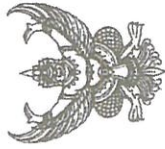


ภาคผนวกที่
หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

1



ที่ ทส 1009/ 4872

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพงศ์

เรียน อธิบดีกรมการปกครอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นที่โครงการโรงแรมศรีพงศ์ ของบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพงศ์ ตั้งอยู่เลขที่ 9/1 ซอยสามเสน 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 และขยายเพิ่มเติมห้องพักโดยนำห้องพักโครงการ ห้องพนักงาน ห้องประชุม ห้องส่งและห้องเก็บของมาตกแต่งจำนวน 37 ห้อง รวมเป็นห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง จัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนานาฏกรรมการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยและศรีนครินทร์ เพชรบูรณ์ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอนการพิจารณา

2/ สำนักงาน..

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและเสนอรายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพงศ์ ของบริษัท โรงแรมศรีพงศ์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมศรีพงศ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาดการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 4873

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ขอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

28 พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพิงค์

เรียน กรรมการผู้จัดทำบริษัท โรงแรมศรีพิงค์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/10840

ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เกือบไร่ที่โครงการโรงแรมศรีพิงค์ ของบริษัท โรงแรมศรีพิงค์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมศรีพิงค์ ของบริษัท โรงแรมศรีพิงค์ จำกัด ดังอยู่เลขที่ 9/1 ขอยตามเสน 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 และขอขยายโดยเพิ่มห้องพักโดยนำห้องพักกรรมการ ห้องพนักงาน ห้องช่างและห้องเก็บของมาตกแต่งจำนวน 37 ห้อง รวมห้องพักทั้งหมด 118 ห้อง ห้างจัดทำรายงานโดยหน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยศรีนครินทร์ ปราจีนบุรี เพื่านำมาพิจารณา

2/ รายงาน...

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2549 มีมติให้โครงการโรงแรมศรีพิงค์ ของบริษัท โรงแรมศรีพิงค์ จำกัด จัดทำบันทึกชี้แจงที่ไม่ขึ้นได้แนบตั้ง เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการได้อย่างรอบคอบ และนำเสนอให้ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานต่อสภาบริษัท โรงแรมศรีพิงค์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการกรรมการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมศรีพิงค์ ของบริษัท โรงแรมศรีพิงค์ จำกัด และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมศรีพิงค์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้ที่ทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2285-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว	จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยของกรมธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย (2546) พบว่ากรุงเทพมหานครจัดอยู่ในเขต 2 มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวความรุนแรง V-VII เมื่อวัดค่าลิทีกาเกิดเหตุแผ่นดินไหวระดับนี้ ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่ออันตรายจากการเกิดแผ่นดินไหว	-	-
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศน์บนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์บนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองผดุงกรุงเกษม คลองบางลำภู และคลองโอ่งอ่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและเป็นคลองระบายน้ำเท่านั้น ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ ส่วนแม่น้ำที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเสื่อมโทรมเช่น กัน อีกทั้งโครงการฯ มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ	-	-
2.3 สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการศึกษาทรัพยากรนิเวศน์บนบกและในน้ำนั้นไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์ พื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-9

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้ดื่ม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนนานประมาณ 10 คน ประมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 50 ลิตร/คน/วัน จึงมีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น 500 ลิตร/วัน เมื่อรวมกับปริมาณการใช้น้ำของโครงการฯ เท่ากับ 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากงานจะไหลรวมกับน้ำเสียของกิจกรรมของโรงแรม ซึ่งมีระบบการจัดการแบบบ่อระกาะ แหล่งน้ำใช้และน้ำดื่มเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของโครงการฯ และชุมชนรอบรอบ	-	-
3.2 จัดการขยะมูลฝอย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนนานประมาณ 10 คน คาดการณ์อัตราการเกิดขยะจากการดำรงชีวิตของคนงานซึ่งจะพักนอกพื้นที่โครงการฯ เท่ากับ 0.7 กก./คน/วัน มีความหนาแน่น 600 กก./ลบ.ม. ดังนั้นเมื่อขยะเกิดขึ้นจากการดำรงชีวิตประจำวันของคนงาน 11.67 ลิตร/วัน รวมมีขยะเกิดขึ้น 740.67 ลิตร/วัน (0.74 ลบ.ม./วัน) ซึ่งจะรวบรวมให้สำนักงานรักษาความสะอาดรับไปกำจัด นอกจากนี้จะมีขยะจากการรื้อถอนก่อสร้างเพิ่มขึ้น	1) ขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้เอกชนที่รับซื้อ 2) แยกขยะจากการรื้อถอนก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป	-
3.3 การก่อกำน้ำเสีย	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพักเพิ่มอีกจำนวน 37 ห้อง ใช้คนนานประมาณ 10 คน มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นเป็น 81.50 ลบ.ม./วัน จึงมีน้ำเสียเกิดขึ้น 81.50 ลบ.ม./วัน น้ำเสียทั้งหมดจะมีวิธีการจัดการเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียชุมชนในแหล่งอื่นๆ เข้าสู่โครงการบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1 (โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง)	-	-
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก ดำเนินการบนอาคาร จึงมิได้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของโครงการฯ แต่อย่างใด โดยระบบการระบายน้ำเป็นเช่นเดียวกับก่อนการก่อสร้าง	-	-
3.6 พลังงานและไฟฟ้า	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นห้องพัก เป็นการตกแต่งภายในซึ่งไม่มีเครื่องจักรที่ต้องมีการกระแสไฟฟ้าสูง	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-10

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิกัด ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่างๆ เป็นท้องพัก เป็นการตกแต่งภายในอาคาร มีได้คิยวางเส้นทางการจราจร และมีรถที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างคือรถขนวัสดุตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ซึ่งจะเป็รรถยนต์ขนาดเล็กและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่การจราจรหนาแน่น	-	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินพัก ดำเนินการบนอาคาร การก่อสร้างไม่ได้ขัดขวางเส้นทางการจราจร เครื่องมือสำหรับการปรับปรุงตกแต่งห้องพักมีขนาดเล็ก ทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่เพิ่มขึ้นมากนัก	-	-
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินถูกต้องตามกฎหมายฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกจากความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.23 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ และเมื่อตรวจสอบการดำเนินการโครงการฯ กับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโรงแรมนครพิกัด พบว่า ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถานบริการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการกิจการของโครงการฯ มิได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิกัด กรุงเทพมหานคร

ผ1-11

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิกัด ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินการโครงการฯ ทำให้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น การดำเนินการก่อสร้างดำเนินการภายในอาคารดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ จากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิกัดที่ร้อยละ 54.6 และมีความกังวลว่าโรงแรมนครพิกัดอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านน้ำเสียร้อยละ 29.0 ปัญหายะยะร้อยละ 17.2 และปัญหาการจราจรร้อยละ 9.0 จากการตรวจสอบของที่ปรึกษา พบว่าด้านการจัดการน้ำเสียและขยะโครงการฯ ได้มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาลแล้ว ส่วนในเรื่องการจราจรพบว่าผู้ที่เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 จึงไม่มีรถมาด้วยโครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณพื้นที่โครงการฯ น้อย	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิกัด กรุงเทพมหานคร

