



ที่ ทส 1009/ 1965

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๒ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส1009/440
ลงวันที่ 14 มกราคม 2548

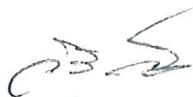
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของ
บริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาด 27 ชั้น จำนวน 1
อาคาร จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม
ครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานโดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลราย
ละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พิกัดค่าย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 1965

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๑ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส1009/440
ลงวันที่ 14 มกราคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของ
บริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาด 27 ชั้น จำนวน 1
อาคาร จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม
ครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานโดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลราย
ละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการ
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ผู้แก้ไข

ตารางที่ 2-2 สรุปมาตรการป้องกัน/แก้ไขและลดผลกระทบ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเบย์ชอร์ รีสอร์ท (ส่วนขยาย)
 ช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อใช้ประกอบใบอนุญาตเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้รอบอาคาร และบริเวณสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	- ปลูกรักษาไม้คลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง และดูแลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
1.3 คุณภาพอากาศ	- ติดป้ายห้ามติดตั้งเครื่องยนต์ในขณะจอดรถยนต์ที่ลานจอดรถของโครงการ	- ลานจอดรถยนต์ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	- จำกัดความเร็วรถ ขณะเล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดเบื้องต้นในแต่ละอาคารแบบเกรอะ-กรองใ้อากาศ และติดตั้งไขมันสำเร็จรูปตามรายละเอียดบทที่ 2 ก่อนจะระบายน้ำเสียของโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลป่าตอง 2. จัดให้มีการกำจัดกากไขมัน ออกจากถังดักไขมันที่รับน้ำเสียจากครัวและห้องอาหาร โดยดักใส่ถุงมัดปากถุงให้สนิททั้งรวมกับขยะเปียก 3. จัดให้มีการสุบกากตะกอนจากท่อเกรอะ ของระบบบำบัดเบื้องต้น เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบดังนี้ - ส่วนห้องพักโรงแรม ห้อง Massage และ Fitness - ส่วนห้องพักพนักงาน และซักอบรีด - ห้องน้ำส่วนบริการต่างๆ ส่วนครัวและห้องอาหาร	- ภายในแต่ละอาคาร - ถังดักไขมัน (Grease Trap) - บ่อเกรอะในแต่ละอาคาร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



ที่ ทส 1009/ 1964

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๒๒ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

เรียน ผู้บังคับการกองทะเบียน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาด 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อื่นๆ ตามมาตรา 50 วรรค
ท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมี
อำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่า
เป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 1964

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๒๒ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

เรียน ผู้บังคับการกองทะเบียน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาด 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อื่นๆ ตามมาตรา 50 วรรค
ท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมี
อำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่า
เป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ผู้ตรวจ
๒๐/๑๖ ผู้แทน
ผู้ปฏิบัติ
ผู้ร่าง
ไฟล์/คส



ที่ ทส 1009/ 1963

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๑๒ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส1009/479

ลงวันที่ 17 มกราคม 2548

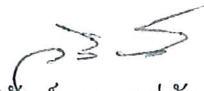
- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอชเทค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอชเทค จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาด 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานโดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่פקอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 1963

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๗๒ กุมภาพันธ์ 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส1009/479

ลงวันที่ 17 มกราคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาด 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2548 มีมติไม่เห็นชอบรายงานโดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดให้ครบถ้วน ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2548 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ผู้ตรวจ
20/2548
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้พิมพ์
ผู้พิมพ์

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข	- จัดให้มีการอบรมด้านสุขอนามัยในการประกอบอาหาร และดูแลด้านความสะอาดของห้องครัว	- ห้องครัว	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.4 ความปลอดภัย สาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย - แผนควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ บริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคาร ชั้นที่ 1 - อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบกริ่งสัญญาณแบบใช้มือ บริเวณทางบันไดขึ้น-ลงอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน ติดตั้งห้องพักโรงแรม และส่วนบริการต่างๆ ของอาคาร - เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งบริเวณส่วนครัว - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด A-B-C จู 10 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณทางเดิน และบันไดขึ้น-ลงอาคาร - เครื่องส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งบริเวณทางขึ้น-ลงอาคาร ทางเดิน และส่วนบริการต่างๆ ของอาคาร - บันไดหนีไฟด้านหัวและท้ายอาคาร และบันไดกลาง - ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใส ติดตั้งบริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคาร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

**เงื่อนไขที่โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL
ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-0-59 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 874 และ 875 ประกอบด้วยอาคารโรงแรมขนาด 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL ของบริษัท ฟีน่า เอ็ชเทค จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

หน้า 1 ทั้งหมด 70 หน้า
ลงชื่อ ฐิ Q: ผู้รับรอง

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

ถนนสุขุมวิท 21 (ถนนอโศก) เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท ฟีน่า เอ็ชเทท จำกัด

หน้า.....2.....ทั้งหมด.....46.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม	เนื่องจากพื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาด 4-5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และพื้นที่จอดรถ ก่อนทำการก่อสร้างโครงการจะรื้อถอนอาคารดังกล่าว ซึ่งการรื้อถอนอาคารอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. ในการจัดจ้างผู้รับเหมา โครงการจะคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประสิทธิภาพและมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการรื้อถอนเพื่อไม่ให้เกิดการรื้อถอนอาคารส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 2. จัดทำรั้วที่บริเวณความสูงอย่างน้อย 2 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดทำหลังคาคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น ตลอดแนวพื้นที่ที่ติดกับถนนสุขุมวิท 21 (ถนนอโศก) 3. ใช้ผ้าใบที่ปิดกันด้วยอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นและเศษวัสดุที่กระจาย 4. ในการรื้อถอนอาคาร จะมีการจัดทำปล่องชั่วคราวที่มีมิติสำหรับทั้งและถ้าเสียงวัสดุ โดยปลายปล่องที่ใช้ทั้งวัสดุจะอยู่สูงกว่าระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 5. ใช้ผ้าคลุมเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้มีติด ทั้งด้านบน และด้านข้างทั้ง 3 ด้าน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็น ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนช่วงรื้อถอน เพื่อรับทราบและแก้ไขปัญหาก่อให้เกิดจากการรื้อถอนอาคาร

หน้า ๖ ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ทำการขนย้ายเศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก ๆ 2 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะทำการขนย้ายจะจัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดพอเพียงและอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและมีการดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย หรือสิ่งสกปรกประอะเปื้อน 7. ในการขนย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่จะใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่เข็นส่งเพื่อป้องกันการรบกวนของเศษวัสดุ 8. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณทางเท้าของถนนสุขุมวิท 21 (ถนนอโศก) 9. ในการกำจัดเศษวัสดุจากอาคารเรือน โครงการจะจัดหาแหล่งที่รับซื้อ หรือกักเศษวัสดุ โดยจะไม่ทิ้งเศษวัสดุในพื้นที่สาธารณะ หรือในสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ	

หน้า 4ทั้งหมด 96หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงก่อสร้าง 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์ขนาด 4-5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และพื้นที่จอดรถ ดังนั้น ก่อนทำการก่อสร้างอาคารโครงการจะทำการรื้อถอนอาคารพาณิชย์ขนาด 4-5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง และทำการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม สำหรับการขุดดินนั้น จะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้ว และติดตั้งป้ายรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	

หน้า.....5.....ทั้งหมด 40.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดเล็ก ในการดำเนินการผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลานั้นๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองก่อนข้างต่ำ คือประมาณ 0.01 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ และถือว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. ผลกระทบในเรื่องของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งตาข่ายชนิดถี่ เพื่อป้องกันฝุ่นและของรอบอาคารโครงการ 2. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่เข้านั่งวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน หวาย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุ หรือเศษดิน หิน หวาย ลงบนถนน 3. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น 4. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถมีเส้นทึบสลับเส้นทางขึ้นและลง เพื่อบดดินออกจากล้อรถ 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน หวาย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ คลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 7. ตรวจสอบเครื่องขนส่งของรถที่ใช้ในการขนส่งดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 8. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ ชม.	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

