

-1-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรทางกายภาพ			
1. ภูมิทัศน์ฐาน	การก่อสร้างอาคารตามโครงการฯ ไม่มีการปรับปรุงพื้นที่จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับพื้นที่แตกต่างไปจากพื้นที่รายรอบ	-	-
2. ทรัพยากรดิน	พื้นที่ดินเดิมของบริเวณนี้เป็นพื้นที่เหมาะแก่การเกษตรกรรม ดินในเขตกรุงเทพมหานครเป็นดินเหนียวดำซึ่งจะพบอยู่ตามบริเวณที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตกรุงเทพฯ ในปัจจุบันเป็นแหล่งเศรษฐกิจ การค้า อาคารพาณิชย์ โรงแรม ที่อยู่อาศัยของประชาชน ดังนั้นจึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ฐานของพื้นที่แต่อย่างใด กิจกรรมของโครงการฯ ไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินบริเวณที่ตั้งโครงการฯ	-	-

หน้า.....๒.....ทั้งหมด.....๒๒.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-2-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศและระดับเสียง	- ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองภายในอาคาร ได้แก่ TSP=22-159 มค.ก./ลบ.ม., PM-10=23-138 มค.ก./ลบ.ม. และ PM-2.5=9-28 มค.ก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพบรรยากาศทั่วไป - ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงภายนอกอาคาร ของ PM-10=210.7 มค.ก./ลบ.ม. ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ค่าโลหะในอากาศ ได้แก่ Pb, Hg, Fe, Mn, Cu, Zn, Cr, Cd ตรวจไม่พบ - เสียงภายในอาคาร Leq(8)=53.2 dB(A), Leq(24)=46.8 dB(A) ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน - เสียงภายนอกอาคาร Leq(8)=59.2 dB(A), Leq(24)=55.4 dB(A) ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน - การก่อสร้างเกิดปัญหาฝุ่นละอองแต่ไม่เกินค่ามาตรฐาน - การก่อสร้างเกิดปัญหาเสียงรบกวนแต่ไม่เกินค่ามาตรฐาน	<u>มาตรการป้องกันฝุ่นละอองจากการขนส่ง</u> - ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนติดกับโครงการ ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 50% - รถบรรทุกวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง ต้องมีสิ่งปกปิด ผูกมัดในระหว่างบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ <u>มาตรการป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้างรื้อถอน</u> - การรื้อ/ปรับปรุง ควรมีตาข่ายผ้าใบ กันป้องกันฝุ่นละอองและมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละออง - การเจาะ ตัด ขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำให้มีพื้นที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในหึ่งที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม <u>มาตรการป้องกันฝุ่นจากการวัดและการจัดการวัสดุ</u> - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 กูง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด	

หน้า.....⁴.....ทั้งหมด.....⁹².....หน้า
 ลงชื่อ.....⁰.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-3-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผนังเมทัลหรือเคมิกนที่ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 9. การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย <u>มาตรการป้องกันจากกรณีการดำเนินงานที่หลีกเลี่ยงได้</u> 10. เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 11. ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทั้งหรือลำเลียงวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทั้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 12. ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อย ทุกๆ 2 วัน หากยังพร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง <u>มาตรการป้องกันด้านเสียง</u> 13. การก่อสร้าง/ขนส่ง/รื้อถอน จะต้องดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (8.00-18.00 น.) 14. การก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน ควรควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกิน 75 dB(A) ในระหว่างระยะ 30 เมตร	

หน้า.....๕.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า

ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-5-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าการใช้ประโยชน์ต่อมนุษย์			
9. น้ำใช้	ความต้องการน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง คนงานและส่วนสำนักงานชั่วคราว จากการศึกษาเรื่องน้ำใช้ในโครงการ พบว่าความต้องการใช้น้ำระหว่างดำเนินการก่อสร้าง เท่ากับ 933 ลบ.ม./เดือน ซึ่งมีปริมาณน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับขีดความสามารถในการผลิตน้ำประปาของการประปานครหลวง และการดำเนินการก่อสร้างมีการกั้นพื้นที่ดำเนินการอย่างชัดเจนจึงมิได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวงแต่อย่างใด	1. ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาชั่วคราวของโครงการฯ หากพบจุดชำรุดรั่วไหลต้องเร่งดำเนินการแก้ไขป้องกันการสูญเสียแรงดันน้ำ ปริมาณน้ำและการปนเปื้อนของเชื้อโรค 2. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่อื่นๆ ประหยัดน้ำ	ตรวจวิเคราะห์น้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้างพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ - pH - Colour - Hardness - Fe - Mn - Cu - Zn - Pb - Cr - Cd - Cl ⁻ - NO ₃ as N - F ⁻ - Coli F - Fecal C
10. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ในช่วงดำเนินการก่อสร้างอาคาร จะก่อให้เกิดมูลฝอยจำพวกเศษวัสดุจากอาคารที่รื้อถอน วัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง อาทิ เศษดิน หิน ปูนซีเมนต์ ไม้ และอื่นๆ ซึ่งได้มีการแนะนำผู้รับเหมาให้มีการจัดการในส่วนขยะมูลฝอยเหล่านี้อย่างเหมาะสม จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรายรอบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีถังพลาสติกขนาดเล็กรองรับมูลฝอยจากคนงาน/สำนักงาน แล้วรวบรวมใส่ถุงขยะสีดำทยอยนำไปเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 2 เมตร เพื่อให้สำนักงานเขตคลองเตยเป็นผู้รับไปกำจัดในช่วงเช้า ความถี่ 1 ครั้ง/วัน ส่วนขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่จะเก็บกองไว้ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารและที่มีขนาดเล็กจะใส่ถุงนำไปเก็บในห้องพักมูลฝอยชั่วคราว ติดต่อบริษัทเอกชนรับไปกำจัด ความถี่ขึ้นอยู่กับปริมาณของมูลฝอย โดยโครงการฯ จะแยกประเภทและตำแหน่งจัดเก็บมูลฝอยจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง และมูลฝอยจากคนงาน/สำนักงานชั่วคราว เพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการจัดเก็บ 2. การเก็บกองวัสดุจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง ต้องเป็นระเบียบ ป้องกันอุบัติเหตุ ลดความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย ป้องกันการหลุดออกสู่ภายนอก ฯลฯ 3. รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะด้วยวิธีการ 6R คือ Recycle, Repair, Reject, Recovery, Reuse และ Reduce	