ผ1-12

ตารางที่ 2 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ด้านทรัพยากรกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	โครงการฯ เริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2511 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น และการเพิ่มจำนวนห้องพักจาก 81 ห้อง เป็น 118 ห้อง เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ห้องประชุม ห้องพักผ่อน มาเป็นห้องพักแขก โดยมิได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอาคาร อีกทั้งเมื่อเปิดดำเนินการกิจกรรมเป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นจึงมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของห้องพัก และกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงการจัดการขยะและของเสียที่มีวิธีการกำจัดอย่างถูกต้อง จึงไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	-	-
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 มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของกรุงเทพมหานครรวมกับน้ำเสียจากบ้านเรือนอื่นๆ ลงสู่โรงบำบัดน้ำเสียคุณภาพน้ำวัดเนโกลิเทร่ ในช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมในโครงการฯ ก็จะเป็นเช่นเดียวกับก่อนก่อสร้าง ดังนั้นการดำเนินการโครงการฯ 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 ซึ่งก่อสร้างออกแบบไม่ตีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) แต่จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในช่วงปี พ.ศ.2532-2547 ยังไม่ปรากฏเหตุแผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อกรุงเทพมหานคร และกิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อด้านธรณีวิทยา/การเกิดแผ่นดินไหว	-	-
2. ด้านทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรนิเวศบนบก	จากภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะพื้นที่โดยรอบโครงการฯ พบว่าบริเวณดังกล่าวไม่มีพื้นที่ป่าหรือพื้นที่อนุรักษ์ จัดเป็นระบบนิเวศวิทยาแบบสังคมเมือง และของเสียจากโครงการฯ เช่น ขยะ น้ำเสีย ก็มีระบบการจัดการอย่างถูกต้อง ดังนั้นโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรนิเวศบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรนิเวศในน้ำ	แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการฯ มีคลองระบายน้ำจำนวน 3 สาย คือ คลองคูคลองเกษม คลองบางลำภู และคลองโอง่าง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำจึงมีการใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมทางน้ำและปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ไม่เหมาะสมที่จะเป็นที่ย่อยอาศัยและแพร่พันธุ์ตามปกติของสัตว์น้ำได้ 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 น้ำใช้ดื่ม	การจัดการเรื่องน้ำใช้และน้ำดื่มดำเนินการเช่นเดียวกับช่วงก่อนการก่อสร้าง และจากการสูบน้ำอย่างน้ำประปาจากท่อเข้าสู่โครงการฯ ภายในห้องพักโครงการฯ และน้ำดื่มที่ผ่านเครื่องกรองของโครงการฯ ผลการวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำขององค์การอนามัยโลกทั้ง 3 จุดที่ตรวจสอบ ในช่วงนี้จะมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นเป็น 118 ห้อง มีน้ำใช้เพิ่มขึ้นรวม 118 ลบ.ม./วัน ขนาดระบบสำรองน้ำของโครงการฯ 331 ลบ.ม./วัน ดังนั้นในกรณีที่ระบบประปาชำรุดจะสามารถสำรองน้ำได้ 2.8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เพียงพอในการซ่อมแซมระบบประปาของโครงการฯ ให้สามารถใช้งานได้ อีกทั้งการประปานครหลวงนั้นมีเสถียรภาพในการให้บริการน้ำประปาในระดับสูงอยู่แล้ว การเกิดกรณีน้ำประปาไม่ไหลจึงมีความเป็นไปได้น้อยมาก	1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือนครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มีเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผลิตปกติต้องเร่งแก้ไข 2) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโรงแรมประหยัดน้ำ 3) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำได้ดินและถังสูงประจำอาคาร 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 แต่ขณะปัจจุบันรวมรวมขยะได้เพียง 2 ถัง เนื่องจากโครงการฯ ได้แยกขยะประเภทที่ขายได้ เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม เพื่อขายให้กับบริษัทเอกชนที่รับซื้อ และการจัดการขยะของโครงการฯ แม่น้ำจะเข้ามาจัดเก็บในห้องพักต่างๆ ทุกวัน และมีการแยกขยะที่ขายได้จากกระบวนการนี้ จากนั้นนำไปรวมรวมไว้ในถังขยะประจำชั้น และนำลงมารวบรวม ณ จุดพักขยะของอาคาร เวลา 14.30 น. เพื่อรอรถจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บในช่วงเวลา 19.00-20.00 น. เนื่องจากขยะมีปริมาณน้อยจึงสามารถเข้ามาจัดเก็บได้ทุกวันโดยไม่คั่งค้าง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการฯ และชุมชนรอบรอบ	1) จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อถังขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง 2) ดำเนินการขยะอันตราย 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 มีถังคัดแยกขยะ ฝืน หนึ่งด้านวางทับป้องกันแมลงสัตว์กัดเคาะมาก็คือเขี่ย หนึ่งด้านบนไปวางระบายอากาศไล่สะดวก น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักและถังขยะจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะของโครงการฯ แบบแปลนดังภาพที่ 2 และตำแหน่งดังภาพที่ 1 5) ดูแลความสะอาดห้องพักมูลฝอยภายหลังจากสำนักงานรักษาความสะอาดเข้ามาจัดเก็บทุกวัน	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-16

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การกำจัดน้ำเสีย	มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 118 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งน้ำเสียด้วยบ่อเกรอะ มีระยะเวลาเก็บกัก $74 \times 2 / 118 = 1.25$ วัน ผ่านแผนผังมาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 1-3 วัน การจัดการน้ำเสียน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากบ่อเกรอะของโครงการจะถูกปล่อยลงท่อรวบรวมน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ มีค่าบีโอดี 66.8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ทางราชการคาดการณ์ว่าน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะจะมีค่าบีโอดีประมาณ 90 มก./ล. (อ้างอิงหนังสือหลักการระบบบำบัดน้ำเสีย 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) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะขึ้นใหญ่ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะตรวจวิเคราะห์ 6 เดือนครั้ง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพรมแดนที่ตั้งต่อไปนี้ - 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 มีได้อยุ่นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม	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 ใช้การบริการจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีขีดความสามารถและเสถียรในการจ่ายไฟฟ้าในระดับสูง และจำนวนห้องพักที่เพิ่มขึ้น 37 ห้อง ทำให้ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น 41,643 หน่วย หรือร้อยละ 31.35 ซึ่งก็ไม่มีผลกระทบต่อการใช้กระแสไฟฟ้าของประชาชนโดยรอบโครงการฯ	1) ตรวจสอบการประปาพลังงานกับพนักงานและผู้ใช้บริการของโรงแรม 2) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร เช่น สายไฟฟ้า หลอดไฟ ให้อยู่ในสภาพที่ดูดีเสมอ 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 ที่ผ่านมามีพบว่าเพียงพอเพราะแขกที่เข้าพักโรงแรมประมาณ 75% เป็นชาวต่างประเทศ โครงการฯ ได้จัดทำเอกสารขึ้นออกทิศทางจราจรบนผิวถนนในโครงการฯ และกำหนดให้ให้เป็นการจราจรแบบเดินรถทางเดียว นอกจากนั้นโครงการฯ ไม่มีการให้บริการประเภทห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง ห้องประชุม หรือสถานบันเทิงใดๆ จึงไม่มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศเข้าพักเป็นหมู่คณะ ส่งผลให้ไม่มีรถโดยสารขนาดใหญ่เข้ามาจอดในพื้นที่โครงการฯ เช่นกัน จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนสามเสน และซอยสามเสน 6 พบว่าอยู่ในสภาพคล่องตัวดี และรถโดยสารมีจำนวนตามลำดับ	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 จัดเป็นสถานที่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างเบา โครงการฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนป้องกันอัคคีภัยเนื่องจากเป็นอาคารเก่า ดังนั้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในบางส่วนจึงไม่ตรงกับข้อกำหนดของกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบันซึ่งบางส่วนก็ไม่สามารถปรับปรุงได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้าง และพื้นที่ของโครงการฯ	ปรับปรุงเพิ่มเติมระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ รายละเอียดดังตารางที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ 1) ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติ 2) ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector 3) ปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟที่มีอยู่เดิมให้มีความปลอดภัยมากขึ้น 4) ทำการปรับปรุงช่องประตูทางหนีไฟให้เป็นแบบบานประตูเปิดเองได้ 5) ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพักใหม่ ป้ายและสัญลักษณ์ การอพยพหนีไฟ 6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงโดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนดและซ้อมดับเพลิงอย่างน้อย 1 ปีครั้ง	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 2) มีแผนการซ้อมการหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานที่ประกอบการเพื่อความปลอดภัยในกาทำงานสำหรับลูกจ้าง