หน้า.....6.....ทั้งหมด.....46.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอินทรีย์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย	9. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการตอบสนอง เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว 10. สอบถามความคิดเห็นหรือร้องเรียนจากผู้ที่เกี่ยวข้องผู้เกี่ยวข้องโดยตรงพื้นที่โครงการ 1. ไม่ติดเครื่องชนิดไร้ขดลวดที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หน่วยงานตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่สม่ำเสมอ	
2.1.3 เสียง	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากการทำฐานราก แต่เนื่องจากโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง ประกอบกับช่วงเวลาที่จะเกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเพียงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นจึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคาร โดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดบังช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และมีที่ซัดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อความแข็งแรง 3. คิดตั้งแผนปิดกั้นเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

หน้า ๗ทั้งหมด ๕๐หน้า
 ลงชื่อ ๙ ๐:ผู้ร่าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ไว้ห่างจากอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 5. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 6. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 8. กรณีใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ต้องมีการคอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรืออื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 9. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 10. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำจะตรวจสอบและต้องให้มีการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนอะไหล่การพัก 11. ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน 12. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสี ระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 14. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 15. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา 16. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	

หน้า ๕ ทั้งหมด 46 หน้า
 ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 ความสั่นสะเทือน 2.1.5 การพังทลายของดิน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งกิจกรรมการคอกปลอกเหล็ก(Casing) ลงไปในดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะที่ทำการขุดเจาะ โดยรับจากการให้หัวเข็มที่มีรอบความถี่สูงและเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Frequency Low Amplitude) โดยการทำให้เสาเข็มเจาะดังกล่าวจะช่วยป้องกัน มิให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยรอบพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงคาดว่า การทำเสาเข็มเจาะจะส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงในระดับต่ำ การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดินดังกล่าว	- ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ - ในการก่อสร้างงานชั้นใต้ดิน โครงการจะใช้ผนังรับแรงดันดิน (Diaphragm Wall) ความหนา 0.80 เมตร ความลึกของ Diaphragm Wall อยู่ทุกระดับประมาณ - 20.00 เมตร จากระดับผิวดิน เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน	- ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องราวร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก - ตรวจสอบทัศนคติความคิดเห็นหรือเรื่องราวร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

หน้า 41 ทั้งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 10 ทั้งหมด 40 หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 น้ำใช้	โครงการจะเปิดดำเนินการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 สบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคณงานก่อสร้าง 10 สบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 สบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	
2.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 สบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของวสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน ซึ่งจะจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 10 ชุด ปริมาตรรวม 9.42 ลบ.ม. ระยะเวลาพักเก็บนาน 1.18 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบลบตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคานาขอยดูดแตรรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	
2.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีการป้องกันการชะล้างหน้าดินและระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำร่องระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก โดยจะระบายน้ำออกจากบ่อพักด้วยเครื่องสูบน้ำ สูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 21 (ถนนอโศก) ต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	

คน.....๗.....ทั้งหมด 46.....คน
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการขยะ	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 600 ลิ./วัน หากไม่มีระบบการจัดขยะที่ดี อาจส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้ที่อาศัยใน บริเวณใกล้เคียงโครงการและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะรวบรวมขยะทั้งหมด และให้สำนักงานเขตพัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	
2.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการจะทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ โดย การดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบ ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง กรุงเทพมหานคร เพราะปริมาณ ไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

หน้า.....12.....ทั้งหมด.....46.....หน้า
ลงชื่อ.....*Q*.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจราจรชนกัน, วัสดุก่อสร้างและคนงานเข้า-ออก โครงการประมาณ 30 เที่ยว/วัน หรือเท่ากับ 12.75 PCU/ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่า ค่า V/C Ratio ของถนนสุขุมวิท, ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนสุขุมวิท 21 (ถนนไอศกรีม) เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าค่าการดำเนินการก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบต่อจราจรบนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการในระดับต่ำ	1. ควบคุมไม่ให้รถบรรทุกทุกชนิดพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พรบ.การจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. จัดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น ทั้งนี้พื้นที่โครงการและเมื่อเปิดใช้กลับบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชี้โครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ให้การได้ตลอด และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออก โครงการ	
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีการจ้างแรงงานจำนวน 200 คน โดยจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นมีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลให้ไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและของประเทศไทย ซึ่งการดำเนินการโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง		
2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม			

หน้า 13 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ฐิติ 0: ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่าง ๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ ตลอดจนผู้สัญจรผ่านไป - มา บริเวณด้านหน้าโครงการ	1. จัดทำรั้วและติดตั้งป้ายรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 เมตร 2. ขณะที่โครงสร้างก็จะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นซึ่งจะยึดตามไปทุก 2-3 ชั้น 3. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแนวค้ำยันกันรอบอาคารโดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยด้ายทุกชั้น 4. ทุก 6-8 ชั้น จะมีการแขวนรั้วและจึงด้ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 5. จัดหาน้ำใช้ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 6. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้างโดยจัดให้มีอุปกรณ์ และการรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 7. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 8. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ	

หน้า 17 ทั้งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ ฐิ ธิ ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 11. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 12. ให้เข้มงวดคอนกรีตด้านสุขภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 13. จัดหาวัสดุติดการด้านสุขภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	

หน้า 15 ทั้งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ช่วงเปิดดำเนินการ 3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคาร โรงแรมขนาด 27 ชั้น ความสูง 110.40 เมตร จำนวน 1 อาคาร แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์ 2 อาคาร และที่จอดรถ โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากทางโครงการจะทำการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยมิได้มีการถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ 3.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง ลักษณะโครงการเป็นโรงแรมใช้เพื่อการพักอาศัย และจัดกิจกรรม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีมีขั้วสำคัญและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้า และเย็นเท่านั้น		1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณ 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดย อาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่างๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีความไม่แน่นอนมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศอีกทั้งบริเวณที่จอดรถของโครงการที่ตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรม และอาคารจอดรถรวม 9 ชั้น มีลักษณะปิดโถงไม่เปิดรับ มลพิษพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อป้องกันมลพิษที่อยู่ในอาคารให้มีไม่ปิดทับ มลพิษสะสมของมลพิษ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	1. คัดค้านการตัดถนนตัดใหม่ ภายใต้วงเงินงบประมาณให้สามารถตั้งกวดได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้มาใช้บริการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 4. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งบริเวณอาคารโรงแรม และอาคารจอดรถ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 857.69 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.41 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อินทผลัม, ต้นเบ็ดทราย, ทองหลางต่าง, ปาล์มหางกระรอก และโมก เป็นต้น โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้ สวยงามและสมบูรณ์ตลอดเวลา	
3.1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการจะใช้เพื่อการพักอาศัย จึงก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ เสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น คัดป้าย จำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	

หน้า 18 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.4 คุณภาพน้ำ 3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา 3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 255 ลบ.ม./วัน จะผ่านระบบบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ให้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 255 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพระบบบำบัดร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำทิ้ง จนได้คุณภาพตามมาตรฐานจากอาคารประเภท ก จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำบริเวณถนนสุขุมวิท 21 (ถนนฮอโตก) ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารสำนักงาน, อาคารพาณิชย์, โรงแรม, บ้านพักอาศัย, ร้านค้า และอาคารพาณิชย์ ดังนั้น จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้นการดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) โดยมีประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการตักกากไขมันในบ่อดักไขมัน เป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือนหลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, S, TKN, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสมดุลน้ำเสียและบ่อน้ำใส (รูปที่ 1 ประกอบ)

