนภัย	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งในบริเวณที่เข้าถึงง่าย อยู่ในเส้นทางหนีไฟ มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไปและไม่ได้ใช้ในการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	✓	
	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบใช้มือเพียงอย่างเดียว	×	ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector แสดงลักษณะดังภาพที่ 12ข และตำแหน่งติดตั้งดังภาพที่ 13
	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถส่งเสียงให้คนในอาคารได้ยินหรือทราบโดยทั่วกัน	✓	
	โครงการฯ มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชั้นละ 1 จุด โดยจะต่อกับสัญญาณเตือนชนิดปลั่งเสียง ซึ่งอยู่ครบทุกชั้น	✓	
	โครงการฯ จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งไม่เข้าถึงสายหรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟ ห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไป และไม่ได้ใช้ในการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง แต่ยังไม่มีการตรวจระดับความดังเสียงที่แน่นอน	×	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"> - บันไดหนีไฟของอาคารเป็นบันไดในแนวดิ่ง - ทำด้วยวัสดุทนไฟ - เป็นบันไดหนีไฟแนวตั้งหรือบันไดลง (Emergency Ladder) สร้างด้วยเหล็กซึ่งเป็นวัสดุไม่ติดไฟ ติดตั้งในส่วนที่ว่างด้านหน้าอาคาร มีจำนวน 2 บันได - มีความกว้าง 45 ซม. ระยะห่างของขั้นบันไดแต่ละขั้น 45 ซม. บันไดขั้นล่างสุดทำอยู่ห่างจากพื้นที่ 3.50 ม. 	X	<p>เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 การก่อสร้างโครงสร้างหลักเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร 2479 และเมื่อมีความประสงค์ปรับปรุงบันไดหนีไฟก็มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการจึงจะปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟ ดังนี้</p> <p>(1) ทางหนีไฟชั้น 4 ปีกขวา ไม่มีชั้นพัก จึงให้เพิ่มเติมให้เหมือนตึกชั้น 2 และ 3 ดังภาพที่ 14</p> <p>(2) ติดตั้งแนวกันของบันไดหนีไฟตลอดแนวของบันไดหนีไฟเป็นรูปตัว L ลักษณะดังภาพที่ 15 เพื่อความปลอดภัยในการปีนลง</p> <p>(3) ติดตั้งอุปกรณ์หนีไฟ (Fire Escape Device) จำนวน 2 ตัว ดังภาพที่ 15 และลักษณะการใช้งานดังภาพที่ 16</p>
4. ช่องประตูสู่อาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - บันไดหลักและบันไดหนีไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถลำเลียงคนออกนอกอาคารได้ภายใน 5.47 นาที 	✓	
4. ช่องประตูสู่อาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะเป็นหน้าต่างที่ต้องมีการป็นขึ้น โดยหน้าต่างจะมีกุญแจล็อก ลักษณะดังภาพที่ 3 และจะมีลูกกุญแจเปิดอยู่บริเวณใกล้เคียง 	X	<p>ทำการปรับปรุงช่องประตูสู่อาคารหนีไฟให้มีลักษณะดังภาพที่ 17 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่องประตูสู่อาคารหนีไฟเป็นบานประตูทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดเองได้ - ช่องประตูสู่อาคารหนีไฟกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. - ประตูหรือทางออกสู่อาคารหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
5. ทางหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดินไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง 	✓	
5. ทางหนีไฟ	<ul style="list-style-type: none"> - ทางออกสู่อาคารมี 5 ช่องทาง มีระยะห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. กว้างมากกว่า 1.10 ม. ออกสู่ถนนด้านนอกอาคาร 	✓	
6. แผนผังอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนผังอาคารประกอบด้วยตำแหน่งห้อง อุปกรณ์ดับเพลิง เส้นทางทางหนีไฟ ภายในห้องพักทุกห้อง และบริเวณบันไดขึ้น-ลง 	✓	ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟในห้องพักใหม่ให้สอดคล้องกับแบบแปลนจริงของอาคาร ดังภาพที่ 18
6. แผนผังอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> - มีการเก็บรักษาแผนผังอาคารไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างอาคารเพื่อตรวจสอบได้สะดวก 	✓	

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-23

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
7. ระบบไฟฟ้าสำรอง	มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง ที่สามารถมองเห็นช่องทางเดินและเพลิงไหม้	✓	-
8. ป้ายบอกทางหนีไฟ	มีป้ายบอกทางหนีไฟในชั้น 2-4	X	<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.	✓	-
9. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	✓	-
10. ระบบน้ำดับเพลิง	เนื่องจากอาคารก่อสร้างตั้งแต่ปี 2511 จึงไม่มีระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เนื่องจากขณะนั้นยังไม่มียกหมายกำหนด	✓	โครงการฯ ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างของอาคาร
10. ระบบน้ำดับเพลิง	บริเวณที่ตั้งของโครงการฯ มีประปาหัวแดงจำนวน 2 หัว ซึ่งมีปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการฯ มีน้ำสำหรับใช้ดับเพลิง 331 ลบ.ม.	✓	-
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	✓	-
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ ได้จัดให้มีลูกจ้างเพื่อทำหน้าที่ดับเพลิงอยู่ตลอดเวลาทำงาน	✓	-
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ ยังไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ	X	ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แต่ไม่สม่ำเสมอ	X	ให้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อย 1 เดือนครั้ง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-24