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 ตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.3-11 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้นการดำเนินการขออนุญาตโครงการฯ ไม่ได้ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับ พ.ศ. 2549 แต่ประการใด		

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-20

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงที่ตั้งทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการโรงแรมนครพิงค์ ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สังคมเศรษฐกิจ	การดำเนินโครงการ ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักบริเวณดังกล่าว ทำให้ระบบเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดีมากขึ้น จากการสอบถามประชาชนที่อยู่บริเวณรอบโครงการฯ จำนวน 108 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ตั้งแต่กำเนิดถึงร้อยละ 49.1 โดยมีผู้รู้จักโรงแรมนครพิงค์ที่ถึงร้อยละ 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 และความสามารถดำเนินกิจการโกดังศาลาสนามในรัศมี 100 เมตร ได้พร้อมทั้งตรวจสอบความสามารถดำเนินกิจการโครงการฯ ในเขตเกาะเกร็ดรัตนโกสินทร์ และเขตสะพานพระราม 8 พบว่าไม่ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อในด้านสุขภาพต่อบริเวณที่ตั้งอาคาร	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคารโดยไม่ใช้ขวางเส้นทางจราจร 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 เป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนโดยรอบ อีกทั้งพื้นที่ตั้งของโครงการฯ จัดเป็นชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานพยาบาลทั้งโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยา ฯลฯ กระจายอยู่โดยทั่วไป	-	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พี1-21

ตารางที่ 3 สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการ/มาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
1. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	อาคารมีพื้นที่ 1087.58 ตร.ม./ชั้น ติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 3 ถังขึ้น แต่ละเครื่องมีขนาดบรรจุ 10 ปอนด์ (ประมาณ 4.6 กก.) และมีระยะห่างแต่ละเครื่องน้อยกว่า 45 ม.	✓	-
	ติดตั้งสูงเกิน 1.00 ม. และต่ำกว่า 1.50 ม.	✓	-
	โครงการฯ มีเครื่องดับเพลิงที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและวิธีเป็นภาษาไทยที่เห็นชัดเจน	✓	ปรับปรุงป้ายบอกตำแหน่งถังดับเพลิงใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นป้ายสามมิติแสดงตำแหน่งที่ 12ก และ 12ข
	บางถังใช้การไม่ได้ หรือบางจุดขาดหายเนื่องจากนำไปเติมสารเคมี	×	มีการตรวจสอบถังเคมีดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอและหากนำไปเติมสารเคมีต้องมีถังสำรองเพื่อติดตั้ง
2. สัญญาณเตือนภัย	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งในบริเวณที่เข้าถึงง่าย อยู่ในเส้นทางหนีไฟ มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไปและไม่ได้ใช้ในกรณีอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง	✓	-
	มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบใช้มือเพียงอย่างเดียว	×	ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ชนิด Portable Smoke Detector แสดงลักษณะดังภาพที่ 12ง และตำแหน่งติดตั้งดังภาพที่ 13
	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้สามารถส่งเสียงไปหอในอาคารได้ขึ้นหรือทราบโดยทั่วกัน	✓	-
	โครงการฯ มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ขึ้นและ 1 จุด โดยจะต้องกับสัญญาณเตือนชนิดปลั่งเสียง ซึ่งมีอยู่ทุกชั้น	✓	-
	โครงการฯ จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง ติดตั้งในที่เข้าถึงง่ายหรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟ ห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. มีเสียงแตกต่างจากเสียงอื่นๆ ที่ใช้ทั่วไป และไม่ได้ใช้ในกรณีอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง แต่ยังไม่มีการตรวจสอบระดับความดังเสียงที่แน่นอน	×	ให้มีการตรวจสอบระดับเสียงให้ดังไม่น้อยกว่า 100 dB(A) หรือสามารถได้ยินทั่วถึงทุกส่วนของโครงการฯ หากไม่เพียงพอให้มีการเพิ่มจำนวนระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดปลั่งเสียง

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

พี1-22

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
3. บันไดหนีไฟ	- บันไดหนีไฟของอาคารเป็นบันไดในแนวตั้ง - ทำด้วยวัสดุทนไฟ - เป็นบันไดหนีไฟแนวตั้งหรือบันไดลง (Emergency Ladder) สร้างด้วยเหล็กซึ่งเป็นวัสดุไม่ติดไฟ ติดตั้งในส่วนที่ว่างด้านหน้าอาคาร มีจำนวน 2 บันได - มีความกว้าง 45 ซม. ระยะห่างของขั้นบันไดแต่ละขั้น 45 ซม. บันไดชั้นล่างสุดทำอยู่ห่างจากพื้นที่ 3.50 ม. - บันไดหลักและบันไดหนีไฟที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถลำเลียงคนออกนอกอาคารได้ภายใน 5.47 นาที	X ✓	เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 การก่อสร้างโครงสร้างหลักเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร 2479 และเมื่อมีความประสงค์ปรับปรุงบันไดหนีไฟก็มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยการเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการจึงจะปรับปรุงในส่วนของบันไดหนีไฟ ดังนี้ (1) ทางหนีไฟชั้น 4 ปีกขวา ไม่มีขั้นพัก จึงให้เพิ่มเติมให้เหมือนชั้น 2 และ 3 ดังภาพที่ 14 (2) ติดตั้งแนวกันของบันไดหนีไฟตลอดแนวของบันไดหนีไฟเป็นรูปตัว L ลักษณะดังภาพที่ 15 เพื่อความปลอดภัยในการปีนลง (3) ติดตั้งรอกหนีไฟ (Fire Escape Device) จำนวน 2 ตัว ดังภาพที่ 15 และลักษณะการใช้งานดังภาพที่ 16
4. ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟ	ลักษณะเป็นหน้าต่างที่ต้องมีการปิดขึ้น โดยหน้าต่างจะมีกุญแจล็อก ลักษณะดังภาพที่ 3 และจะมีกุญแจเปิดอยู่บริเวณใกล้เคียง	X	ทำการปรับปรุงช่องประตูสู่ทางหนีไฟให้มีลักษณะดังภาพที่ 17 ดังนี้ - ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานประตูทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูเปิดเองได้ - ช่องประตูสู่ไฟกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. - ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
5. ทางหนีไฟ	ทางเดินไปยังบันไดหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง ทางออกสู่ตัวอาคารมี 5 ช่องทาง มีระยะห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน 30 ม. กว้างมากกว่า 1.10 ม. ออกสู่ถนนด้านนอกอาคาร	✓ ✓	- -
6. แผนผังอาคาร	จัดให้มีแผนผังอาคารประกอบด้วยตำแหน่งห้อง อุปกรณ์ดับเพลิง เส้นทางทางหนีไฟ ภายในห้องพักทุกห้อง และบริเวณบันไดขึ้น-ลง มีการเก็บรักษาแผนผังอาคารไว้บริเวณพื้นที่ชั้นล่างอาคารเพื่อตรวจสอบได้สะดวก	✓ ✓	ปรับปรุงลักษณะของแผนผังการหนีไฟนอกห้องพักใหม่ให้สอดคล้องกับแบบแปลนจริงของอาคาร ดังภาพที่ 18