หน้า 18 ทั้งหมด 46 หน้า
 ชื่อ อ.
 ลงชื่อ ผู้ เรือง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 255 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 255 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพระบบบำบัดร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำทิ้ง จนได้คุณภาพตามมาตรฐานจากอาคารประเภท ก จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท 21 (ถนนอโศก) ต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่า ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) โดยมีประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสุ่มตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการดักกากไขมันในบ่อตกไขมัน เป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือนหลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย และบ่อน้ำใส (รูปที่ 1 ประกอบ)
3.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.029 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.075 ลบ.ม./วินาที และจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ปริมาณ 45 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. โครงการได้มีการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 106 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน 1 บริเวณทางวิ่งด้านหน้าของโครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ) โดยการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ เมื่อฝนตกน้ำจะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.029 ลบ.ม./วินาที โดยอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ จะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.029 ลบ.ม./วินาที 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดบ่อพัก เพื่อ กำจัดเศษตะกอน ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้น คาดว่าจะมีปริมาณ 5.4 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นปริมาณขยะเปียก 30% เท่ากับ 1.62 ลบ.ม./วัน และขยะแห้ง 70% เท่ากับ 3.78 ลบ.ม./วัน) ซึ่งอาจจะส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ และแมลงรบกวนได้ หากโครงการมีการจัดการไม่ดีพอ	1. จัดให้พนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมขยะจากถังขยะในแต่ละชั้น และบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ มารวบรวมไว้ยังห้องคัดแยกขยะ เพื่อให้พนักงานทำการคัดแยกขยะ ซึ่งแบ่งเป็นขยะสด, ขยะแห้ง และขยะอันตราย โดยขยะสด และขยะแห้งจะคัดแยกใส่ถุงดำ และติดป้ายบอกประเภทขยะ จากนั้นนำขยะแต่ละประเภทไปไว้ยังห้องพักขยะ โดยขยะสดจะนำไปไว้ยังห้องพักขยะเปียก ส่วนขยะแห้ง ซึ่งจะมีการแยกประเภทเป็นขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้, ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใด ๆ ก็ตาม และขยะมีค่าที่สามารถขายได้นำไปไว้ยังห้องพักขยะแห้ง สำหรับขยะอันตรายรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร"ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่พักขยะแห้งเช่นกัน เพื่อให้ลดเก็บขนขยะของสำนักงานพัฒนา มารับไปกำจัดต่อไป 2. การเก็บขยะในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป จึงบรรจุปริมาณขยะประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยไปยังห้องพักขยะรวม จะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันขยะกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 4. จัดให้มีห้องพักขยะแห้งขนาดความจุ 25.5 ลบ.ม. และห้องพักขยะเปียกขนาดความจุ 24 ลบ.ม. ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 1 ของอาคาร ใกล้กับที่จอดรถ 5. จะมีการทำความสะอาดห้องคัดแยกขยะ และห้องพักขยะรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ ป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 6. ที่ทางเข้า-ออก ห้องพักขยะรวมจะมีمانพลาตึกเพื่อป้องกันแมลง	- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังขยะ และห้องพักขยะรวม ไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

หน้า 21 ทั้งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.5 ระบบไฟฟ้า โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกระบือ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด		7. ห้องพักขยะรวมจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ โดยจะเปิด-ปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น 8. บริเวณพื้นที่ห้องพักขยะแต่ละประเภทจะติดตั้งท่อรวมน้ำเสียลงขยะ โดยเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 9. จัดให้มีแม้มันลอบอุดรูรั่วบริเวณเสาอาคารบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ถึงขยะในแต่ละห้องพัก และห้องพักขยะรวมของโครงการ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณ ใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

หน้า 28...ทั้งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ... ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางเชิงแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หากโครงการไม่จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการที่อยู่ภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 45 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดคือ 60 นาที	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย - จัดเก็บน้ำได้ดิน สำหรับน้ำเพื่อการดับเพลิง 175 ลบ.ม. - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดเครื่องชนิดไฮดรอลิก อัตราการสูบ 2.8 ลบ.ม./ นาที ที่ TDH 130 ม. จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ Low Zone โดยจ่ายน้ำผ่านวาล์วลดแรงดัน และที่ TDH 185 ม. จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ High Zone และติดตั้งเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิงอัตราการสูบ 0.06 ลบ.ม./ นาที ที่ TDH 135 ม. จำนวน 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ Low Zone โดยจ่ายน้ำผ่านวาล์วเพิ่มแรงดัน และที่ TDH 190 ม. จำนวน 1 เครื่อง สำหรับพื้นที่ High Zone - ระบบท่ออียมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 3 ท่อ และสำหรับพื้นที่ High Zone จำนวน 3 ท่อเช่นกัน - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จะติดตั้งทุกชั้นของอาคาร ชั้นและ 2 ตู้ รวมติดตั้งจำนวนทั้งหมด 58 ตู้ - ถังดับเพลิงเคมี ชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC รวมจำนวนทั้งหมด 58 ถัง - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งกระจาย บริเวณห้องเครื่อง, ห้องซักกรีด, ห้องพักขยะรวม, ห้องคัดแยกขยะ, สำนักรับ, ห้องเตรียมอาหาร, ภัตตาคาร, ร้านค้า, ห้องประชุม, ห้องออกกำลังกาย, ห้องพัก และบริเวณทางเดินขึ้นลงอาคาร	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยป้องกัน และเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำ

หน้า 22 ทั้งหมด 46 หน้า

ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด - บันไดหนีไฟ จะมีจำนวน 2 แห่ง คือ บัน ไดหลักขนาดกว้าง 1.5 ม. และ บันไดหนีไฟ ขนาดกว้าง 0.9 ม. - ระบบเตือนอัคคีภัย - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - Ionization Smoke Detector เป็นตัวรับกลุ่มควัน ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคารบริเวณห้องเครื่อง, โถงลิฟท์, ห้องเก็บของ, ภัตตาคาร, ห้องประชุม และทางเดิน เป็นต้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 838 จุด - Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือน ติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ และหน้าบันได รวมจำนวนทั้งสิ้น 117 จุด - Manual Pull Down Station เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง จะติดตั้งบริเวณเดียวกันกับ Alarm Bell 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นบริเวณด้านหน้าอาคารที่จอดรถ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. คัดป้อนแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	

หน้า 24 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ  : ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของอาคาร และระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบบความเย็น โดยใช้หอสังเย็น โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,500 ตัน ซึ่งอัตราการระบายความร้อนที่เกิดจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของอาคาร และระบบปรับอากาศเมื่อรวมกันแล้วจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.58 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อยคือ 0.58 องศาเซลเซียสเท่านั้น และอุณหภูมิ 29.58 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร สำหรับการออกแบบ Cooling Tower ทางผู้ออกแบบได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิไอน์แลลา ในหอสังเย็นของอาคารในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรการการใช้งาน และการดูแลรักษา Cooling Tower รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อระวังความข้อกำหนดประกาศกรมอนามัยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานรับ โรงแรมในการป้องกันและการแพร่กระจายของเชื้อสิจิไอน์แลลา ดังนั้น คาดว่า	5. จัดอบรมและซื้ออุปกรณ์การแพทย์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากโรคติดต่ออันตรายกับสถานประกอบการและพนักงาน มาจัดอบรมและซื้ออุปกรณ์การแพทย์และป้องกันอันตรายให้กับโครงการ 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ปรับอากาศและระบายอากาศให้ใช้งาน ได้อยู่เสมอ 2. ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มีให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคาร โรงแรม และอาคารจอดรถ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 857.69 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.41 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูกได้แก่ อินทผลัม, ต้นเป็ดทราย, ทองหลางดำง, ปาล์มหางกระรอก และ โมก เป็นต้น โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและสมบูรณ์ตลอดเวลา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบห้องระบยอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัสดุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3.9 การใช้ที่ดิน	สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาคารสำนักงาน, อาคารชุดพักอาศัย, โรงแรม, บ้านพักอาศัย, ร้านค้า และอาคารพาณิชย์ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะเป็นลักษณะการค้าเป็นการเพื่อเป็นโรงแรมเช่นเดียวกับบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงสำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดสำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ 414 (พ.ศ. 2542) ส่งเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2535 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีแดง หมายเลข 4.32 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดิน ประเภทนี้ในแต่ละบริเวณซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ถือเป็นกิจกรรมหลัก ที่สามารถดำเนินการได้ โดยสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว		