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ที่จะดำเนินการเพิ่มเติม

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

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-25

ตารางที่ 4 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
1	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยทพพื้นที่คอนกรีต บริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้ไม่ได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นรางคอนกรีต ทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ใต้ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม่ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางดังภาพที่ 4
2	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยทพพื้นที่คอนกรีต บริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้ไม่ได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นรางคอนกรีต ทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นรางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ใต้ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม่ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางดังภาพที่ 4
3	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x4.5 = 15.75 ตร.ม. โดยทพพื้นที่คอนกรีต บริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม่ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกต้นไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม่ดอก เช่น กัลปพฤกษ์ พะยอม พญาทองหลางลาย ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่รากไม่แผ่กว้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยร้าวต่อผิวการจราจรและตัวอาคาร แต่ไม่จำกัดความลึกรากของต้นไม้ แสดงภาพจัดวางดังภาพที่ 4
4	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 4.8 ตร.ม. โดยสร้างรางคอนกรีต กว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใต้ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม่ดอก	<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. โดยใต้ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม่ดอก เช่น ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และหรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพจัดวางดังภาพที่ 5

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-26

ตารางที่ 4 (ต่อ) รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม้กีดขวางเส้นทางการจราจร 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	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 ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก 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 ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก 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 ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก 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 ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก 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 ต้นจักริญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 8
รวมพื้นที่สีเขียว 195.25 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 0.535 ตร.ม./คน			

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-27

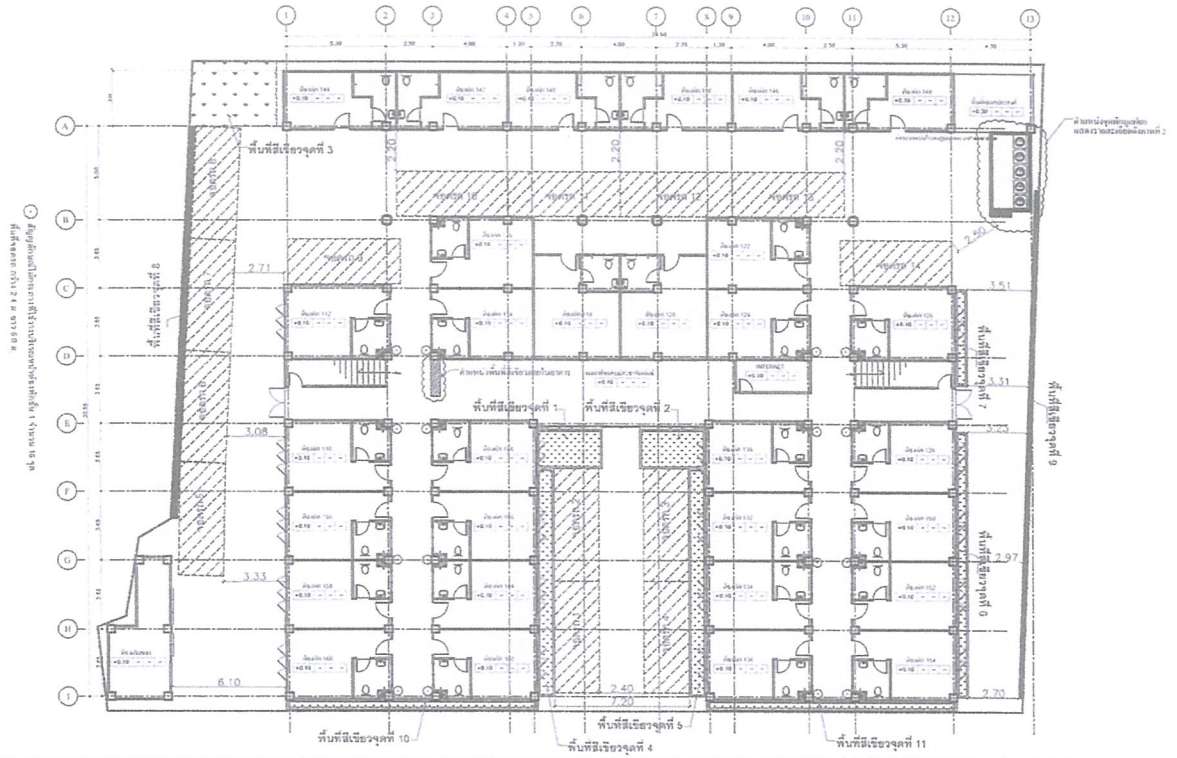
ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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) - ไนโตรเจนในรูปที่ละลาย (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
2. แผนการติดตามตรวจสอบแผนการป้องกันอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาในช่วงเปิดดำเนินการ	1) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อุปกรณ์ขึ้นอยู่กับการใช้งานและชนิดของอุปกรณ์ 2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมการไหม้ไฟประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและดับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความดันถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถัง 6 เดือนครั้ง 3) มีแผนการซ้อมการหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับลูกจ้าง	บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