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-23

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปการปรับปรุงมาตรการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสูงสุดกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

เรื่อง	ลักษณะการดำเนินการด้านอัคคีภัยของโครงการฯ ในปัจจุบัน	ประเมินความสมบูรณ์ของการดำเนินการ	ลักษณะการดำเนินการมาตรการ ที่โครงการจะปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม
7. ระบบไฟฟ้าสำรอง	มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรอง ที่สามารถมองเห็นช่องทางเดินขณะเพลิงไหม้	✓	-
8. ป้ายบอกทางหนีไฟ	มีป้ายบอกทางหนีไฟในชั้น 2-4 ป้ายบอกทางมีตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดและขนาดใหญ่มากกว่า 10 ซม.	X ✓	- 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	มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	✓	-
10. ระบบน้ำดับเพลิง	เนื่องจากอาคารก่อสร้างตั้งแต่ปี 2511 จึงไม่มีระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เนื่องจากขณะนั้นยังไม่มียกกฎหมายกำหนด บริเวณที่ตั้งของโครงการฯ มีประปาหัวแดงจำนวน 2 หัว ซึ่งมีปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการที่มีน้ำสำหรับใช้ดับเพลิง 331 ลบ.ม.	✓ ✓	โครงการฯ ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างของอาคาร
11. แผนป้องกันอัคคีภัย	โครงการฯ มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการฯ ได้จัดให้มีลูกจ้างเพื่อทำหน้าที่ดับเพลิงอยู่ตลอดเวลาทำงาน โครงการฯ ยังไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ	✓ ✓ X	- - ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิงและซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
	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 มีการตรวจสภาพของเครื่องดับเพลิงได้อย่างสม่ำเสมอ และมีการบันทึกผลการตรวจได้	✓	-
	โครงการฯ ยังไม่มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	×	จัดให้มีการฝึกอบรมซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อย 1 ปี/ครั้ง โดยอาจฝึกซ้อมเองหรือให้หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นช่วยเหลือ และทำรายงานผลการฝึกซ้อมขึ้นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งดำเนินการฝึกซ้อม
12. อื่นๆ	โครงการฯ ยินดีปฏิบัติตามและพร้อมสนับสนุน ข้อกำหนดต่างๆ ตาม พ.ร.บ. ป้องกันภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย และเป็นการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	✓	-
	โครงการฯ ไม่มีวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิดในครอบครอง	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน	✓	-
	โครงการฯ เป็นกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย จึงไม่มีของเสียที่ติดไฟง่าย	✓	-

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-25

ตารางที่ 4 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่กีดขวางเส้นทางจราจร พร้อมระบุชนิดต้นไม้

จุดที่	รายละเอียด	ความเป็นไปได้	การปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติม
1	พื้นที่สีเขียวขนาด 3.5x2.5 = 8.75 ตร.ม. โดยทพพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้ดอก	<u>เป็นไปได้ไม่ได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นวางคอนกรีตทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นวางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ใต้ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บคู่ใบหูก 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. โดยทพพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้ดอก	<u>เป็นไปได้ไม่ได้</u> เพราะบริเวณดังกล่าวเป็นบ่อเก็บน้ำประปาใต้ดิน จึงเปลี่ยนเป็นวางคอนกรีตทดแทนและลดขนาดของพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการจัดพื้นที่จอดรถ	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 3.3x1.9 = 6.27 ตร.ม. สร้างเป็นวางคอนกรีต ลึก 0.40 ม. ใต้ดินแล้วปลูกไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บคู่ใบหูก 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. โดยทพพื้นที่คอนกรีตบริเวณดังกล่าวออก มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u>	เลือกปลูกต้นไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ดอก เช่น กัลปพฤกษ์ พะยอม พญาทองหลวง ลาย ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บคู่ใบหูก พุด ทรงบาดาล โมก แก้ว และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่รากไม่แผ่กว้างเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดรอยร้าวต่อผิวการจราจรและตัวอาคาร แต่ไม่จำกัดความลึกรากของต้นไม้ แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 4
4	พื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.4 = 4.8 ตร.ม. โดยสร้างวางคอนกรีตกว้าง 0.4 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใต้ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก	<u>เป็นไปได้</u> และทำการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณนี้เพื่อทดแทนพื้นที่สีเขียวจุดที่ 4 และ 5	ปรับปรุงโดยจัดพื้นที่สีเขียวขนาด 12x0.7 = 8.4 ตร.ม. สร้างวางคอนกรีต กว้าง 0.7 ม. ยาว 12 ม. ลึก 0.4 ม. โดยใต้ดินแล้วปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้ดอก เช่น ต้นจักรเย็บผ้า จักรไทย เล็บคู่ใบหูก และ/หรือ ต้นไม้อื่นๆ ที่มีความลึกรากไม่เกิน 0.30 ม. และความสูงไม่เกิน 2.0 ม. แสดงภาพตัดขวางดังภาพที่ 5

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-26

ตารางที่ 4 (ต่อ) รายละเอียดพื้นที่สีเขียวและผลการตรวจสอบความเป็นได้ของการจัดวางพื้นที่สีเขียวโดยไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร 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 ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ 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 ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ 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 ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ 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 ต้นจักรญี่ปุ่น จักรไทย เล็บตุ๊กใบหงิก และ/หรือ 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 ต้นจักรญี่ปุ่น 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

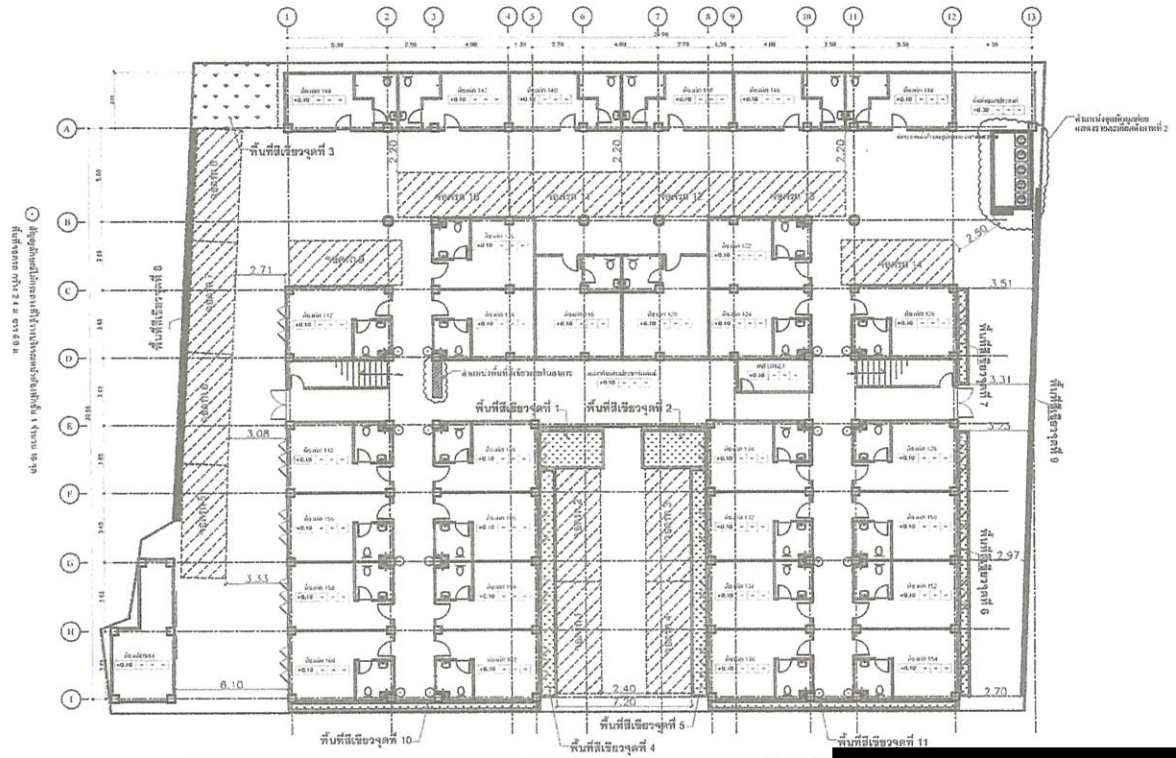
ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	กำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด	ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ประมาณ 2,500 บาท ในการวัดคุณภาพน้ำในแต่ละครั้ง รวมปีละ 5,000 บาท	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะส่งตรวจกับห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ในพารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคอีน (TKN) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด
2. แผนการติดตามตรวจสอบแผนการป้องกันอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาในช่วงเปิดดำเนินการ	1) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเปลี่ยนอุปกรณ์ขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานและชนิดของอุปกรณ์ 2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมพื้นที่ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	2) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของแต่ละชนิดอุปกรณ์ ดังนี้ 1.1) ถังน้ำดับเพลิง - ทำการตรวจสอบระดับน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถังน้ำ 6 เดือนครั้ง 1.2) ถังเคมีดับเพลิง - ทำการตรวจสอบความดันในถังเดือนละ 1 ครั้ง - ทำการตรวจสอบสภาพถัง 6 เดือนครั้ง 3) มีแผนการซ้อมหนีไฟ และฝึกซ้อมแผน 1 ครั้ง/ปี และจัดทำรายงานยื่นต่อเจ้าพนักงานภายใน 30 วัน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง	บริษัท โรงแรมนครพิงค์ จำกัด