หน้า 28 ึ่งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ 9/0: ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง และยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย นอกจากนี้ ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 387/2528 เรื่อง การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ โรงแรม พุทธศักราช 2478 ที่ว่า "สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษา วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานพยาบาลผู้ป่วยหรือโรงพยาบาล ในรัศมี 100 เมตร และต้องตั้ง อยู่ในสถานที่มีความเหมาะสม สะดวกแก่การตรวจตราควบคุมของทางราชการ" ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่พบว่าสถานที่ดังกล่าวข้างต้นอยู่ในรัศมี 100 เมตร บริเวณโดยรอบโครงการ ดังนั้น โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำ		

หน้า 20 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.4.2 สาธารณสุข	สำหรับการบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้มาพักอาศัยเพิ่มขึ้นจะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้เข้ารับบริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจาก บริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เป็นอย่างดีเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว		
2.4.3 ทัศนียภาพ	จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่า โครงการมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่ข้างเคียง อาทิเช่น อาคารพักอาศัย (ลาต โคลิมาส) สูงประมาณ 44 ชั้น ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ และอาคารซีโน-ไทยความสูงประมาณ 30 ชั้น ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งบริเวณอาคารโรงแรม และอาคารจอดรถ และชั้นที่ 6 ของอาคาร โรงแรม เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี และไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพมากนัก สำหรับผลกระทบต่อทางด้านการบดบังแสงและทิศทางลมเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จนั้น จะมีผลกระทบต่อด้านการบดบังแสงสว่างต่อสยาม สยามคอมเพล็กซ์และบริเวณอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก และบ้านพักอาศัยทางด้านทิศตะวันออก และ จะมีผลกระทบต่อการบินทางลมต่ออาคารสำนักงานให้เข้า (อาคารพีไอ เฟลส) ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศเหนือ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคาร โรงแรม และอาคารจอดรถ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 857.69 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 1.41 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อินทผลัม, ต้นเบ็ดทราย, ทองเหลืองดำ, ปาล์มหางกระรอก และโมก เป็นต้น โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและสมบูรณ์ตลอดเวลา 2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 3. โครงการจะปรับแบบแปลนพื้นที่ชั้นหลังคาของอาคารจอดรถ 9 ชั้น เพื่อให้มีความสูงไม่เกิน 23 ม. ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ดูรูปที่ 4 ประกอบ)	

หน้า 24 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจาก ส่วนใหญ่ลงจะพัฒนามากที่สุด อย่างไรก็ดี ในการดำเนินการก่อสร้างทางโครงการได้ปฏิบัติตามข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ในหมวดที่ 5 ว่าด้วยแนวอาคารและระยะต่างๆ อย่างเคร่งครัด		

หน้า 30 ทั้งหมด 46 หน้า

ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง						
1. คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการพังทลายของดิน	-ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง, ในเส้นทางคมนาคมขนส่งและวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบหัตถ์ที่ทัศนคติความคิดเห็นหรือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบหรืออยู่ในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็น	-ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง		- วิศวกรโครงการประจำสำนักงานก่อสร้าง
ช่วงเปิดดำเนินการ						
1. คุณภาพน้ำ						
(1.1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - S - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บริษัท ฟินา เอเชียนท์ จำกัด
(1.2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส	- pH - BOD - SS - S - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรกให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บริษัท ฟินา เอเชียนท์ จำกัด

หน้า 2.1 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ฐิติ 0: ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
(1.3) คุณภาพน้ำที่เข้าและออก หอสังเียน	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหล เข้ามาเติมชุดเซในระบบ ในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้ง จากหอสังเียน	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลีสทีโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
3. ขยะมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังขยะและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้าง และความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลาและมีสภาพ พร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิด อุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดง ทางหนีไฟและแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- สภาพดี เห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง		- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
	4.1 เครื่องดับเพลิงแบบกึ่งตัวได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อุปกรณ์ใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
	4.2 หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - การเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด
	4.3 ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชียนท์ จำกัด

หน้า 32 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมิติเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบบอากาศและระบบปรับอากาศ	4.4 สายลึศน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสาขฉิล (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชทท จำกัด
	4.5 Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชทท จำกัด
	5. เส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชทท จำกัด
	- ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชทท จำกัด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	- ห้องระบบอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ประเมินเรื่องราวจึงทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้มาใช้บริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- บริษัท ฟีน่า เอเชทท จำกัด

หน้า ๕๖ ทั้งหมด ๕๐ หน้า
ลงชื่อ ๕๐: ผู้รับรอง



thai thai engineers co.,ltd.

Environmental Engineers - Consultants

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao,
Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

ภาคผนวกที่ 1
ตารางสรุปพื้นที่สีเขียว
และแบบตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการ

หน้า 34 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 อาคารโรงแรม

บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
1A	$(14 \times 2) - (1.5 \times 1.5 \times 2)$	23.5	- กล้วยไม้ - ลิลาวีคอกแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร จำนวน 3 ต้น ความสูง 3 เมตร ทรงพุ่ม 4 เมตร
1B	$(2.5 \times 3) + (0.7 \times 2)$	8.90	- กล้วยไม้ - ต้นเป็ดทราย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร จำนวน 1 ต้น ความสูง 3.54 เมตร ทรงพุ่ม 4 เมตร
1C	$3.8 \times 5.4 \times 2$	41.04	- ปาล์มหางกระรอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 3 ต้น ความสูง 3 เมตร ทรงพุ่ม 3 เมตร - อินทผลัม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เมตร ความสูง 4 เมตร จำนวน 3 ต้น ทรงพุ่ม 3 เมตร
1D	0.8×1.8	1.44	- ลิลาวีคอกขาว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 1 ต้น ความสูง 2.5 เมตร ทรงพุ่ม 3 เมตร
1E	12.4×0.3	3.72	- กล้วยไม้
1F	$9.5 \times 0.5 \times 0.5$	2.38	- กล้วยไม้
1G	$2.7 \times 0.5 \times 0.5$	0.68	- กล้วยไม้
1H	$8 \times 8 \times 0.5$	32.0	- ทองหลางดำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 เมตร จำนวน 3 ต้น ความสูง 5 เมตร ทรงพุ่ม 6 เมตร
II	16×0.8	12.80	- กล้วยไม้

หน้า 35 ทั้งหมด 46 หน้า
ลงชื่อ... อ. ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 1) แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 อาคาร โรงแรม

บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
1J	$(6 \times 5) - (1.5 \times 0.6 \times 2)$	28.20	- ไทรย้อยใบแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร จำนวน 4 ต้น ความสูง 7 เมตร ทรงพุ่ม 5 เมตร
1K	0.4×17.5	7.00	- กล้วยไม้
1L	1.5×4.5	6.75	- กล้วยไม้
1M	12×0.7	8.40	- ลำพู ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 5 ต้น ทรงพุ่ม 3 เมตร
1N	$[(2 \times 4.8) + (1.2 \times 2.4)] \times 2$	24.96	- กล้วยไม้ (ที่เพิ่มเติม)
1P	90×0.3	27	- กล้วยไม้ (ที่เพิ่มเติม)
รวม (ตร.ม.)		228.77	-

หน้า 36 ทั้งหมด 40 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 อาคารโรงแรม

บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
6A	$(1 \times 3.3) + (1.5 \times 9) + (3 \times 12.3) +$ $(22 \times 3.3) + (10 \times 18 \times 0.5) -$ $(1.8 \times 0.6 \times 4) - (1.5 \times 0.8)$	210.78	- โมก จำนวน 3 ต้น ความสูง 2 เมตร - ปาล์มหางกระรอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 5 ต้น ความสูง 3 เมตร ทรงพุ่ม 3 เมตร - ไทรย้อยใบแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร จำนวน 4 ต้น ความสูง 4 เมตร ทรงพุ่ม 4 เมตร - หลู่ฮ้าน
6B	$(1.5 \times 3) + (1.8 \times 9 \times 0.5) +$ $(10 \times 4.2) + (23 \times 10 \times 0.5) +$ $(3 \times 11 \times 0.5) + (11.5 \times 2.4) -$ $(1.8 \times 0.6 \times 4) - (1.5 \times 0.8)$	208.63	- ยางอินเดียค่าง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 3 ต้น ความสูง 3 เมตร ทรงพุ่ม 3 เมตร - ปาล์มหางกระรอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 5 ต้น ความสูง 3 เมตร ทรงพุ่ม 3 เมตร - ไทรย้อยใบแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร จำนวน 4 ต้น ความสูง 4 เมตร ทรงพุ่ม 4 เมตร - หลู่ฮ้าน
6C	1 x 20.6	20.6	- ไทรย้อยใบแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร จำนวน 6 ต้น ความสูง 4 เมตร ทรงพุ่ม 4 เมตร

หน้า ๕๙ ทั้งหมด ๕๐ หน้า
 ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1) แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 อาคารโรงแรม

บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
6D	0.8 x 9	7.20	- หมากร่อง 4 ต้น ความสูง 2.5 เมตร
6E	10 x 0.9	9.0	- ยางอินเดียต่าง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร จำนวน 4 ต้น ความสูง 3 เมตร ทรงพุ่ม 3 เมตร
รวม (ตร.ม.)		456.21	-

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 อาคารที่จอดรถ

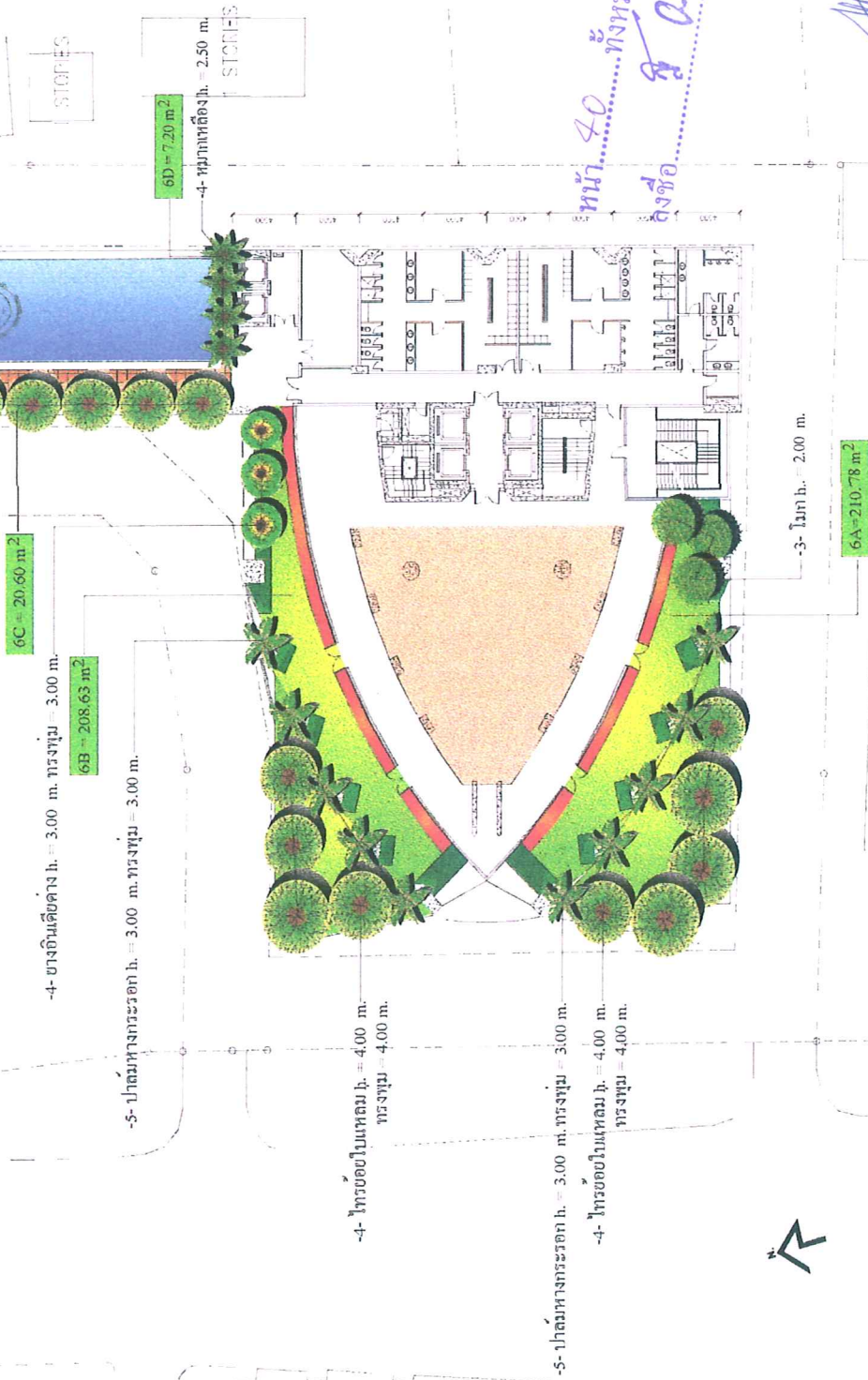
บริเวณ	ขนาด	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ชนิดต้นไม้
1A	(2.7 x 12) – (5.5 x 2.8)	47.8	- หูกระจง ความสูง 6 เมตร ขนาดทรงพุ่ม 6 เมตร จำนวน 5 ต้น - หมากร่องหูกมด, หนวดปลาหมึก, ลิ้นกระบือ
1B	(16.4 x 2.4)	39.36	- เสลาใบใหญ่ ความสูง 6 เมตร ขนาดทรงพุ่ม 6 เมตร จำนวน 4 ต้น
1C	(9.3 x 1.5) + (3.8 x 4) + (0.5 x 0.8)	29.55	- เอื้องทอง, หูปลาช่อนแดง, เทียนทอง
1D	0.4 x 65	26	- โมกต่าง จำนวน 52 ต้น - ชบาต่าง, ยี่โถต่าง, เล็บครุฑทอง
1E	4 x 7.5	30	- แปลงล้างขวด ความสูง 5 เมตร ขนาดทรงพุ่ม 4 เมตร จำนวน 4 ต้น - พลับพลึงดินเป็ด
รวม (ตร.ม.)		172.71	-