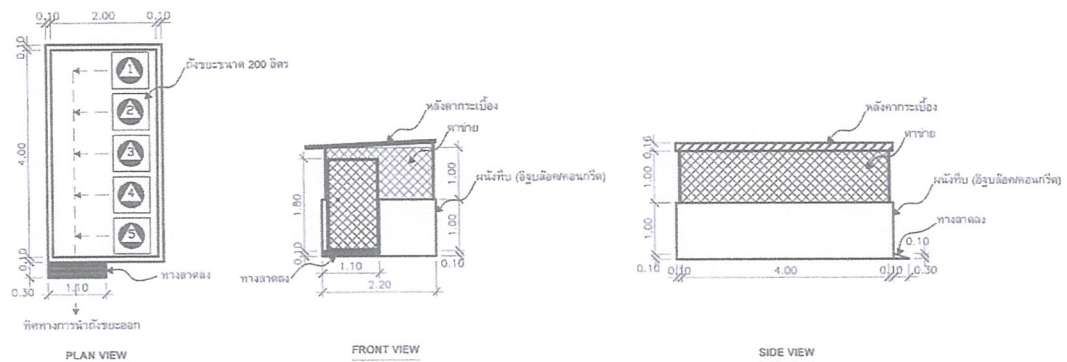
ผ1-28

ภาพที่ 1 : แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ
ที่ : บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 2549



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-29

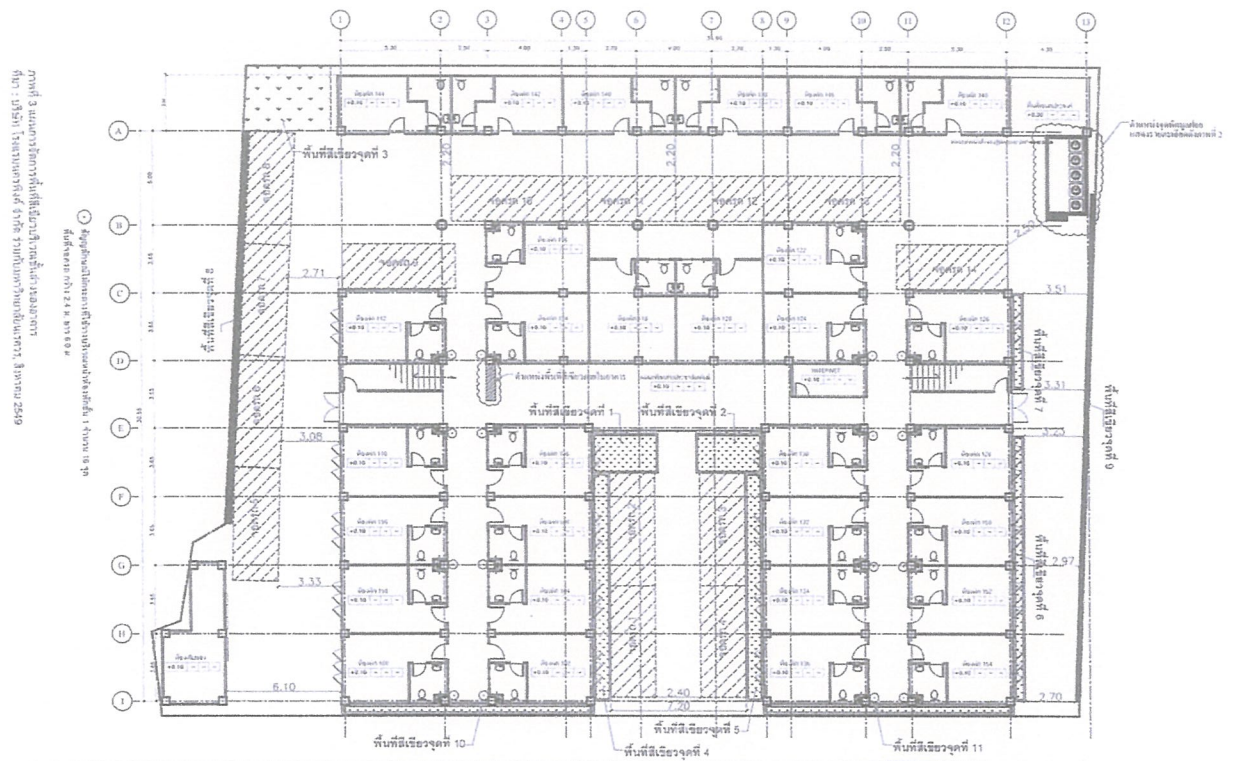


ภาพที่ 2 รายละเอียดจุดพักนอนของโครงการ
ที่ : บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 2549