หน้า.....7.....ทั้งหมด.....32.....หน้า

ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-6-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียภายในบริเวณโครงการฯ แบ่งเป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ (1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง (2) น้ำเสียจากห้องสุขา/กิจกรรมทำความสะอาด โดยน้ำเสียดังกล่าวไม่มีความสกปรกในรูปสารพิษปนเปื้อน	1. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด กว้าง 2.5 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1.2 เมตร และตะแกรงปิดรางระบายน้ำชั่วคราวก่อนที่จะปล่อยระบายออก ทั้งนี้เพื่อป้องกันตะกอนดิน นิน กรวด หวาย และเศษขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ไหลลงสู่ท่อน้ำสาธารณะของ กทม. 2. การทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการเก็บกวาดก่อนใช้น้ำชะล้าง 3. น้ำเสียจากสุขา/ล้างทำความสะอาดจากคนงานและพนักงานจัดการโดยติดตั้ง Septic Tank ขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และรื้อถอนเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
12. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	น้ำที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการฯ คือน้ำจากการก่อสร้างและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ หากระบบการจัดการไม่ดีอาจมีเศษตะกอนจากการรื้อถอนก่อสร้างเข้าไปในท่อระบายน้ำของ กทม.	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. มีบ่อดักตะกอนน้ำเสียจากการก่อสร้างขนาด กว้าง 2.5 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1.2 เมตร ก่อนปล่อยสู่ระบบระบายน้ำของ กทม. 3. การทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการเก็บกวาดก่อนใช้น้ำชะล้าง 4. การก่อสร้างจะมีรั้วแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน และมีฉลิดปิดกั้นการหลุดลอดของตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างรื้อถอน ออกสู่ภายนอกพื้นที่	
13. พลังงานและไฟฟ้า	ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างและกิจกรรมต่างๆ ของสำนักงานชั่วคราว	ติดตั้งหม้อแปลงที่มีขนาดเพียงพอต่อการใช้กระแสไฟฟ้าระหว่างดำเนินการก่อสร้าง	

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-7-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
14. การคมนาคมขนส่ง	ปริมาณรถบริเวณโครงการฯ เพิ่มขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง จากการตรวจเช็คปริมาณการจราจร ในช่วงระหว่างการก่อสร้าง (ช่วงเวลาเร่งด่วน) พบว่าค่า V/C Ratio = 0.184 แสดงว่าความจุของถนนด้านหน้าโครงการฯ มีความกว้างเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่สัญจรผ่าน แต่ยังคงติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เนื่องมาจากการจราจรที่ติดขัดของถนนสุขุมวิท ในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็นมีตำรวจจราจรควบคุมการระบายรถออกจากซอยสุขุมวิท 6	- หลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรที่อาจเกิดจากโครงการฯ โดยกำหนดให้รถขนวัสดุก่อสร้าง/รถคอน ขนาดใหญ่เข้ามาในพื้นที่โครงการฯ เวลา 22.00-05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนที่การจราจรติดขัด - ประสานตำรวจจราจรอำนวยความสะดวกในการระบายรถออกจากซอยสุขุมวิท 6 ทุกวัน ในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมความเร็วของรถที่ใช้เพื่อขนวัสดุหรือก่อสร้าง - มีพนักงานรักษาความปลอดภัยควบคุมการระบายรถออกภายนอกพื้นที่โครงการฯ - ควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันมิให้ทำลายถนนจนทรุดโทรมเสียหาย - หมั่นควบคุมตรวจสอบรถยนต์ที่ปล่อยควันดำออกมาเกินมาตรฐานกำหนดโดยเคร่งครัด - ควบคุมความเร็วรถ เพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุจากการขับขี่	

หน้า.....๙.....ทั้งหมด.....๓๒.....หน้า
ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-8-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15. การป้องกันอัคคีภัย	ช่วงเวลาก่อสร้างมีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีกิจกรรมที่เกิดประกายไฟ และวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงมีมาก อีกทั้งการมีการเก็บกองวัสดุทำให้ยากต่อการเข้าระงับเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้	- เก็บกองวัสดุหรือก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิด อัคคีภัย - มีถังเคมีดับเพลิงกระจายตามจุดต่างๆ ของการก่อสร้าง - ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการติดไฟ - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟฟ้าที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กเพื่อหารอยชำรุดอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง	
16. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบกับสำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานครพบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) และพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมของโรงแรม ถูกต้องตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518		

หน้า.....10.....ทั้งหมด.....22.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-9-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
17. สังคมเศรษฐกิจ	กิจกรรมการก่อสร้างทำให้บริเวณรอบโครงการฯ มีปัญหาในเรื่อง ฝุ่นละออง เศษวัสดุก่อสร้างล้นถนน การจราจร	ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์	-
18. สุนทรียภาพ	อาคารอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ก่อให้เกิดผลกระทบในหลายเรื่อง เช่น ฝุ่นละออง รวมทั้งลักษณะของกิจกรรม ส่งผลให้ทัศนียภาพ บริเวณโครงการฯ ไม่ดีนัก	1. การดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดพื้นที่ภายในโครงการฯ ให้เป็นระเบียบและเป็นสัดส่วน 2. วัสดุที่ใช้ต้องไม่สะท้อนแสง	-
19. สาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในระหว่างการก่อสร้างอาจเกิดการเจ็บป่วยและความไม่ปลอดภัยจาก การทำงานต่อคนงานได้ เช่น อุบัติเหตุจากยานพาหนะ และการเสี่ยง อันตรายจากอุบัติเหตุในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีมาตรการ และข้อกำหนดต่างๆ ให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติตัวอย่างปลอดภัย และมีผลกระทบต่อคนงานน้อยที่สุด	1. การดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งจัดพื้นที่ภายในโครงการฯ ให้เป็นระเบียบและเป็นสัดส่วน 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนก่อสร้างและหลังก่อสร้างโครงการฯ 3. จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน 4. ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น ห้ามสูบบุหรี่ ลดความเร็วรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือน ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และ ควบคุมการผ่านเข้าออกของรถจัดส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 6. ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่ วิศวกรกำหนด 7. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตาเก้น เชษวัสดุ อุปกรณ์ลดเสียง ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากาก ช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น	หน้า...../11.....ทั้งหมด 92.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-10-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites ระหว่างการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้ปลอดภัย 10. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง 11. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ 12. บังคับให้คนงานที่ทำงานก่อสร้างแต่งกายรัดกุม	