หน้า 38 ทั้งหมด 40 หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

6th FLOOR GREEN AREA = 456.21 SQ.M

SHRUB & GROUND COVER

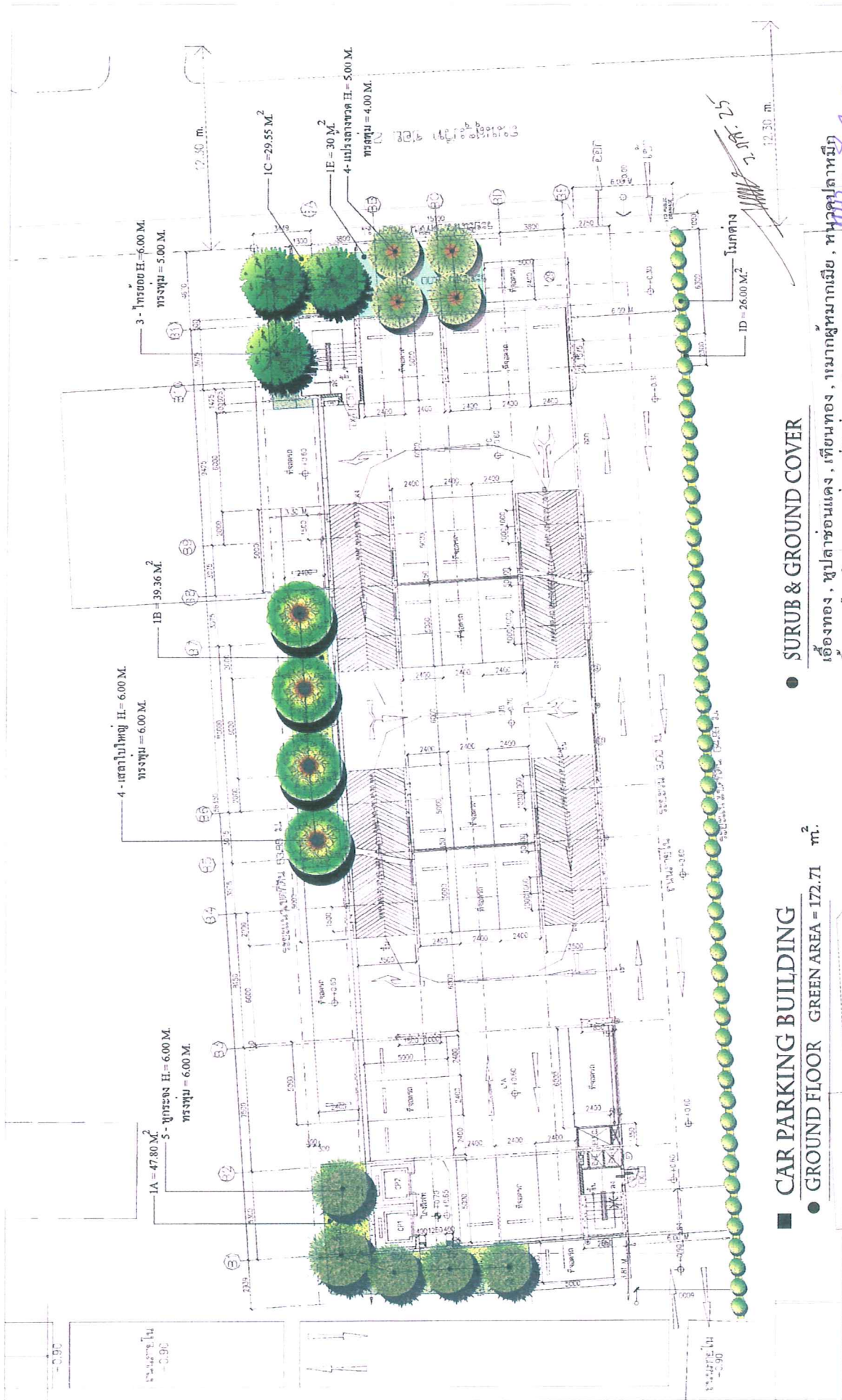
หมวดปาล์มแคระ, บานบุรีแคระ, บานบุรีม่วง, แค้ว, จั๋งจีน, ใบหาด, โปด, กระดุมทอง, ลิ้นกระดุม, เข็มช้างไทย, ผักปดแดง, ถั่วพุ่มแคระแคระ, เฟื่องฟ้า, ลิ้นมังกรเขียวใบเล็ก, เข็มครุฑฝอย, หนวดหอย



หน้า 40 ทั้งหมด 46 หน้า
ดังชื่อ 9 0: ผู้รับรอง



รูปที่ 2 แบบตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณชั้นที่ 6



■ CAR PARKING BUILDING

● GROUND FLOOR GREEN AREA = 172.71 m².

● SURUB & GROUND COVER

เตียงทอง, หุบลราชันแดง, เทียนทอง, เมฆาสุพลาหมกมัย, หนวดปลาหมึก
ดินกระเบื้อง, โมก, ขบาแดง, ชีโสดา, เต็มครุฑทอง, พลับพลึงต้นเกิด

ลงชื่อ: วิจิตร วัฒนา หน้า
DRAWING TITLE: GREEN AREA OF GROUND FLOOR
DRAWN BY: KITSANA
DATE: 18-12-2004
SCALE: 1:100
PROJECT NO: 18-12-2004

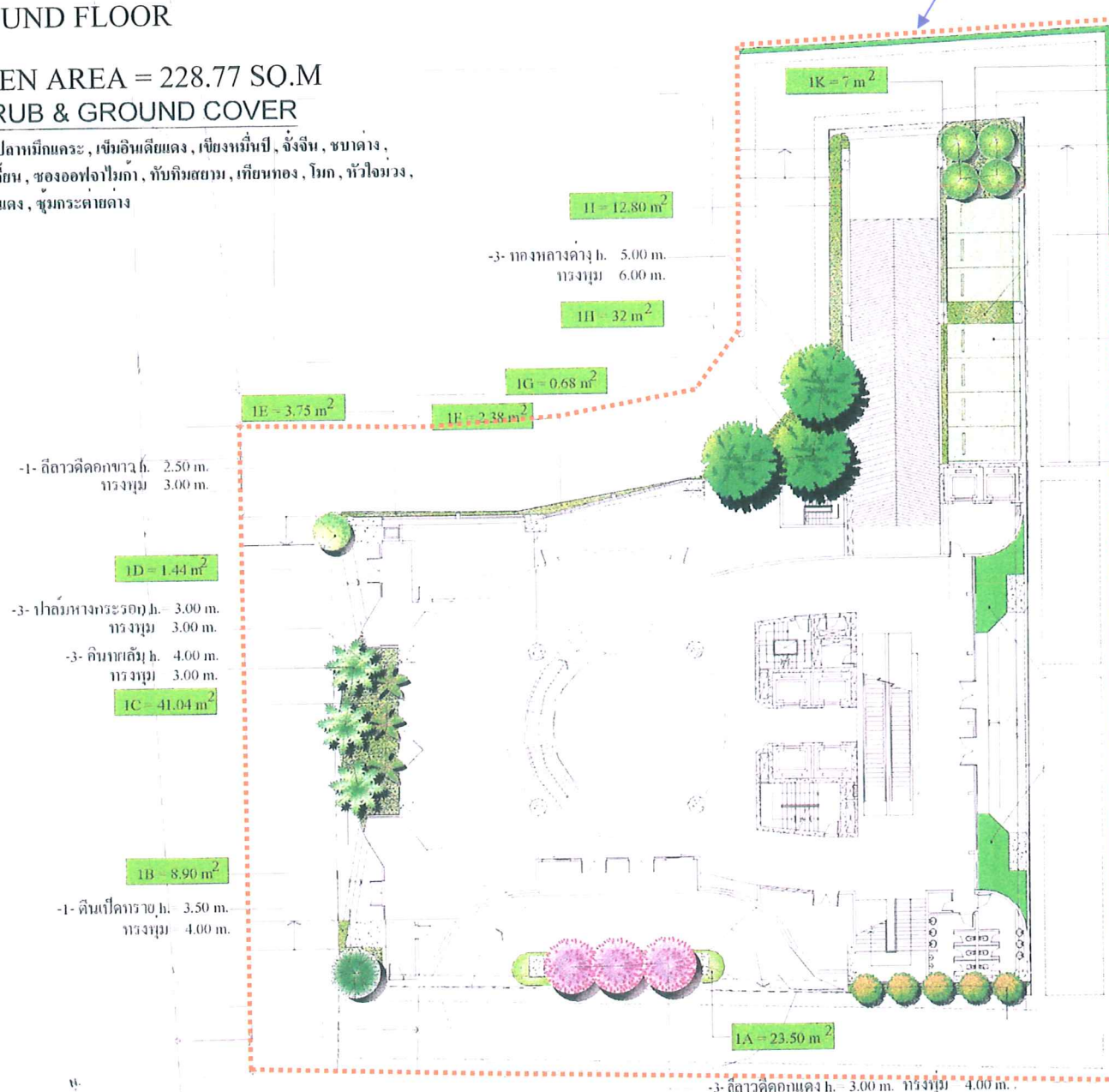
PROJECT NAME
DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL PROJECT

LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL
REVISIONS
1
2
3

รูปที่ 3 แบบตกแต่งภูมิทัศน์ของอาคารที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1