TITLE NAME : โครงการพัฒนาระบบ
LOCATION : 91 ซอยสามเสน 6 แขวงบ้านเก่า
เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

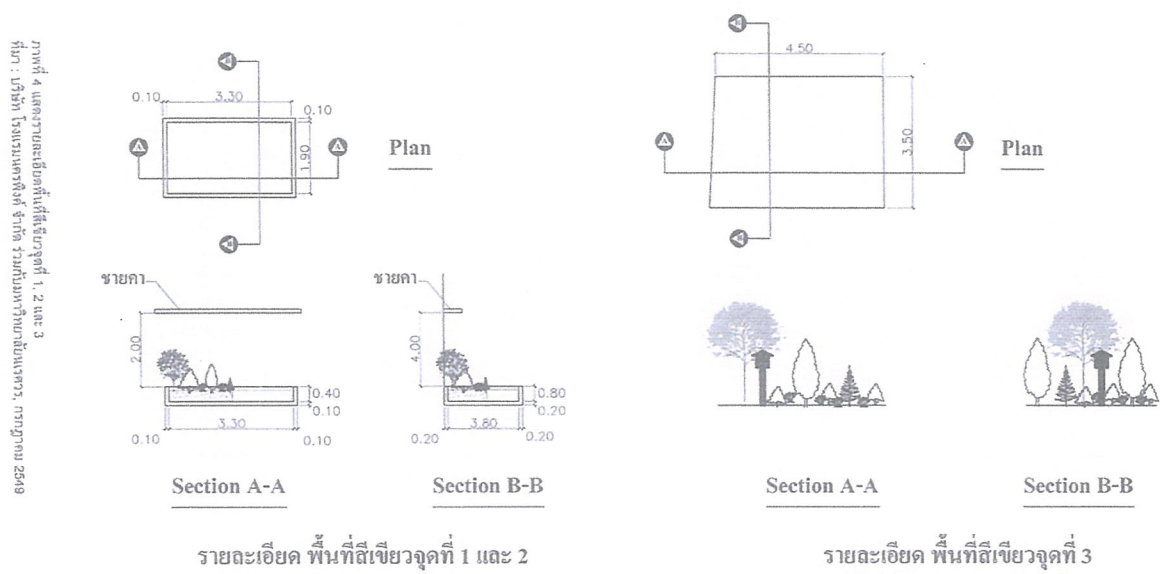
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-30



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

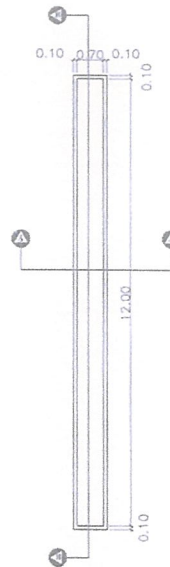
W1-31



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

W1-32

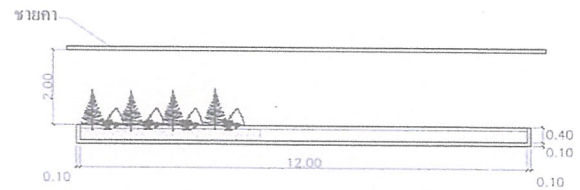
ภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5
ที่ : บัณฑิต โรงงานเกษตรศาสตร์ จำกัด ตำบลบ้านทราย อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 25540



Plan



Section A-A



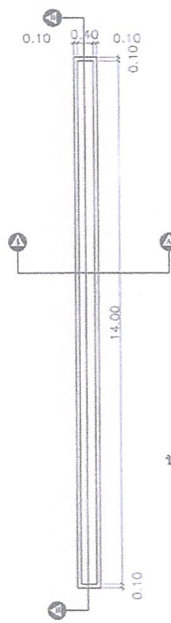
Section B-B

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5

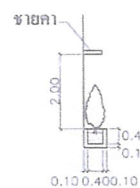
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานกระดาษ จำกัด กรุงเทพมหานคร

ผ1-33

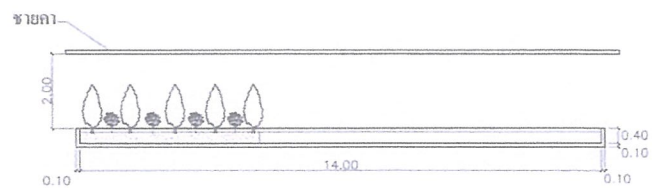
ภาพที่ 6 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 6
ที่ : บัณฑิต โรงงานเกษตรศาสตร์ จำกัด ตำบลบ้านทราย อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 25540



Plan



Section A-A



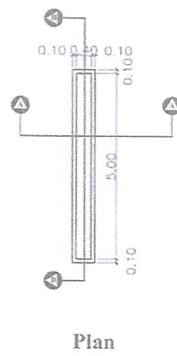
Section B-B

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 6

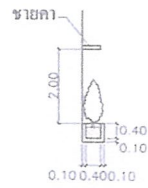
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานกระดาษ จำกัด กรุงเทพมหานคร