หน้า.....12.....ทั้งหมด.....32.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-11-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรทางกายภาพ			
1. ภูมิทัศน์ฐาน	เมื่อก่อสร้างอาคารสูง 34 ชั้นแล้วเสร็จ อาคารมีความสูงแตกต่าง จากอาคารที่อยู่รายรอบมากนัก	-	-
2. ทรัพยากรดิน	พื้นที่ดินเดิมของบริเวณนี้เป็นพื้นที่เหมาะแก่การเกษตรกรรม ดินในเขตกรุงเทพมหานครเป็นดินเหนียวดำซึ่งจะพบอยู่ตามบริเวณที่ราบลุ่มสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตกรุงเทพฯ ในปัจจุบันเป็นแหล่งเศรษฐกิจ การค้า อาคารพาณิชย์ โรงแรม ที่อยู่อาศัยของประชาชน ดังนั้นจึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านลบต่อการปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์ของพื้นที่แต่อย่างใด กิจกรรมของโครงการฯ ไม่ได้ทำให้เกิดมลพิษที่จะส่งผลเสียต่อทรัพยากรดินบริเวณที่ตั้งโครงการฯ	-	-
3. ลักษณะภูมิอากาศ คุณภาพอากาศและระดับเสียง	ผ่านการก่อสร้างหมดไป ในการปรับอากาศของอาคารจะใช้ Chiller เป็นตัวให้ความเย็นจึงไม่มีผลกระทบในเรื่องการระบายความร้อนสู่ภายนอก การระบายอากาศของอาคารจะมีระบบดูดอากาศอย่างเพียงพอ ห้องครัวจะมีพัดลมดูดอากาศ ส่วนผลกระทบปล่อยควัน กลิ่น ออกสู่ภายนอกอาคารนั้นไม่มีผลกระทบในระดับต่ำ	-	-

หน้า 13 ทั้งหมด 32 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-12-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	1. บริเวณรัศมี 1.5 กิโลเมตร รอบโครงการฯ จะมีบ่อเก็บกักน้ำ ของโรงงานยาสูบซึ่งถือว่าเป็นแก้มลิงภายในพื้นที่บริเวณนี้ ซึ่ง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ มิได้เชื่อมต่อกับแหล่ง น้ำดังกล่าว จึงไม่มีผลกระทบ 2. น้ำใช้สำหรับโครงการฯ ปริมาณ 436 ลบ.ม./วัน ใช้น้ำประปาจาก การประปานครหลวงราชสุทิมวิท การใช้น้ำของโครงการฯ จึงไม่ มีผลกระทบใดๆ กับน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน	-	-
5. ธรณีวิทยาแผ่นดินไหว	จากสถิติเหตุการณ์เกิดแผ่นดินไหวตั้งแต่ปี 2532-2547 ไม่ปรากฏเหตุ การณ์แผ่นดินไหวที่รุนแรงและมีผลกระทบต่อกรุงเทพมหานคร	-	-
ทรัพยากรทางชีวภาพ			
6. ทรัพยากรนิเวศน์บก	พื้นที่รายรอบที่ตั้งโครงการฯ มีลักษณะเป็นแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัย โรงแรม สถานที่ราชการ หรืออาคารพาณิชย์ รวมทั้งพื้นที่ว่างเปล่า รอการใช้ประโยชน์ จึงไม่มีพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่อนุรักษ์ หรือสัตว์ป่า หายากที่อาจได้รับผลกระทบแต่อย่างใด	-	-
7. ทรัพยากรนิเวศน์ในน้ำ	แหล่งน้ำในพื้นที่รัศมี 1.5 กิโลเมตรรอบโครงการฯ ประกอบไปด้วย บึงโรงงานยาสูบ และคลอง 5 คลอง ได้แก่ คลองพระโขนง คลอง หัวลำโพง คลองไม่สิงหนิต คลองคาง และคลองพลับ ซึ่งคลอง ส่วนใหญ่จะใช้เป็นที่ระบายน้ำ และหรือ เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจาก ชุมชนเท่านั้น ประกอบกับน้ำในคลองมีลักษณะค่าคลอรีน ส่งกลิ่น เหม็น ดังนั้น จึงไม่ปรากฏว่ามีสัตว์น้ำหายากหรือควรค่าแก่การ อนุรักษ์ที่อาจได้รับผลกระทบแต่อย่างใด	ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบำบัดน้ำ เสีย หน้า.....14.....ทั้งหมด.....32.....หน้า ลงชื่อ..... <i>ศิริ อ.</i> ผู้รับรอง	-

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-13-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. สิ่งมีชีวิตหายากหรืออาจสูญพันธุ์	จากการตรวจสอบในเรื่องทรัพยากรนิเวศน์บนบกและในน้ำ ไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากหรืออาจสูญพันธุ์		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
9. น้ำใช้	เมื่อโครงการฯ เปิดดำเนินการ จะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสาขาสุมวิทซึ่งมีความสามารถในการให้บริการเพียงพอ คาดการณ์ปริมาณการใช้ของกิจกรรมทั้งหมด 436 ลบ.ม./วัน ระบบการจ่ายน้ำประปา คือ น้ำประปาจะถูกสูบเข้าเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุ 200 ลบ.ม/ถัง และสูบขึ้นถังสูงของอาคารส่วนหน้า จำนวน 2 ถัง ความจุ 40 ลบ.ม/ถัง และส่วนหลัง จำนวน 2 ถัง ความจุ 40 ลบ.ม/ถัง รวมระบบน้ำสำรอง 560 ลบ.ม. ก่อนจะจ่ายให้แก่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ น้ำใช้ในรูปแบบน้ำร้อนและน้ำเย็น น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	1. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มีเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติ ต้องเร่งแก้ไข 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโรงแรมประหยัดน้ำ 3. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังสูงประจำอาคาร 2 ครั้ง/ปี 4. ส่งน้ำประปาที่ใช้ภายในอาคาร ตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ตามมาตรฐานของกรมอนามัย ตลอดระยะเวลาโครงการ	ตรวจวิเคราะห์น้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พหามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ - pH - Colour - Hardness - Fe - Mn - Cu - Zn - Pb - Cr - Cd - Cl⁻ - NO₃ as N - F⁻ - Coli F - Fecal C

หน้า.....15.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-14-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	จากกิจกรรมทุกประเภทของโครงการฯ จะเกิดมูลฝอยทั่วไป 5.5 ลบ. ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 5.5 กก./วัน การจัดการพนักงานทำความสะอาด สะอาดในทุกส่วนกิจกรรมจะนำมูลฝอยทั่วไปมาเก็บยังห้องพักมูล ฝอยรวม	1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้งขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 1 ห้อง ติดป้าย "ขยะ แห้ง" ให้ชัดเจน และห้องพักมูลฝอยเปียกขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 1 ห้อง ติดป้าย "ขยะเปียก" ให้ชัดเจน โดยภายในห้องพักมูลฝอยแห้งให้จัดเตรียม ถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร เขียนติดข้างถังว่า "ขยะอันตราย" จำนวน 3 ถัง เพื่อใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตราย 3. พนักงานทำความสะอาดต้องแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดน้ำ กระป๋องอลูมิเนียม ขวดแก้ว เพื่อช่วยลดปริมาณขยะ 4. ดูแลทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน เพื่อป้องกันการสะสมของ เชื้อโรค และกลิ่น 5. ท่อน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยให้ต้องลงบ่อ Equalizing & Pretreatment (บ่อรวมน้ำเสียจากห้องครัวและห้องซักอบรีด) 6. รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะด้วยวิธีการ 6R คือ Recycle, Repair, Reject, Recovery, Reuse และ Reduce	-