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

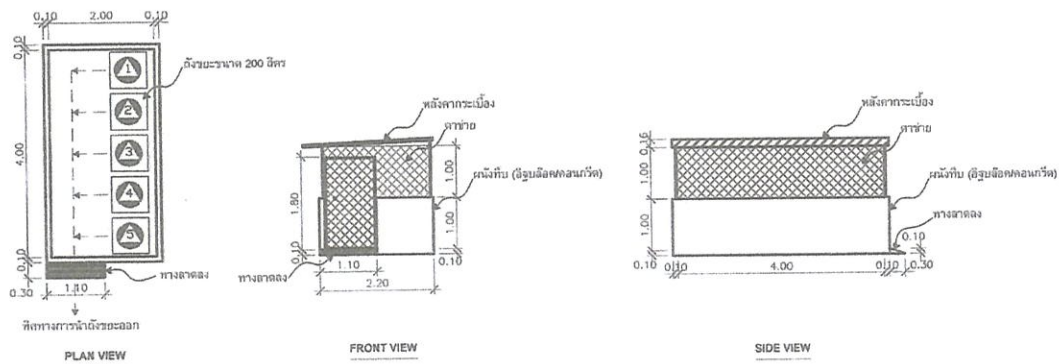
ผ1-28

ภาพที่ 1 แผนผังอาคารแสดงตำแหน่งของโครงการฯ พร้อมระบุตำแหน่งของอาคารและพื้นที่ก่อสร้าง
ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์, สิงหาคม 2549



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร

พ1-29



ภาพที่ 2 รายละเอียดจุดพักผู้ป่วยของโครงการฯ
ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์, สิงหาคม 2549

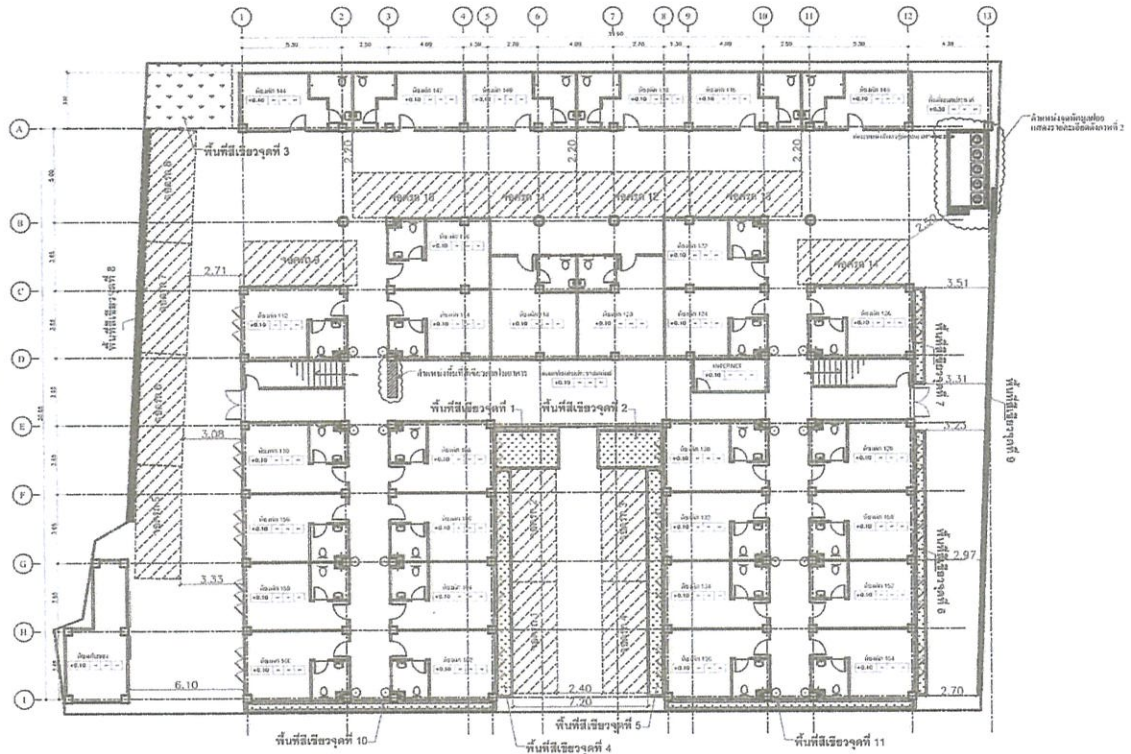
TITLE NAME : ห้องพักรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลกรุงเทพ
LOCATION : 9/1 ซอยสามเสน 6 แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
DRAWING : ทัศนศิลป์ ส.ท. 35255

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร

พ1-30

ภาพที่ 3 แสดงรายการพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่ว่างภายในอาคาร
ที่มา : บริษัท โรงงานเคทีพี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, สิงหาคม 2549

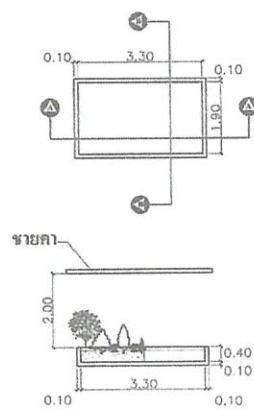
○ สัญลักษณ์แสดงถึงจุดเชื่อมต่อของพื้นที่ใช้สอย
พื้นที่ว่างภายในอาคาร 1.2 ตารางเมตร



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเคทีพี จำกัด กรุงเทพมหานคร

พ1-31

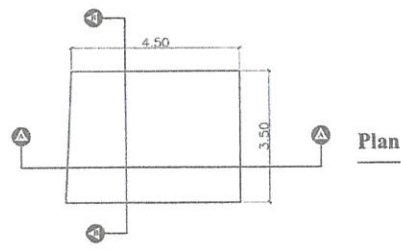
ภาพที่ 4 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 1, 2 และ 3
ที่มา : บริษัท โรงงานเคทีพี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรกฎาคม 2549



Section A-A

Section B-B

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 1 และ 2



Section A-A

Section B-B

รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 3

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเคทีพี จำกัด กรุงเทพมหานคร

พ1-32



[REDACTED]