ผ1-34

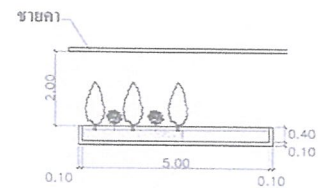
ภาพที่ 7 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 7
ที่มา : บริษัท โรงแรมเคทีจี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2549



Plan



Section A-A



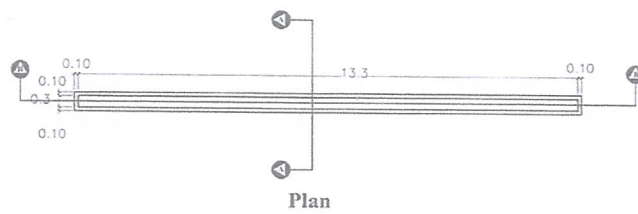
Section B-B

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 7

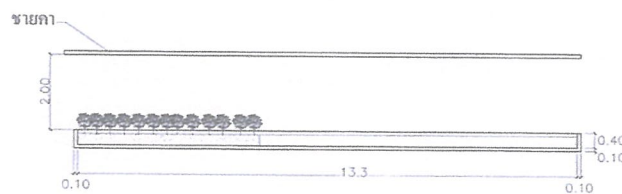
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-35

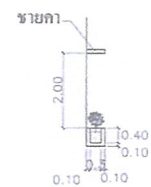
ภาพที่ 8 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11
ที่มา : บริษัท โรงแรมเคทีจี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2549