หน้า.....16.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-15-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียจากโครงการฯ ประมาณ 436 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง ถ้าไม่บำบัดให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จะส่งผลให้น้ำในท่อระบายน้ำของ กทม. เน้นเน้น	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 500 ลบ.ม./วัน โดยเป็นระบบแบบบ่อเติมอากาศ (Aerobic Process) ใช้ Diffuser เป็นตัวเติมอากาศ และระบบบำบัดเบื้องต้น ได้แก่ ถังแยกกากตะกอน (Solid Separation) ตะแกรงและถังดักไขมัน (Screen & Grease Trap) ถังปรับสภาพ (Equalization Tank) - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียและฆ่าเชื้อโรคโดยการเติมคลอรีนระบายลงระบบระบายน้ำของ กทม. - รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และการประหยัดน้ำแก่แขกและพนักงานของโรงแรม เพื่อลดปริมาณน้ำเสีย - การจัดการเดินระบบบำบัดน้ำเสียควรทำตามคำแนะนำของบริษัทผู้ติดตั้งเพื่อสามารถบำบัดน้ำเสียผ่านมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด - น้ำเสียจากการล้างห้องพักรวมและถังพักมูลฝอยจะไหลรวมกับน้ำจากห้องครัวห้องซักผ้า ก่อนผ่านกระบวนการบำบัดต่อไป	ตรวจวิเคราะห์น้ำเสียและน้ำทิ้ง 3 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ที่ตรวจได้แก่ น้ำทิ้ง (น้ำหลังผ่านการบำบัด) - Oil & Grease - SS - Coliform Bacteria - BOD - Fecal Coliform Bacteria - pH - Residual Chlorine น้ำเสีย (น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย) - pH - SS - Coliform Bacteria - BOD - Fecal Coliform Bacteria และรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

หน้า.....17.....ทั้งหมด.....22.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-16-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	ก่อนมีโครงการฯ อัตราการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการฯ เท่ากับ 4.40 ลบ.ม./นาที่ และภายหลังก่อสร้างโครงการฯ แล้วเสร็จ อัตราการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการฯ เท่ากับ 7.48 ลบ.ม./นาที่ และยังมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระบายออกในอัตรา 0.347 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงส่งผลให้มีปริมาณการระบายออกของน้ำ (Run off) มากกว่าก่อนมีโครงการฯ จึงต้องมีมาตรการลดผลกระทบโดยสร้างบ่อน้ำขนาด 300 ลบ.ม. และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำออกจากบ่อน้ำในอัตรา 3.00-4.40 ลบ.ม./นาที่	1. ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องการบำบัดน้ำเสีย 2. ก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 300 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำฝน โดยกำหนดอัตราการสูบน้ำออกต้องไม่เกิน 3.00-4.40 ลบ.ม./นาที่ โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบ Submersible อัตราการสูบ 3.00 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 2 ตัว สลับกันทำงาน 3. นำน้ำในบ่อน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ โดยการรดน้ำต้นไม้ ทำความสะอาดพื้นถนน ทำความสะอาดรางระบายน้ำ เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ฯลฯ 4. ดูแลทำความสะอาดรางระบายน้ำรอบอาคาร 1 ครั้ง/เดือน เพื่อป้องกันการอุดตัน 5. หมั่นตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการฯ ไม่ให้เกิดการอุดตัน	

หน้า.....18.....ทั้งหมด.....32.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-17-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. พลังงานและไฟฟ้า	ปริมาณกระแสไฟฟ้าสำหรับโครงการฯ มีปริมาณเพิ่มขึ้นสูง เนื่องจากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าในการอำนวยความสะดวกรวมทั้งระบบสาธารณูปโภคมีจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมหรือแปลงไฟฟ้าขนาด 1600 KVA 12/24 KV-415/240V จำนวน 2 ชุด ระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินกรณีเกิดกระแสไฟฟ้าดับ จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งในห้องไฟฟ้าชั้นล่าง (Ground Floor)	1. รับผิดชอบการประหยัดกระแสไฟฟ้าแก่แขกและพนักงานของโครงการฯ 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าของอาคารควรมีการกำหนดมาตรฐานการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้าและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-
14. การคมนาคมขนส่ง	คาดการณ์ปริมาณรถเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการฯ 274 คัน การคาดการณ์ความหนาแน่นของการจราจรบนด้านหน้าโครงการฯ (ซอยสุขุมวิท 6) โดยใช้ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.321 พบว่าความจุของถนนด้านหน้าโครงการฯ มีความกว้างเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่สัญจรผ่านแต่ยังคงติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เนื่องจากจากการจราจรที่ติดขัดของถนนสุขุมวิท	1. จัดเตรียมพื้นที่จอดรถจำนวน 274 คัน ซึ่งเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่เข้ามาใช้บริการของโครงการฯ และครบตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร 2. จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 ช่องทาง แสดงระบบการจราจรภายในเชื่อมต่อกับนอกโครงการฯ ดังภาพที่ 1 3. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอำนวยความสะดวกในการระบายรถออกจากซอยสุขุมวิท 6 ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นทุกวัน 4. โครงการฯ จะมีพนักงานรักษาความปลอดภัยควบคุมการระบายรถออกภายนอกพื้นที่โครงการฯ 5. ติดป้ายจราจร ได้แก่ ป้ายทางเข้า-ออก เส้นแบ่งช่องการจราจร ลูกศรชี้ทิศทางการจราจร กระบอกเลนสัญญาณ เป็นต้น 6. รับผิดชอบให้แขกและพนักงานของโรงแรมใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน	หน้า.....19.....ทั้งหมด.....31.....หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-18-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
15. การป้องกันอัคคีภัย	ลักษณะอาคารเป็นอาคาร คสล. ขนาด 34 ชั้น จัดเป็นอาคารสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ในระดับสูง จากการตรวจสอบระยะถอยร่นของอาคาร ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของอาคารกว้างไม่ถึง 6 เมตร รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าไประงับเหตุเพลิงไหม้เมื่อเกิดอัคคีภัยได้	- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ครบตามข้อกำหนดของอาคารสูง ได้แก่ ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Sprinkle System) สายฉีดน้ำดับเพลิง ดังเคมีดับเพลิง (ถังสีแดงและเหลือง) สัญญาณเตือนภัยต่างๆ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector), อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector), อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) ตู้ควบคุมระบบเตือนอัคคีภัย ระบบเสียงประกาศฉุกเฉิน (Emergency Boardcast) บันไดหนีไฟระบายอากาศด้วยระบบชักอากาศอัดในมิติ ลิฟต์ดับเพลิง ป้ายบอกทางหนีไฟ ไฟสำรองฉุกเฉิน - มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของชนิดอุปกรณ์ - มีวิธีแนะนำการใช้งานของถังเคมีดับเพลิง บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - มีผังการหนีไฟติดในห้องพักและห้องกิจกรรมทุกห้อง - มีการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยของอาคารและมีการซ้อมใหญ่ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - ประสานสถานดับเพลิงเขตคลองเตยให้โครงการฯ เป็นพื้นที่เสี่ยงภัยในการเกิดอัคคีภัยในระดับต้น - ซักซ้อม ทำความเข้าใจ พนักงานทุกคนอย่างสม่ำเสมอในเรื่องการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยความถี่และวิธีการในการตรวจสอบ แสดงดังตารางที่ 4