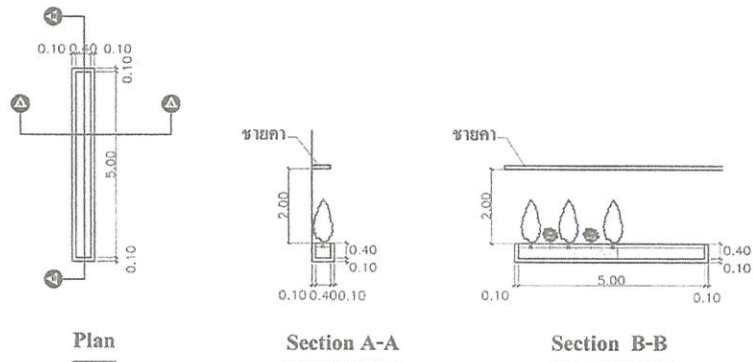
W1-33



2

W1-34

ภาพที่ 7 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 7
ที่มา : บริษัท โรงแรมเคทีพี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรฯ, กรกฎาคม 2549

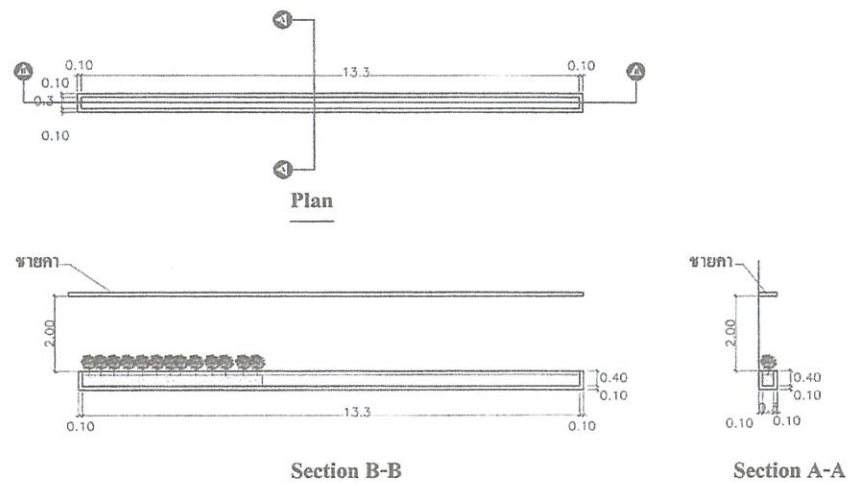


รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 7

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-35

ภาพที่ 8 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11
ที่มา : บริษัท โรงแรมเคทีพี จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรฯ, สิงหาคม 2549



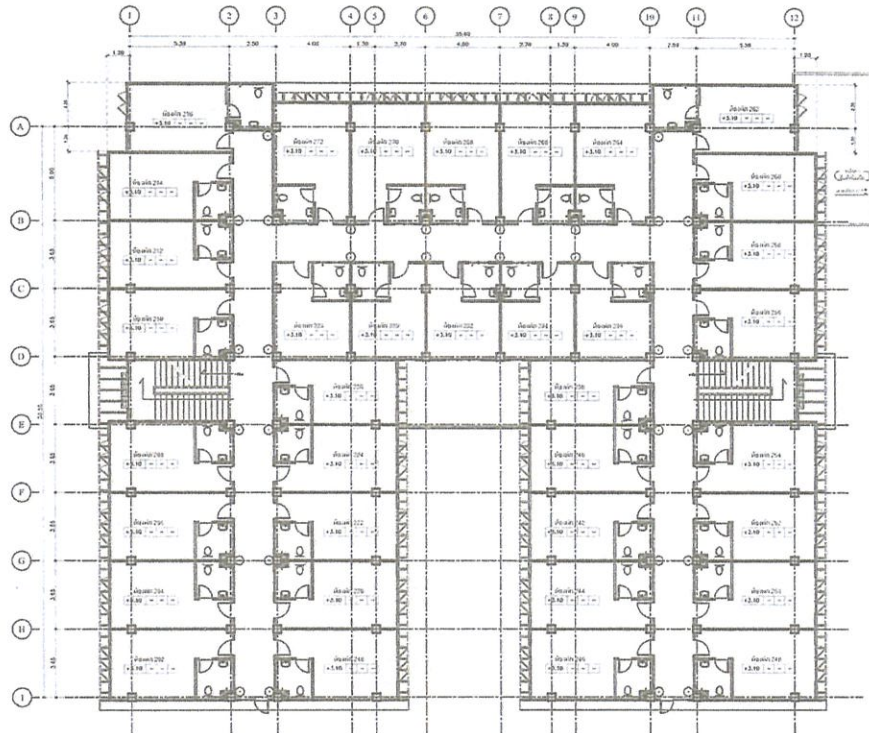
รายละเอียด พื้นที่สีเขียวจุดที่ 10 และ 11

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-36

ภาพที่ 9 แผนการจัดพื้นที่ใช้สอยบริเวณของอาคาร
ที่ 9 : บริษัท โรงแรมนครินทร์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตร, กรกฎาคม 2549

๑ จัดพื้นที่ใช้สอยอาคารให้ใช้ร่วมกันได้ทั้งหมด 2 จำนวน 30 ชุด

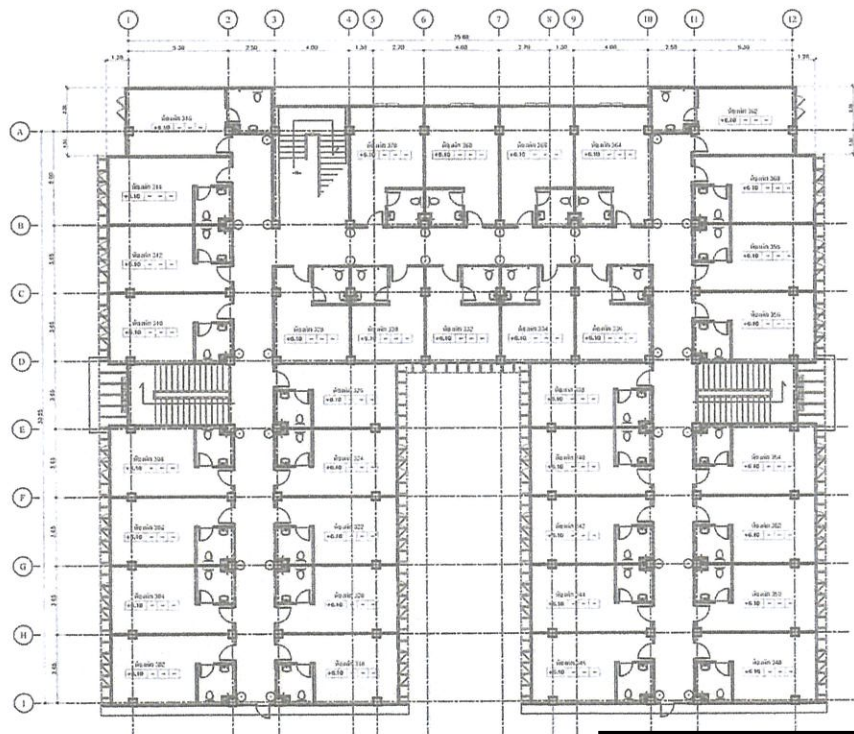


การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครินทร์ กรุงเทพมหานคร

พ1-37

ภาพที่ 10 แผนการจัดพื้นที่ใช้สอยบริเวณของอาคาร
ที่ 10 : บริษัท โรงแรมนครินทร์ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตร, กรกฎาคม 2549