Plan



Section B-B



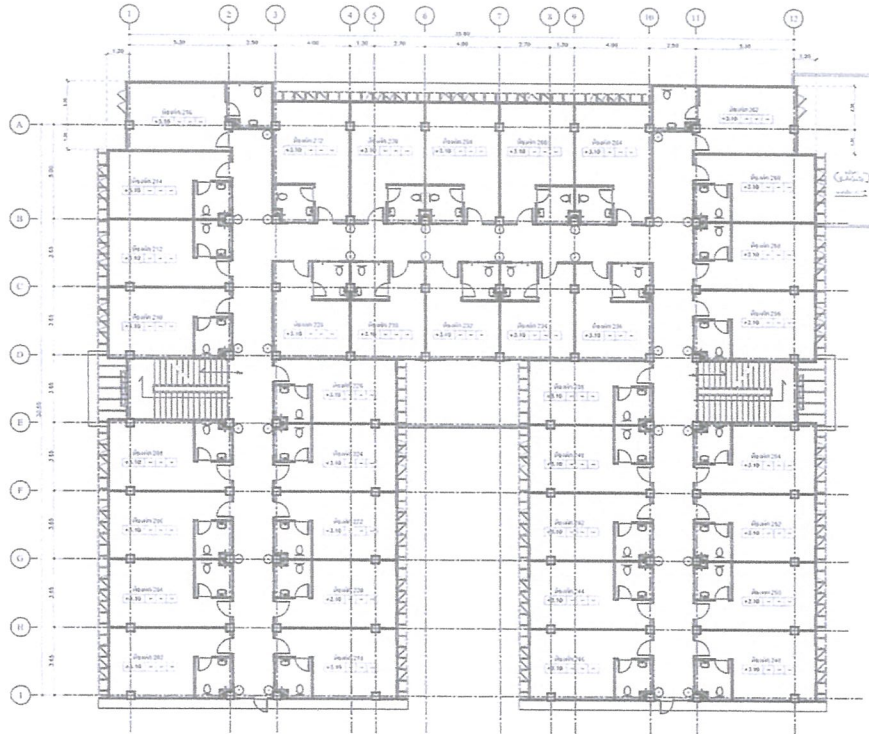
Section A-A

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-36

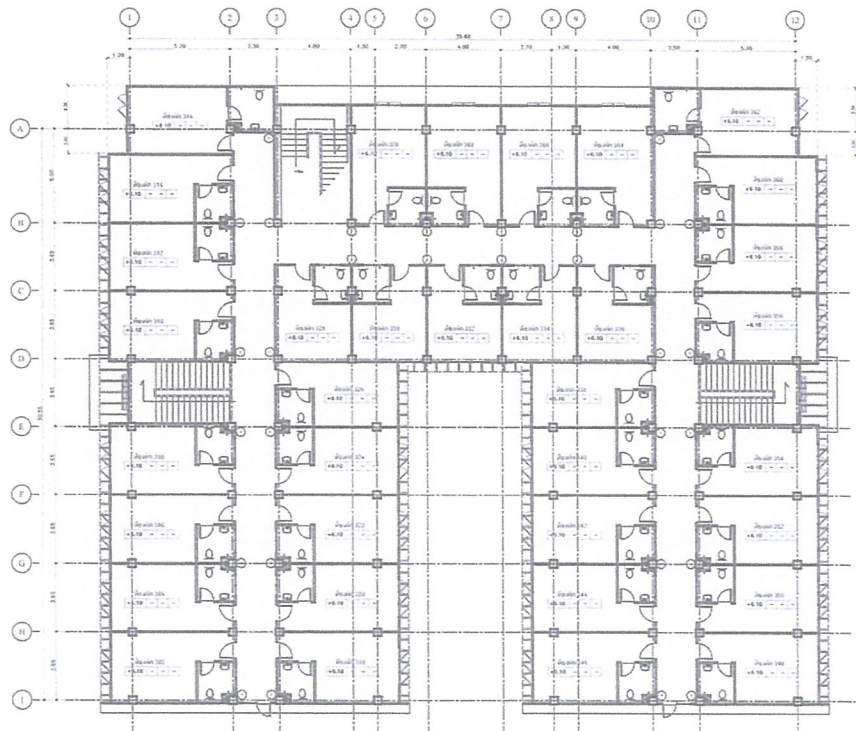
○ สัญลักษณ์ใช้แสดงพื้นที่ว่างที่ขนาดพื้นที่ 2 จำนวน 30 จก
 ภาพที่ 9 แผนการจัดพื้นที่ใช้สอยบริเวณตึกของอาคาร
 ที่ 1 : บริษัท โรงแรมทองหล่อ จำกัด ร่วมกับบริษัทอินทรา, กรกฎาคม 2549



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-37

○ สัญลักษณ์ใช้แสดงพื้นที่ว่างที่ขนาดพื้นที่ 2 จำนวน 30 จก
 ภาพที่ 10 แผนการจัดพื้นที่ใช้สอยบริเวณตึกของอาคาร
 ที่ 1 : บริษัท โรงแรมทองหล่อ จำกัด ร่วมกับบริษัทอินทรา, กรกฎาคม 2549

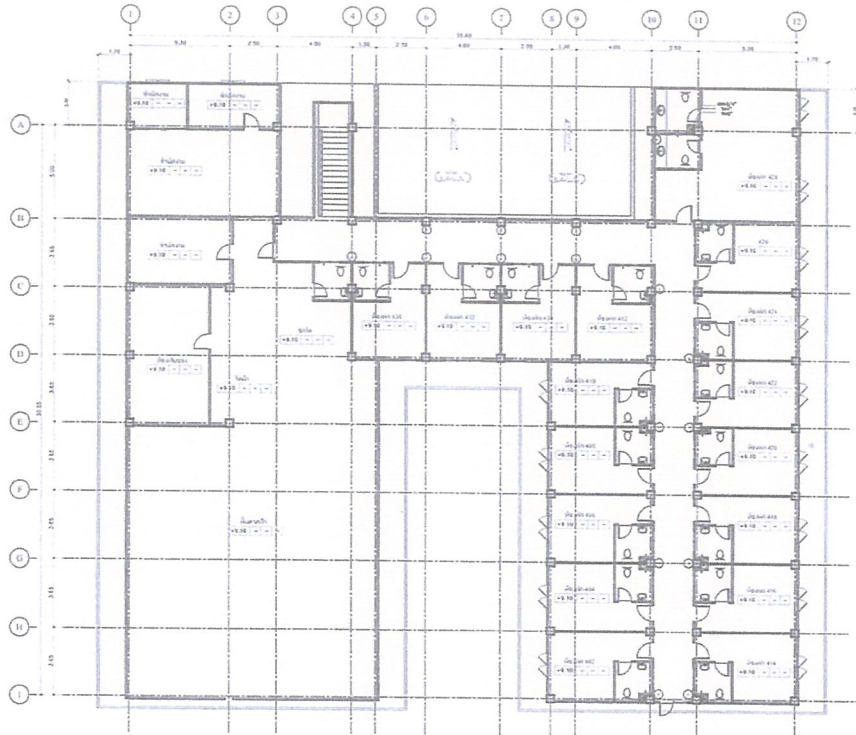


การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พ1-38

ภาพที่ 11 แผนการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร
ที่ 1 : บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น, กรกฎาคม 2569

๑) จัดพื้นที่สีเขียวของพื้นที่ส่วนใต้ดินตั้งแต่ชั้น 4 ถึงชั้น 15 จด



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

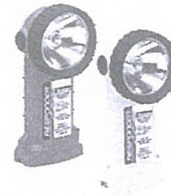
ผ1-39



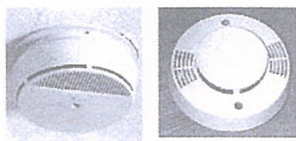
ก. ป้ายแสดงตำแหน่งถังเคมีดับเพลิง



ข. ป้ายแสดงตำแหน่งตัวแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้



ค. ไฟฉายประจำห้องพัก



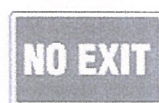
ง. Portable Smoke Detector



จ. ป้ายแสดงจุดรวมพล ซึ่งมี 2 แห่ง



ฉ. ป้ายแสดงทางออกบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 5 ทางออก



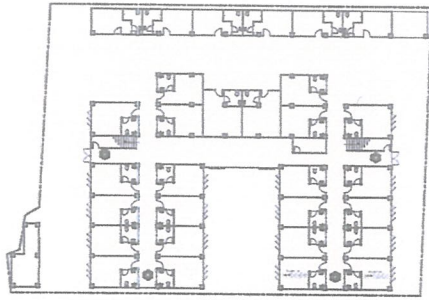
ช. ป้ายแสดงทางตันบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 2 แห่ง