GREEN AREA = 228.77 SO.M
SHRUB & GROUND COVER

หมวดปลาหมึกกระดอง, เข็มอินเดียนแดง, เข็มงาแม่น้ำ, จิ้งจก, ขบตา, ซากก๊วย, ซองอองโง่, ไก่, ทับทิมสยาม, เทียนทอง, โคม, หัวใจม่วง, ผักเป็ดแดง, ขุนกระบาค่าย



—แนวเขตที่ดินโครงการ

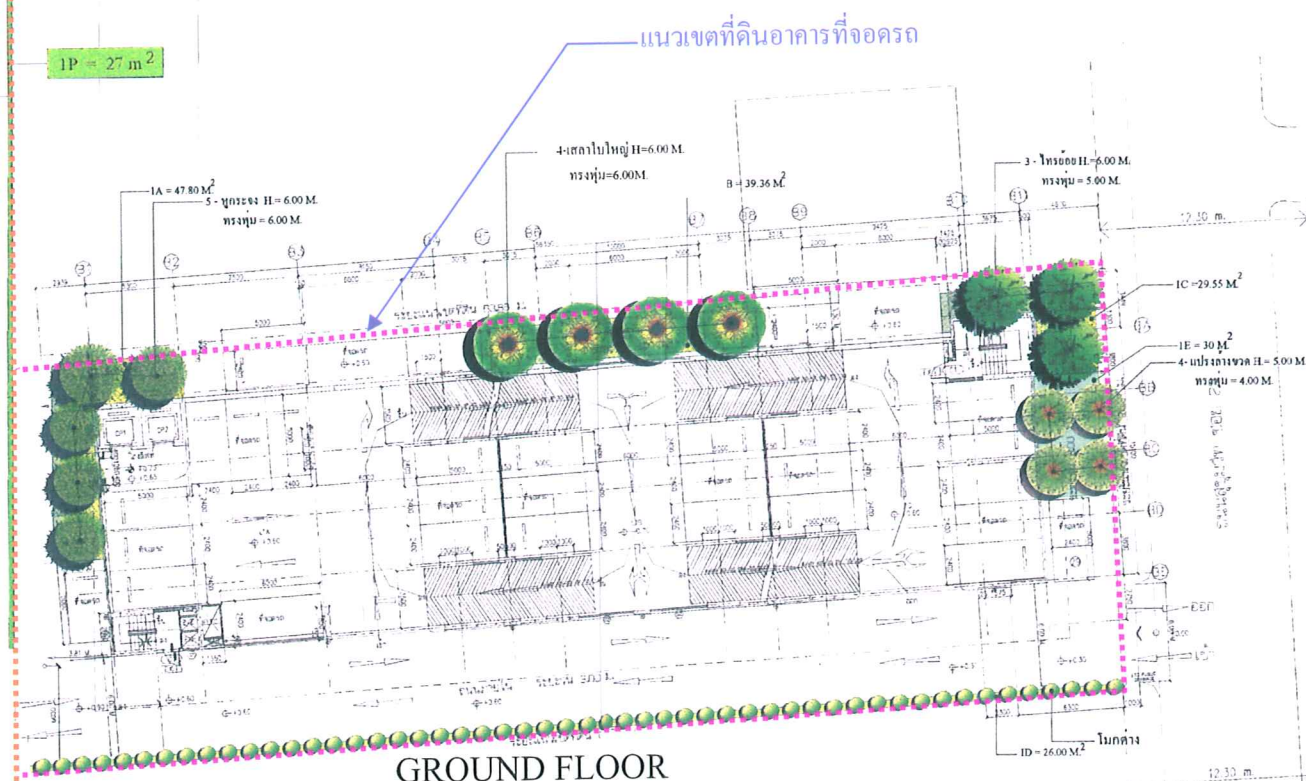
1J = 28.20 m²

$$I_L = 6.75 \text{ m}^2$$

1R TURF BLOCK = 87.5 m^2

$$1P = 27 \text{ m}^2$$

—แนวเขตที่ดินอาคารที่จอดรถ



GROUND FLOOR

GREEN AREA = 172.71 SQ.M

- SURUB & GROUND COVER

เอื้องทอง, หุปสาฯซ่อนแดง, เทียนทอง, หนามคู่หมากเมือ, หนวดปลาหมึก
ลิ้นกระบือ, โมก, ขบาตัง, ปีเตอร์, เสือขาวทอง, พลับพลึงดินเบ็ด



LANDSCAPE ARCHITECTS
GREEN ARCHITECTS INTERNATIONAL

REVISIONS

PROJECT NAME

DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL PROJECT

DRAWING TITLE
GREEN AREA OF
GROUND FLOOR

DRAWN BY KITSANA
DATE 18-12-2004
SCALE

SHEET NO.

APPROVED

PROJECT M

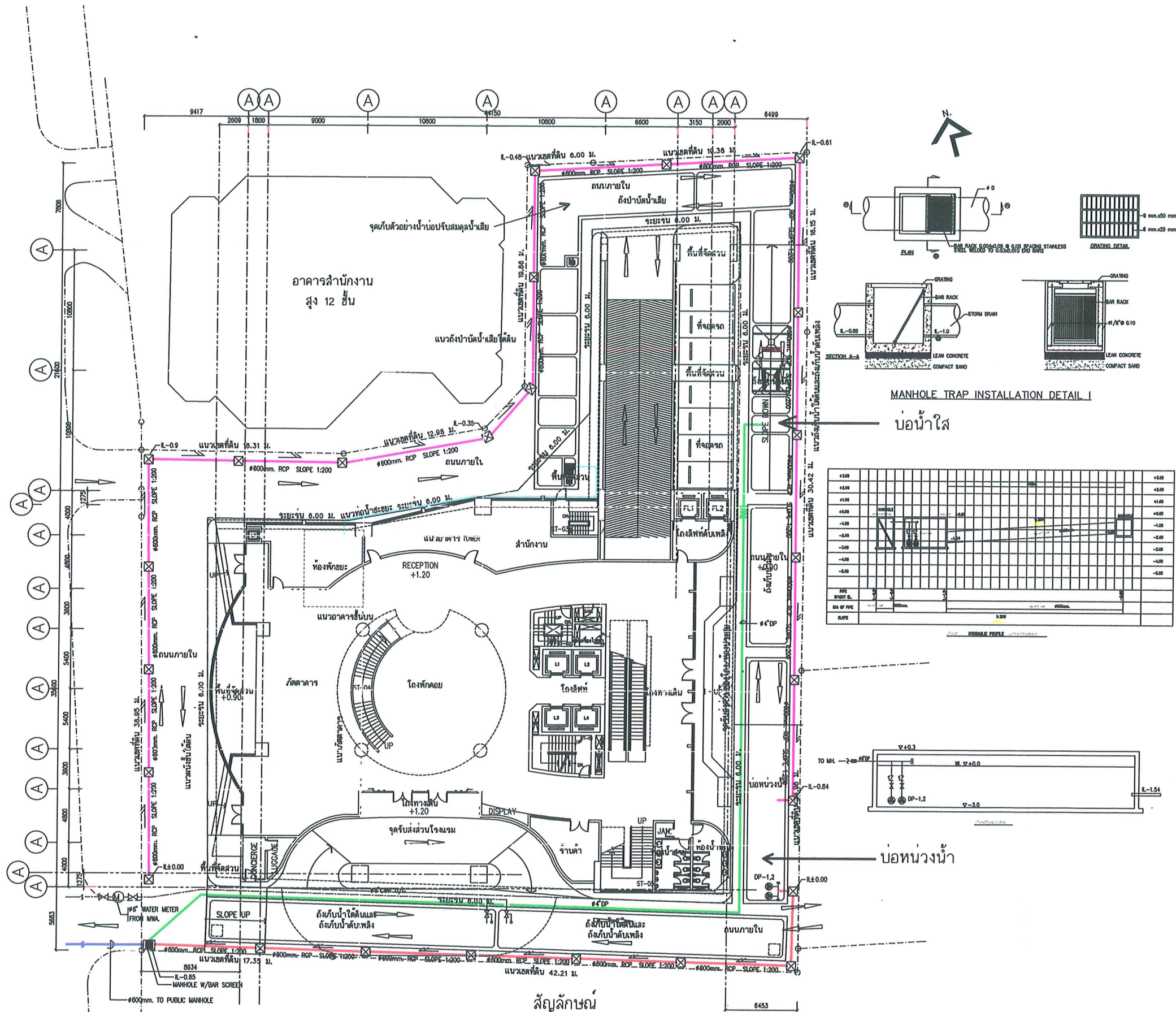
NO. 34, SOOPHIT, BANGKOK 10250 TEL. 02719-1419 FAX. 02719-1429 E-MAIL. temgreen@soopnet.co.th ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF GREEN ARCHITECTS CO., LTD AND CANNOT BE USED WITHOUT PERMISSION