๑ จัดพื้นที่ใช้สอยอาคารให้ใช้ร่วมกันได้ทั้งหมด 3 จำนวน 30 ชุด

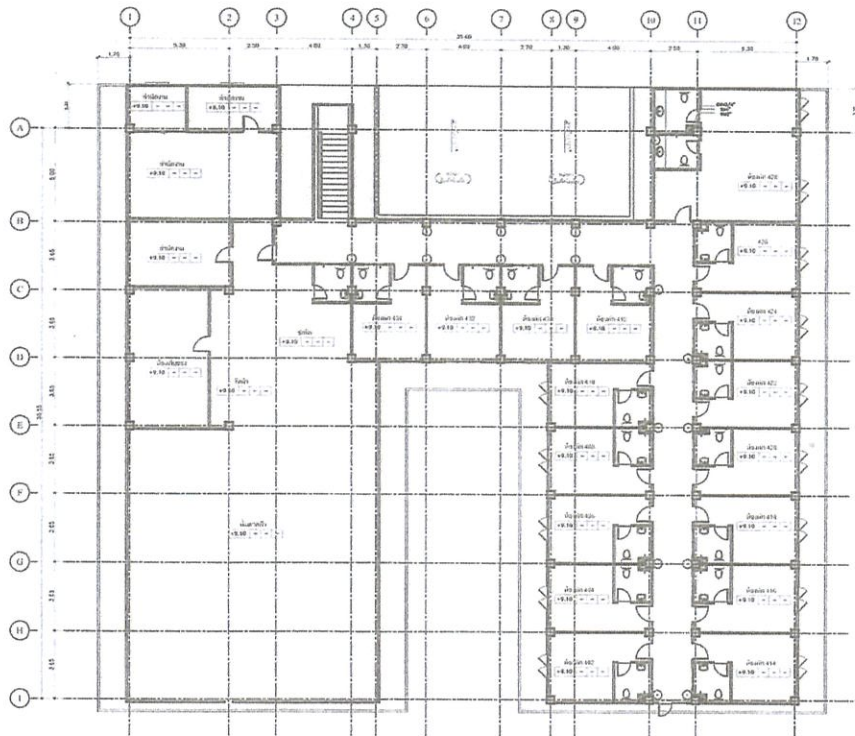


การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมนครินทร์ กรุงเทพมหานคร

พ1-38

ภาพที่ 11 แผนการจัดพื้นที่บริเวณห้องเรียน
ที่มา : บริษัท ไร่ระเทศกิจ จำกัด ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรกฎาคม 2569

๑) สัญลักษณ์แสดงการจราจรในอาคารดังต่อไปนี้ 4 ภาพ 15 จุด



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงเรียนศรีนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

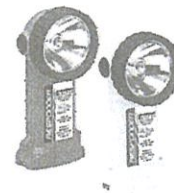
ผ1-39



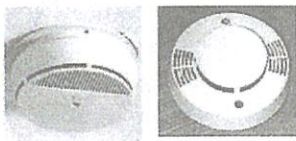
ก. ป้ายแสดงตำแหน่งถังเคมีดับเพลิง



ข. ป้ายแสดงตำแหน่งตัวแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้



ค. ไฟฉายประจำห้องพัก



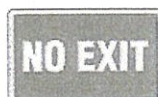
ง. Portable Smoke Detector



จ. ป้ายแสดงจุดรวมพล ซึ่งมี 2 แห่ง



ฉ. ป้ายแสดงทางออกบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 5 ทางออก



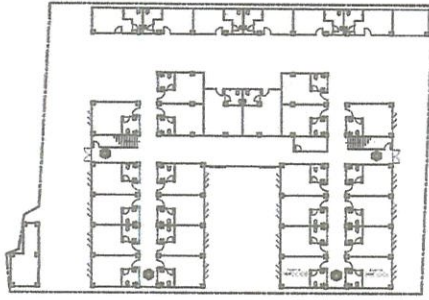
ช. ป้ายแสดงทางตันบริเวณชั้น 1 ซึ่งมี 2 แห่ง

ภาพที่ 12 ตัวอย่างป้ายสื่อความปลอดภัย (Safety Sign) ทางอัคคีภัย

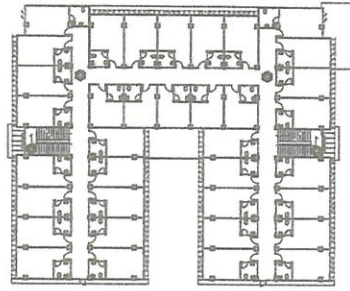
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงเรียนศรีนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-40

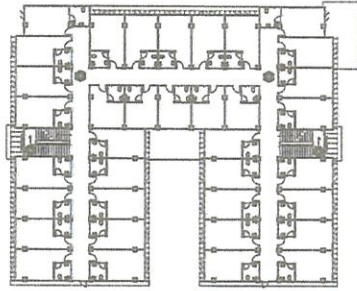
ภาพที่ 13 ตำแหน่งการติดตั้ง Portable Smoke Detector
ที่มา : บริษัท โรงงานเหล็กสังัด จำกัด ร่วมกับหน่วยงานและสมาคมการป้องกันและช่วยชีวิต FARO, กุมภาพันธ์ 2560



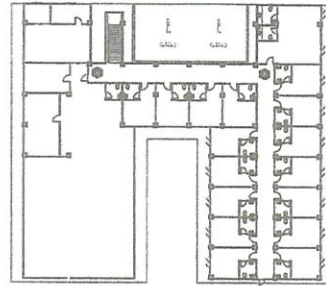
ชั้น 1 ติด Portable Smoke Detector จำนวน 4 ตัว



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



ไม่มีขานพักบันไดหนีไฟ บริเวณชั้น 4 ให้
เพิ่มเติม อีกชุดตั้งชั้น 2 และ 3

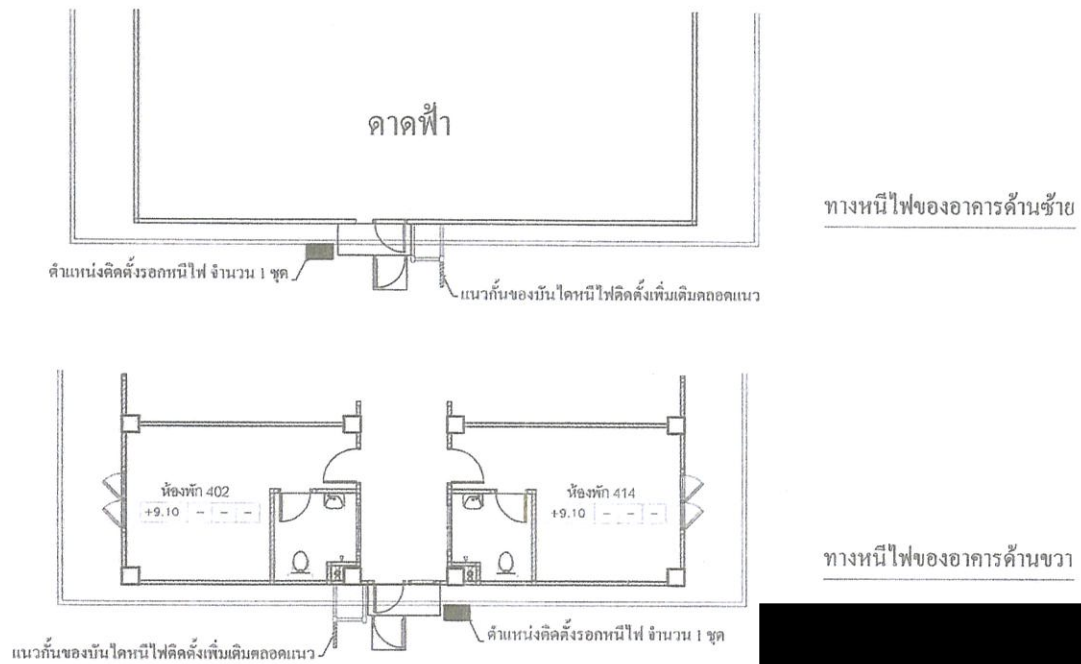
ชั้น 2 และ 3 มีขานพักบันได
หนีไฟ ซึ่งจะปลอดภัย