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
 ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-19-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. เพิ่มระดับเพดานชนิดสีเหลือง ในชั้นต่างๆ ดังต่อไปนี้ <u>อาคารส่วนหน้า</u> - Ground Floor จำนวน 2 ชั้น - ชั้น 3 จำนวน 3 ชั้น - Lift Machine room floor จำนวน 1 ชั้น - Water tank Floor จำนวน 2 ชั้น - ชั้น 4 จำนวน 2 ชั้น - ชั้น 5-14 จำนวน 2 ชั้น/ชั้น <u>อาคารส่วนหลัง</u> - Ground Floor จำนวน 4 ชั้น - P1 ถึง P8A จำนวน 1 ชั้น/ชั้น - P9-P9A จำนวน 2 ชั้น/ชั้น - Chiller room floor จำนวน 2 ชั้น - ชั้น 8-34 จำนวน 2 ชั้น/ชั้น - Lift Machine room floor จำนวน 4 ชั้น - Water tank Floor จำนวน 2 ชั้น	
16. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบกับสำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานครพบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) และพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมของโรงแรม ถูกต้องตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518	ดำเนินโครงการให้เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2478	

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-20-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดแสดงทิศทางและขนาดของผลกระทบและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ Park Avenue Hotel and Suites เมื่อเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
17. สังคมเศรษฐกิจ	เมื่อการก่อสร้างโครงการฯ แล้วเสร็จ ทำให้ปัญหาในเรื่องฝุ่นละออง เศรษฐกิจท้องถิ่น การจราจรหมดไป กิจกรรมของโครงการฯ ส่งผลให้เศรษฐกิจบริเวณนี้ดีขึ้น	ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	-
18. สุขภาพภาพ	อาคารของโครงการฯ เป็นอาคารสูง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะอาคารส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่บริเวณนั้น แต่จะมีผลกระทบบดบังทัศนียภาพต่ออาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัยขนาดเล็กบางอาคารที่ตั้งอยู่บริเวณนั้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,312 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนผู้พักอาศัยต่อพื้นที่สีเขียว ประมาณ 1 คน ต่อ 1 ตร.ม. รายละเอียดดังนี้ 1) พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร (ภาพที่ 2 และ 3) - ด้านทิศเหนือของอาคาร 360 ตร.ม. - ด้านทิศตะวันออกของอาคาร 132 ตร.ม. - ด้านทิศตะวันตกของอาคาร 220 ตร.ม. 2) พื้นที่สีเขียวบริเวณสระว่ายน้ำ 600 ตร.ม. (ภาพที่ 4 และ 5) 2. ดูแล บำรุง รักษา พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	-
19. สาธารณสุข	เนื่องจากโครงการฯ มีกิจกรรมหลากหลาย ก่อให้เกิดของเสียหลายประเภทและมีจำนวนมาก ดังนั้นหากไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขแก่แขกและพนักงานของโรงแรมและประชาชนที่อาศัยอยู่รัศมีรอบได้	ดูแลสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น น้ำใช้ การระบายอากาศ กลิ่นรบกวนต่างๆ ไฟฟ้า ให้มีสภาพดี หากมีเหตุขัดข้องต้องรีบแก้ไข	-

หน้า.....^{๑๑}ทั้งหมด.....^{๓๒}หน้า
ลงชื่อ.....^๑.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-21-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Park Avenue Hotel and Suite

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำใช้	จุดตรวจสอบ 1 จุด คือ 1. น้ำประปาจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ของโครงการ	ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง	ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง	1. เก็บตัวอย่างน้ำ จุดละ 1 ตัวอย่าง 2. ตรวจวัดตามมาตรฐานและวิธีการ WHO หรือมาตรฐานของกรม อนามัย กระทรวงสาธารณสุข 3. พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สี (Colour) - ความกระด้าง (Hardness) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr) - แคดเมียม (Cd) - คลอไรด์ (Cl) - ไนเตรท (NO ₃ - N) - ฟอสฟอรัสแบบที่ละลาย - ฟอสฟอรัสแบบที่ละลาย - ฟลูออไรด์ (F ⁻)	บริษัทสุภูมิวิทย์ เซ็นเตอร์พ้อยท์จำกัด

หน้า.....²⁹.....ทั้งหมด.....³².....หน้า
 ลงชื่อ.....^{ศิริ อ.}.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤษภาคม 2547

-22-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Park Avenue Hotel and Suite

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำเสียและน้ำ ทิ้ง	จุดตรวจสอบ 2 จุด คือ 1. น้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2. น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง	ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง	1. เก็บตัวอย่างน้ำ จุดละ 1 ตัวอย่าง 2. ตรวจสอบตามมาตรฐานและวิธีการ WHO หรือมาตรฐานของกรม อนามัย กระทรวงสาธารณสุข 3. พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ น้ำทิ้ง (หลังผ่านระบบบำบัดฯ) น้ำเสีย (ก่อนเข้าระบบบำบัดฯ) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (Suspended - สารแขวนลอย (Suspended Solid) Solid) - น้ำมันและไขมัน (Oil & - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย Grease) (Coliform Bateria) - บีโอดี (BOD) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bateria) (Coliform Bateria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bateria) - คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	บริษัท สุภูมิ วิจัย เชนเตอร์พอยท์ จำกัด

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤษภาคม 2547

-23-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Park Avenue Hotel and Suite

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
3. การป้องกันอัคคีภัย	อาคารทั้งส่วนหน้าและส่วนหลังของ โครงการ	ความถี่ในการตรวจสอบแล้วแต่ประเภท ของอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย รายละเอียด ดังตารางที่ 4	1. สำหรับการตรวจสอบเครื่องมือฯ ไม่ ต้องใช้งบประมาณใน การตรวจสอบ แต่ อาจมีงบประมาณ ซ่อมบำรุง 2. การซ่อมแผนป้องกันอัคคีภัย งบ ประมาณ ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์ ของอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยแต่ละประเภท แสดงดังตารางที่ 4	บริษัท สุภูมิ เซ็นเตอร์โฮเทล จำกัด

หน้า.....๖๕.....ทั้งหมด.....๖๖.....หน้า
ลงชื่อ.....*ศิริ อ.*.....ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547