ภาพที่ 12 ตัวอย่างป้ายสื่อความปลอดภัย (Safety Sign) ทางอัคคีภัย

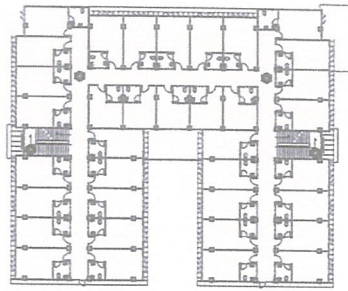
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-40

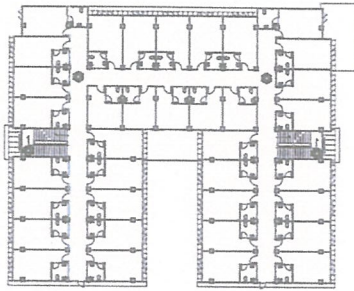
ภาพที่ 13 ตำแหน่งการติดตั้ง Portable Smoke Detector
ที่หา : บริษัท โรงแรมทิวา จำกัด ร่วมกับกรมการป้องกันและบรรเทาภัยแห่งชาติ ส.ป.ร.ก. กุมภาพันธ์ 2550



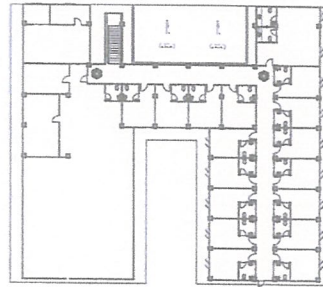
ชั้น 1 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



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

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมเคหะพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-41

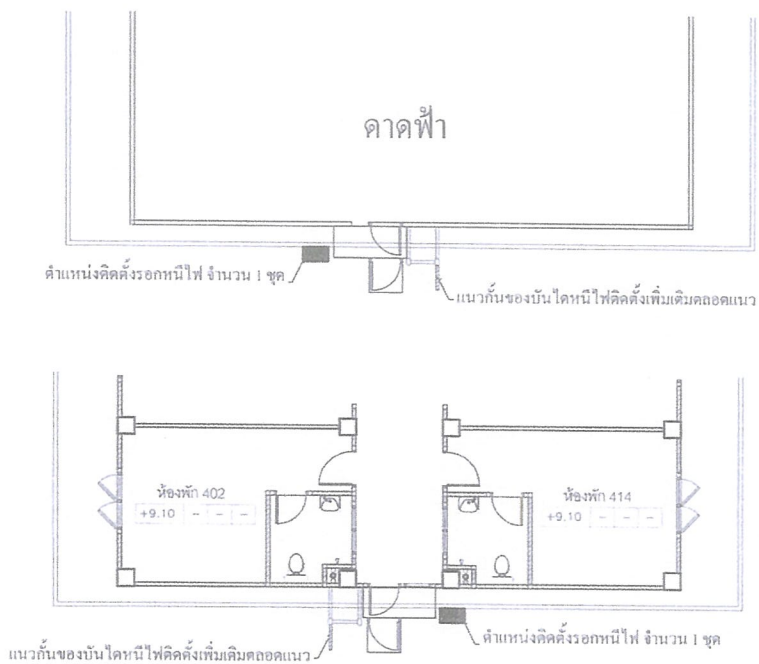


ไม่มีขานพิกัดไฟ บริเวณชั้น 4 ให้
เพิ่มเติม ติดตั้งชั้น 2 และ 3

ชั้น 2 และ 3 มีขานพิกัด
ไฟ ซึ่งจะปลอดภัย

ภาพที่ 14 เพิ่มขานพิกัดไฟบริเวณชั้น 4 ปีกขวา

ภาพที่ 15 การปรับปรุงบันไดหนีไฟของอาคารให้มีความปลอดภัยในการใช้งานและตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
ที่มา : บริษัท โรงแรมเคทีพี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหานคร กรุงเทพมหานคร 2550