ภาพที่ 14 เพิ่มขานพักบันไดหนีไฟบริเวณชั้น 4 ปีกขวา

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

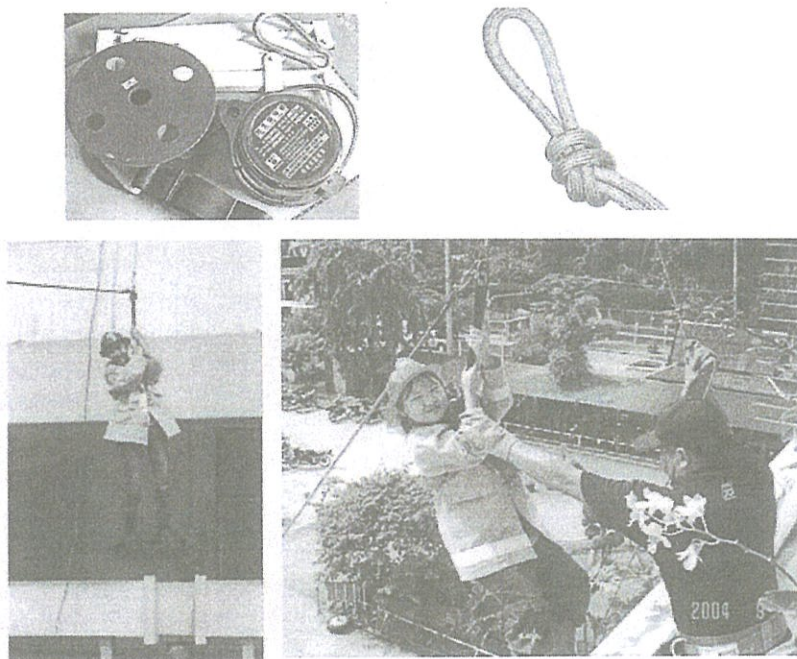
ผ1-42

ภาพที่ 15 การปฏิบัติงานติดตั้งโครงเหล็กของอาคารที่มีความปลอดภัยในการใช้งานและตำแหน่งการติดตั้งโครงเหล็กไฟฟ้า
ที่มา : บริษัท ไร่แสงอรุณ จำกัด ชลบุรี ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ปี 2550



การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงงานเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร

ผ1-43



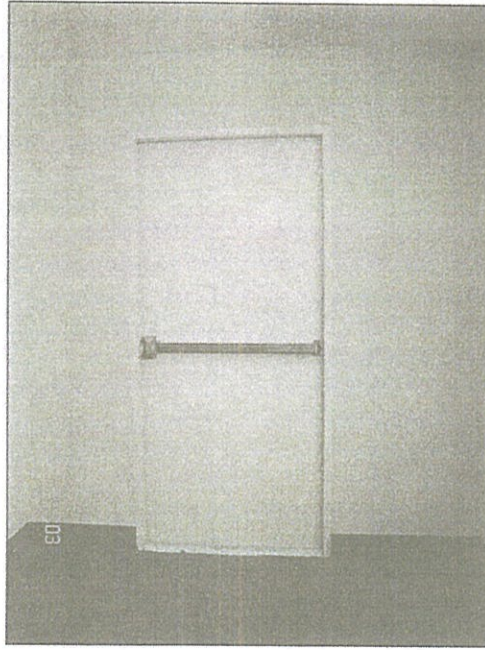
ก. ตัวอย่างอุปกรณ์ของรอกหนีไฟ

ข. ตัวอย่างการซ้อมใช้รอกหนีไฟ

ภาพที่ 16 ตัวอย่างอุปกรณ์และการใช้รอกหนีไฟ

การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงงานเครื่องจักร กรุงเทพมหานคร

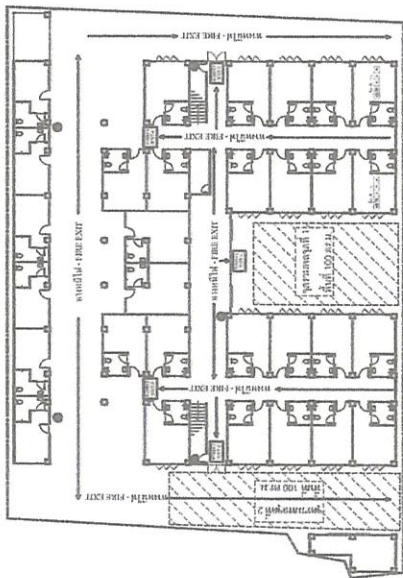
ผ1-44



ภาพที่ 17 ตัวอย่างประตูสูบน้ำดับไฟสำหรับโรงแรมนครพิงค์

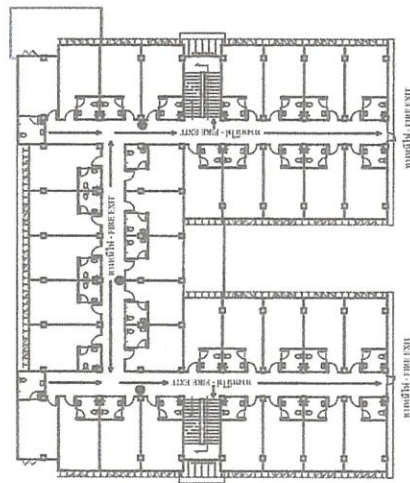
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-45



หมายเหตุ ● คือ ถังดับเพลิงมือถือ

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นหนึ่ง มีถึงดับเพลิง 5 ถัง



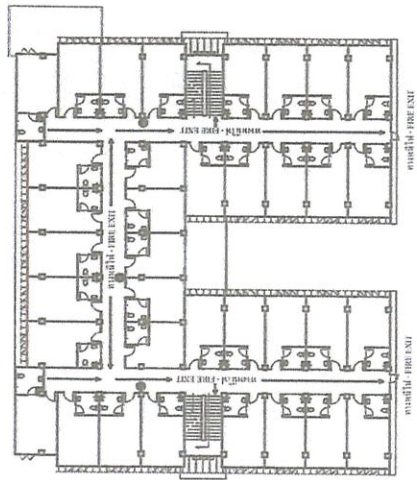
แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสอง มีถึงดับเพลิง 3 ถัง

ภาพที่ 18 แผนผังทางหนีไฟภายนอกห้องพัก

ที่มา : สํารวจโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กุมภาพันธ์ 2550

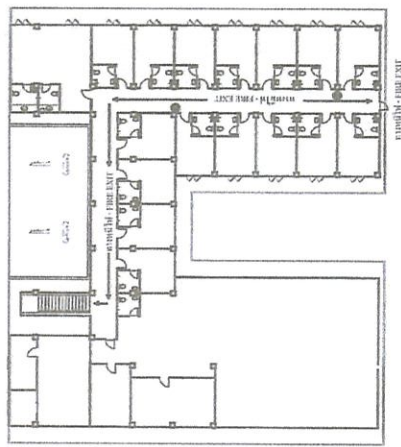
การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมโรงแรมนครพิงค์ กรุงเทพมหานคร

ผ1-46



หมายเหตุ ● คือ ถึงลิฟต์ขึ้นลิฟต์

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสาม มีถึงดับเพลิง 3 ถึง



หมายเหตุ ● คือ ถึงลิฟต์ขึ้นลิฟต์

แผนผังห้องพักและทางหนีไฟชั้นสี่ มีถึงดับเพลิง 3 ถึง

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