-24-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 4 การตรวจสอบ การทดสอบและการบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย

อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย	วิธีการ	ระยะเวลา	ผู้ตรวจสอบ
1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ขับด้วยเครื่องยนต์ - ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า - เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบเดินเครื่อง - ทดสอบเดินเครื่อง - ทดสอบปริมาณการสูบน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
2. หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) - ตัวหัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrant) - หัวดับเพลิง	- ตรวจสอบ - ทดสอบ (เปิดและปิด) - บำรุงรักษา	เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ทุกครึ่งปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
4. ถังน้ำดับเพลิง - ระดับน้ำ - สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ทุกครึ่งปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด - สายฉีดน้ำและอุปกรณ์	- ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) - จุดระบายน้ำหลัก - เกจวัดความดัน	- ทดสอบการไหล - ทดสอบค่าแรงดัน	4 เดือนครั้ง ทุก 5 ปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด จ้างหน่วยงานภายนอก

หน้า ๒๖ ทั้งหมด ๓๒ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง.....
พฤศจิกายน 2547

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

-24-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 4 การตรวจสอบ การทดสอบและการบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย

อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย	วิธีการ	ระยะเวลา	ผู้ตรวจสอบ
1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ขับด้วยเครื่องยนต์ - ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า - เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบเดินเครื่อง - ทดสอบเดินเครื่อง - ทดสอบปริมาณการสูบน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
2. หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) - ตัวหัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrant) - หัวดับเพลิง	- ตรวจสอบ - ทดสอบ (เปิดและปิด) - บำรุงรักษา	เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง ทุกครึ่งปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
4. ถังน้ำดับเพลิง - ระดับน้ำ - สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ทุกครึ่งปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด - สายฉีดน้ำและอุปกรณ์	- ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) - จุดระบายน้ำหลัก - เกจวัดความดัน	- ทดสอบการไหล - ทดสอบค่าแรงดัน	4 เดือนครั้ง ทุก 5 ปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด จ้างหน่วยงานภายนอก

หน้า ๒๖ ทั้งหมด ๓๒ หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง.....
พฤษภาคม 2547

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

-25-

แบบ สผ.1

ตารางที่ 4 (ต่อ) การตรวจสอบ การทดสอบและการบำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย

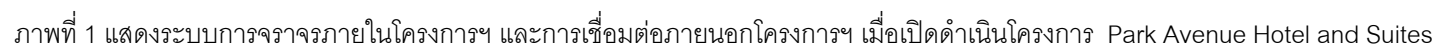
อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย	วิธีการ	ระยะเวลา	ผู้ตรวจสอบ
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	- ทดสอบ	ทุก 5 ปี	จ้างหน่วยงานภายนอก
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบ	4 เดือนครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
- ลิ้นท้อ	- ทดสอบ	5 ปี	จ้างหน่วยงานภายนอก
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบซีลวาล์ว	ทุกสัปดาห์	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ลิ้นท้อวาล์ว	ทุกเดือน	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
	- ตรวจสอบสวิตช์สัญญาณ ปิด-เปิด วาล์ว	ทุกเดือน	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
	- ตรวจสอบสวิตช์สัญญาณ	ทุกปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
7. ดังเคมีดับเพลิง			
- ความดันในถัง	- ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
- สภาพถัง	- ตรวจสอบ	ทุกครึ่งปี	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด
8. แผนซ่อมป้องกันอัคคีภัย	- ซ่อมแผน	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัทสุภูมิวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด

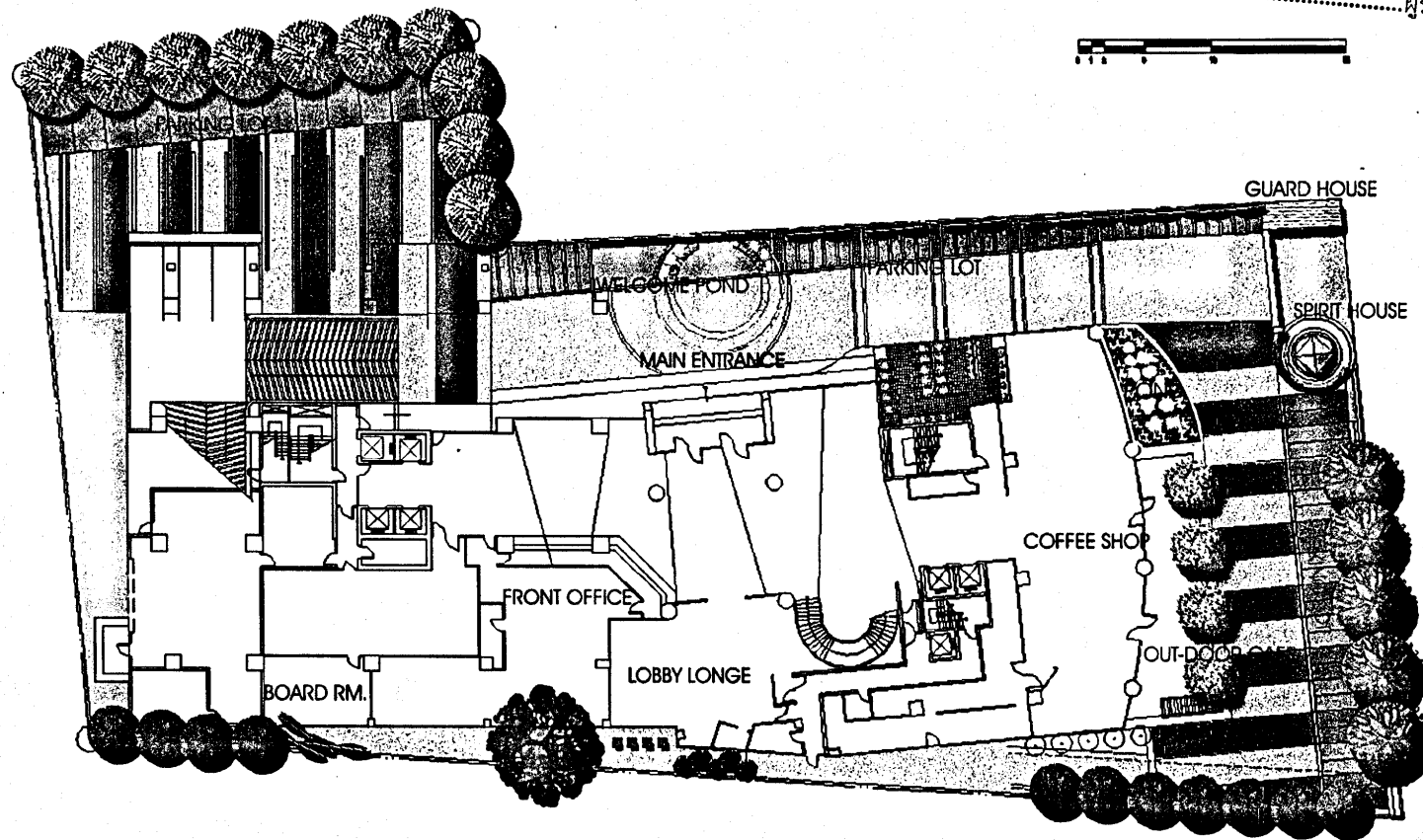
ที่มา : มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, มีนาคม 2540