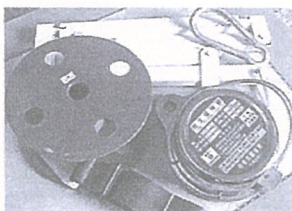


ทางหนีไฟของอาคารด้านซ้าย

ทางหนีไฟของอาคารด้านขวา

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมเคทีพี กรุงเทพมหานคร

ผ1-43



ก. ตัวอย่างอุปกรณ์ของรอกหนีไฟ

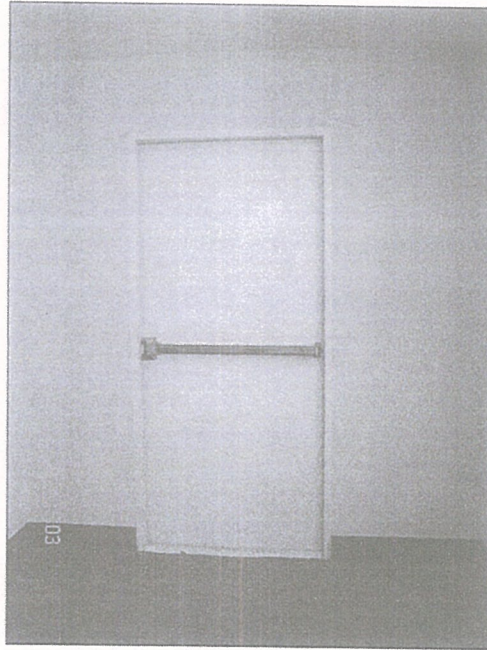


ข. ตัวอย่างการซ้อมใช้รอกหนีไฟ

ภาพที่ 16 ตัวอย่างอุปกรณ์และการใช้รอกหนีไฟ

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมเคทีพี กรุงเทพมหานคร

ผ1-44



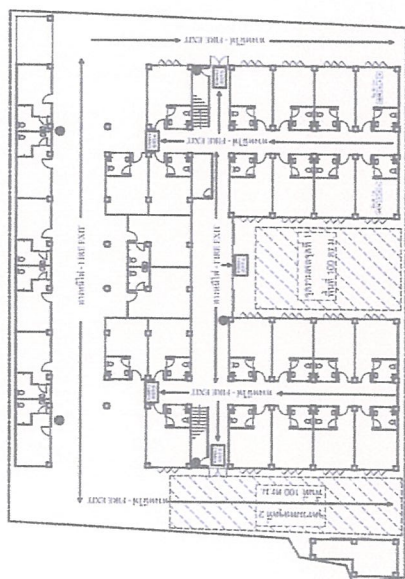
ภาพที่ 17 ตัวอย่างประตูสับันไดหนีไฟสำหรับโรงแรมนครพิงค์

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-45

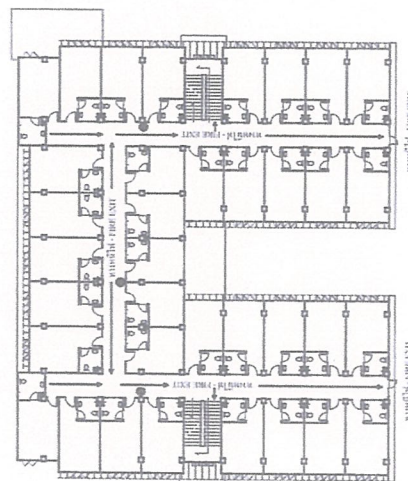
แบบ(ผ.1)

39



หมายเหตุ ● คือ ถึงดับเพลิงแล้ว

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นหนึ่ง มีถึงดับเพลิง 5 ถึง

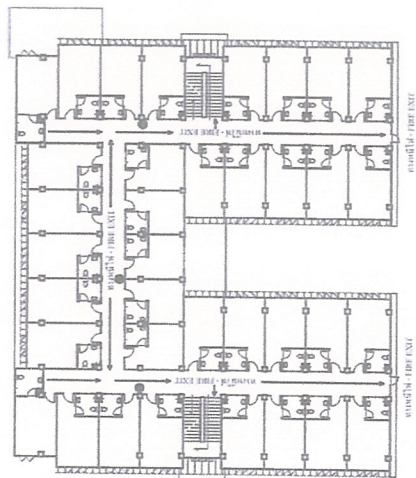


แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสอง มีถึงดับเพลิง 3 ถึง

ภาพที่ 18 แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก
ที่มา : สำราญโดยมหาวิทยาลัยเกษตร, กุมภาพันธ์ 2550

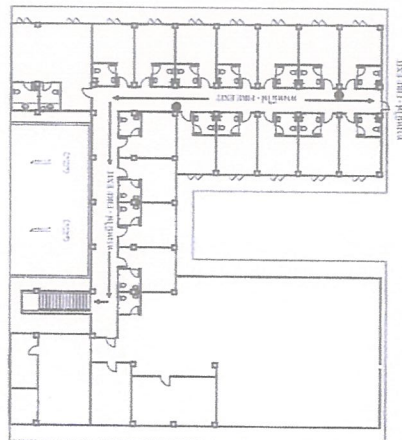
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-46



หมายเหตุ ● คือ ถึงดับเพลิงอัตโนมัติ

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสาม มีถึงดับเพลิง 3 ถึง



หมายเหตุ ● คือ ถึงดับเพลิงอัตโนมัติ

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสี่ มีถึงดับเพลิง 3 ถึง

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