หน้า.....๒๗.....ทั้งหมด.....๒๒.....หน้า
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Avenue Hotel and Suites

พฤศจิกายน 2547



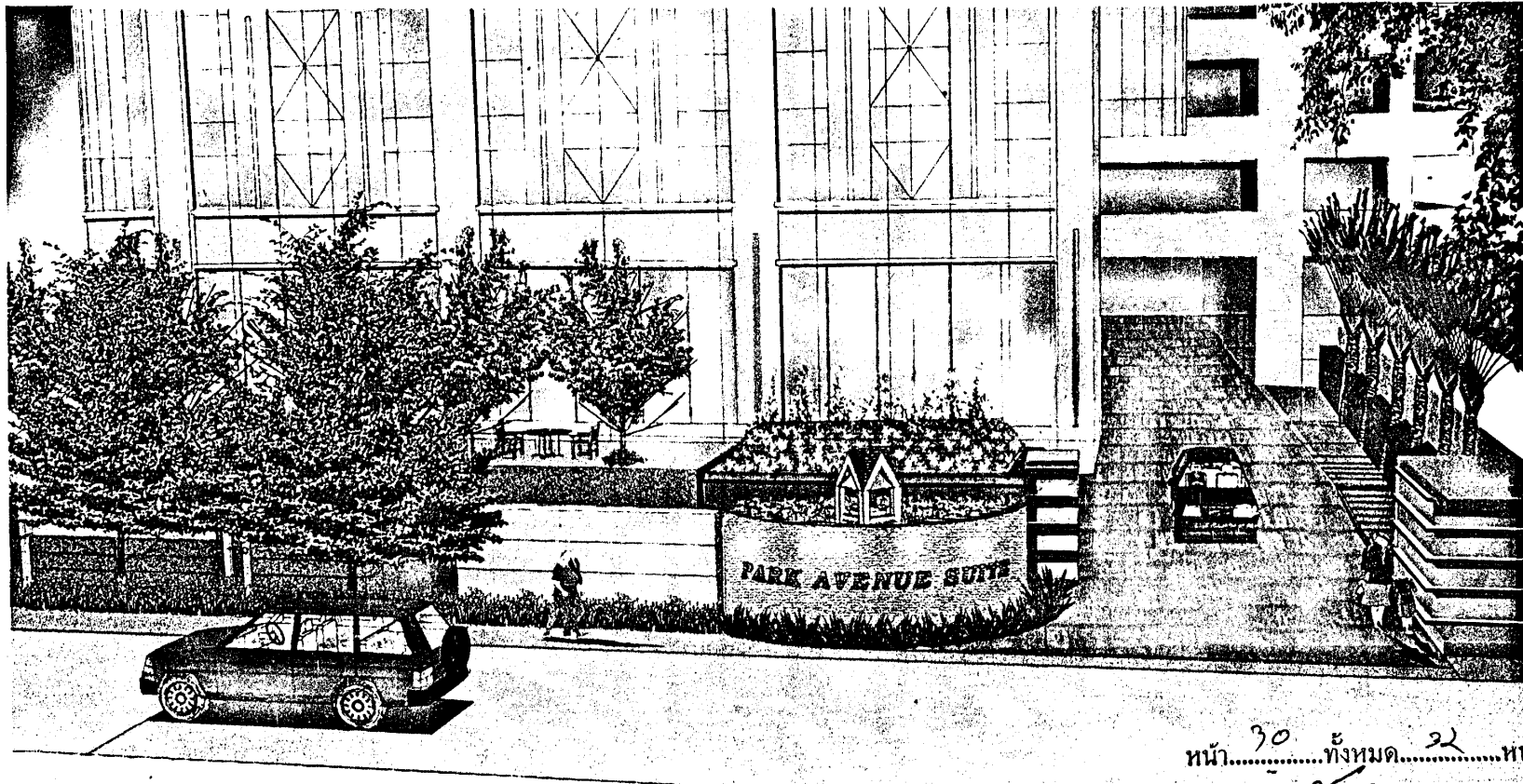


ภาพที่ 2 แสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่สีเขียวและพื้นที่ว่าง (Landscaping) ด้านนอกอาคารของโครงการ

ที่มา : บริษัท สุขุมวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด, สิงหาคม 2547

luxury condominium
PE CONCEPTUAL PLAN

- 27 -



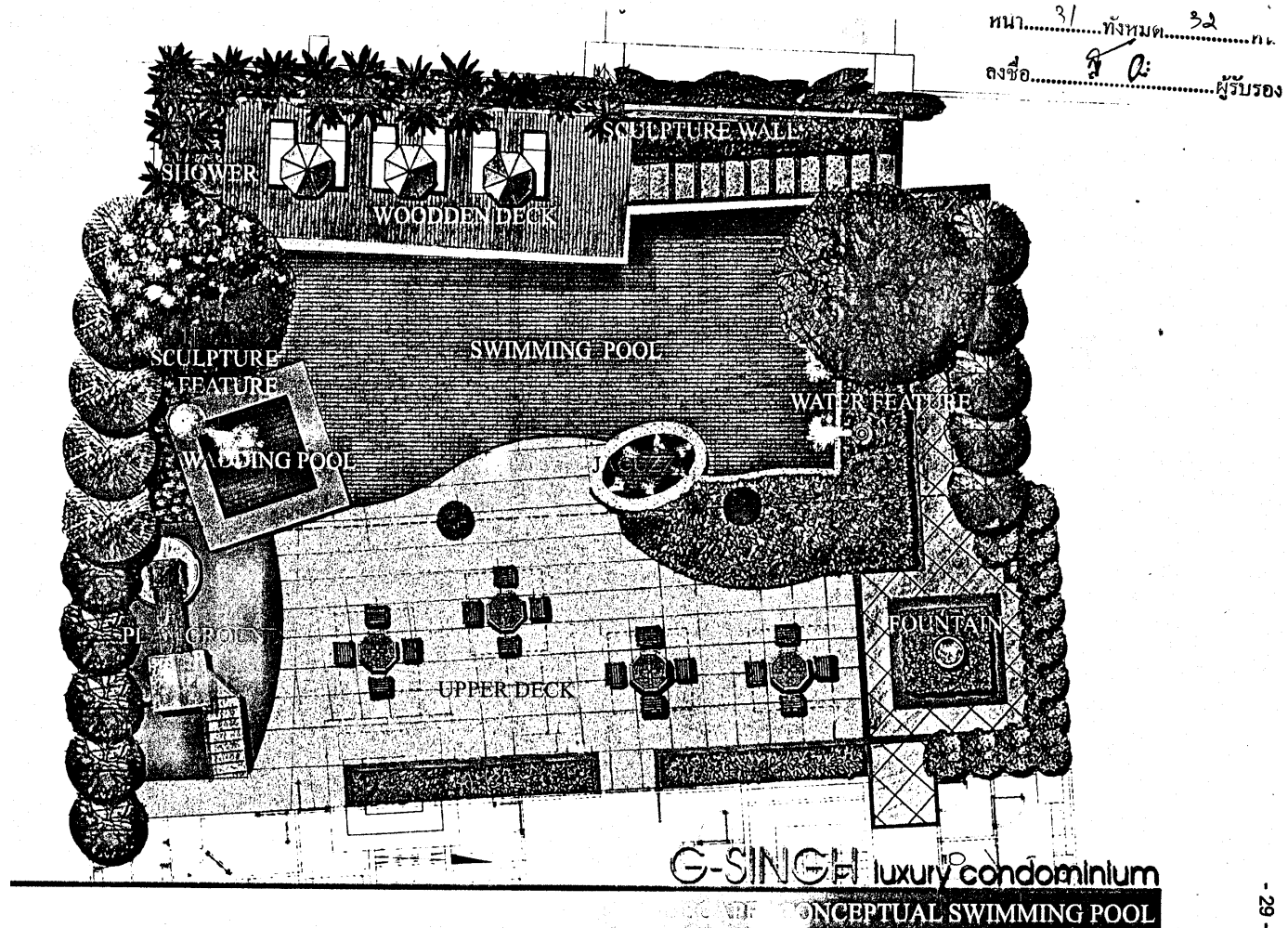
หน้า.....๓๐.....ทั้งหมด.....๔๔.....หน้า
ลงชื่อ.....G-SINGH.....ผู้รับรอง

G-SINGH luxury condominium

ENTRANCE PERSPECTIVE

ภาพที่ 3 ภาพฉาย (Perspective) ของการจัดภูมิสถาปัตยกรรมนอกอาคารของโครงการฯ

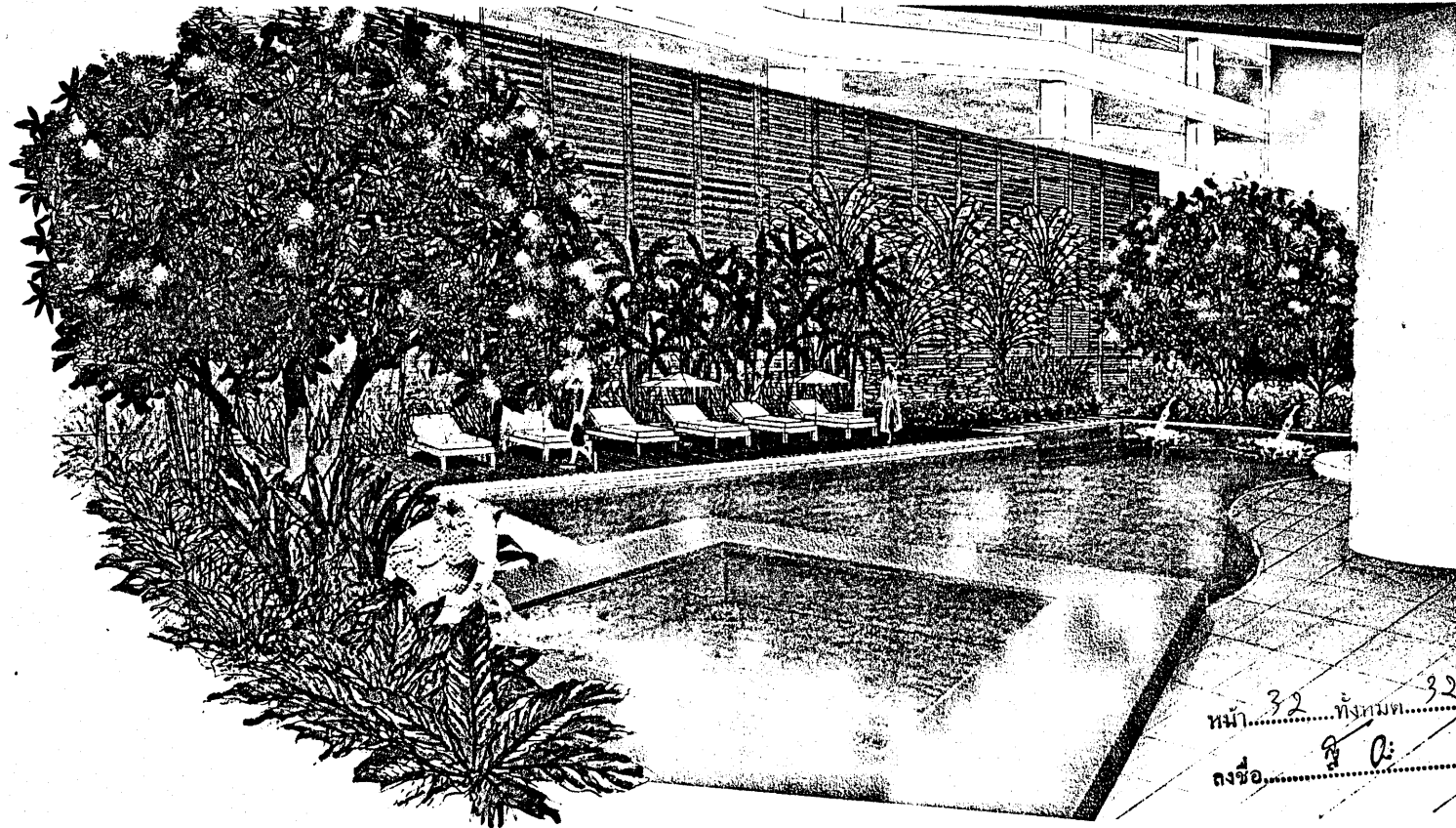
ที่มา : บริษัท สุขุมวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด, สิงหาคม 2547



- 29 -

ภาพที่ 4 แสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรมพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่าง (Landscaping) บริเวณสระว่างน้ำของโครงการ

ที่มา : บริษัท สหะวิท เติบโตอาร์ทเพลซ จำกัด สิงหาคม 2547



หน้า 32 ทั้งหมด 32 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

ภาพที่ 5 ภาพฉาย (Perspective) ของการจัดภูมิสถาปัตยกรรมสระว่ายน้ำของโครงการ
ที่มา : บริษัท สุขุมวิท เซ็นเตอร์พอยท์ จำกัด, สิงหาคม 2547

SINGH luxury condominium
SWIMMING POOL PERSPECTIVE

- 30 -