รูปที่ 4 แบบตกแต่งภูมิทัศน์บริเวณชั้นที่ 1 โดยรวมของโครงการและอาคารที่จอดรถ

หน้า..... 42 ทั้งหมด..... 40 หน้า

๓๖๕

๕๕๑๕๐๖



สัญลักษณ์

- ทอระบายน้ำทิ้ง
- ทอระบายน้ำฝนเข้าบ่อบำบัดน้ำ
- ทอระบายน้ำที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำ
- ทอระบายน้ำออกจากโครงการ
- ทอระบายน้ำเสียจากห้องพักขยะ

รูปที่ 1 แผนผังระบายน้ำของโครงการ

REVISION	DATE

DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL PROJECT

SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

OWNER

Fena Estate Co., Ltd.
บริษัท เฟนา เอสเทท จำกัด

DESIGNER

Palmer & Turner (Thailand) Ltd.
บริษัท ปาล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND

PROJECT NO. P&T/2017-01-01

DATE: 15/01/2017

SCALE: 1:1000

PROJECT LOCATION: SUKHUMVIT 31 (ASOKE ROAD) BANGKOK, THAILAND



หน้า 44 ทั้งหมด 46 หน้า
 0: ผู้รับรอง
 0: ผู้รับรอง



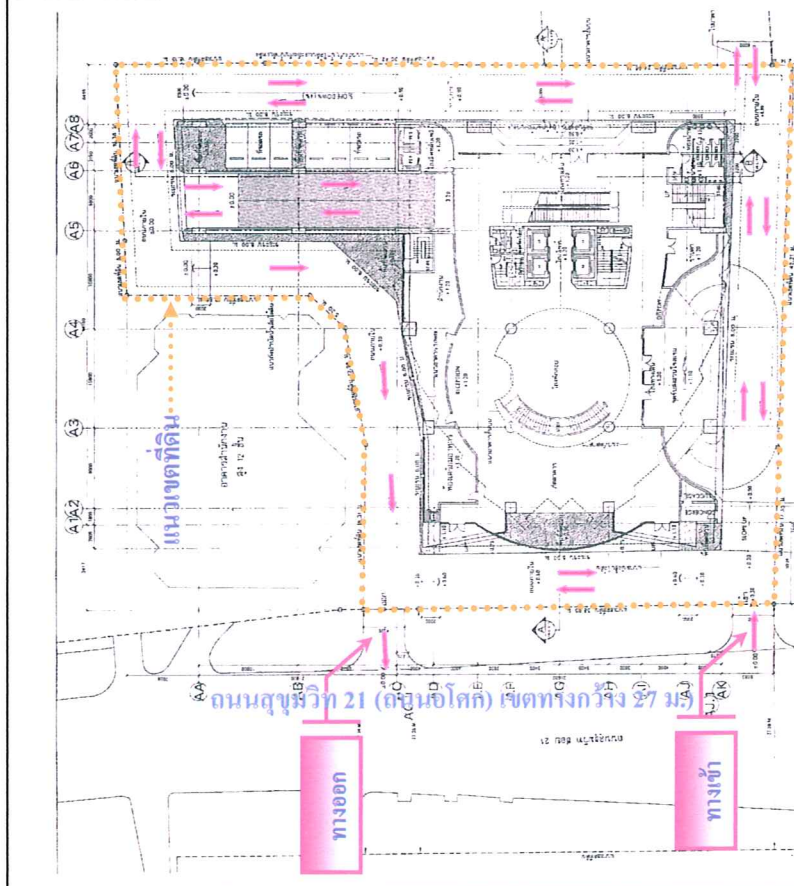
thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants

16/33 Soi Vipavadee Rangit 17, Vipavadee Rangit Road, Ladysao, Jitujak, Bangkok 10600 Tel. 0-2636-1890-2 Fax: 0-2636-1893

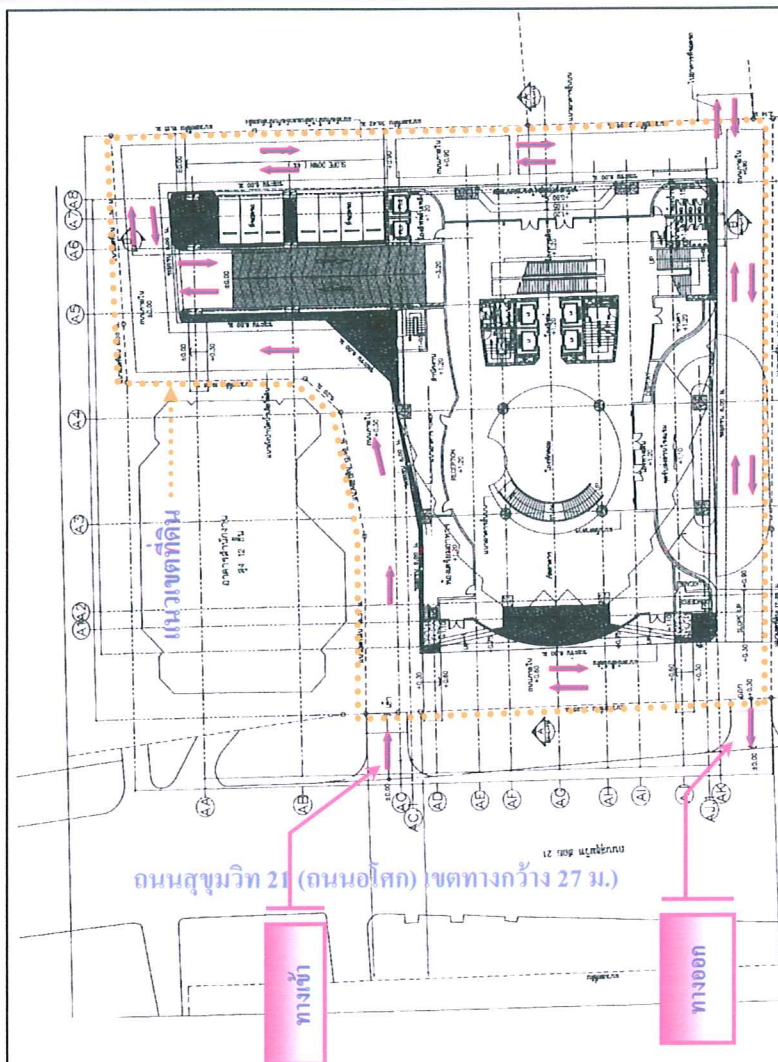
ชื่อโครงการ : DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

รูปที่ 2 : จุฬารวมคนเบื้องต้นของโครงการ

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



ทางเข้า-ออก โครงการ (ก่อนการเปลี่ยนแปลง)



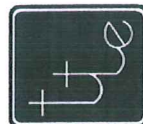
ทางเข้า-ออก โครงการ (หลังการเปลี่ยนแปลง)

ถนน.....กม.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้
 ผู้รับรอง

ชื่อโครงการ : DEVELOPMENT OF 5-STAR HOTEL

รูปที่ 3 : แผนผังการจัดการจราจรภายในโครงการ ก่อน และหลังการเปลี่ยนแปลง

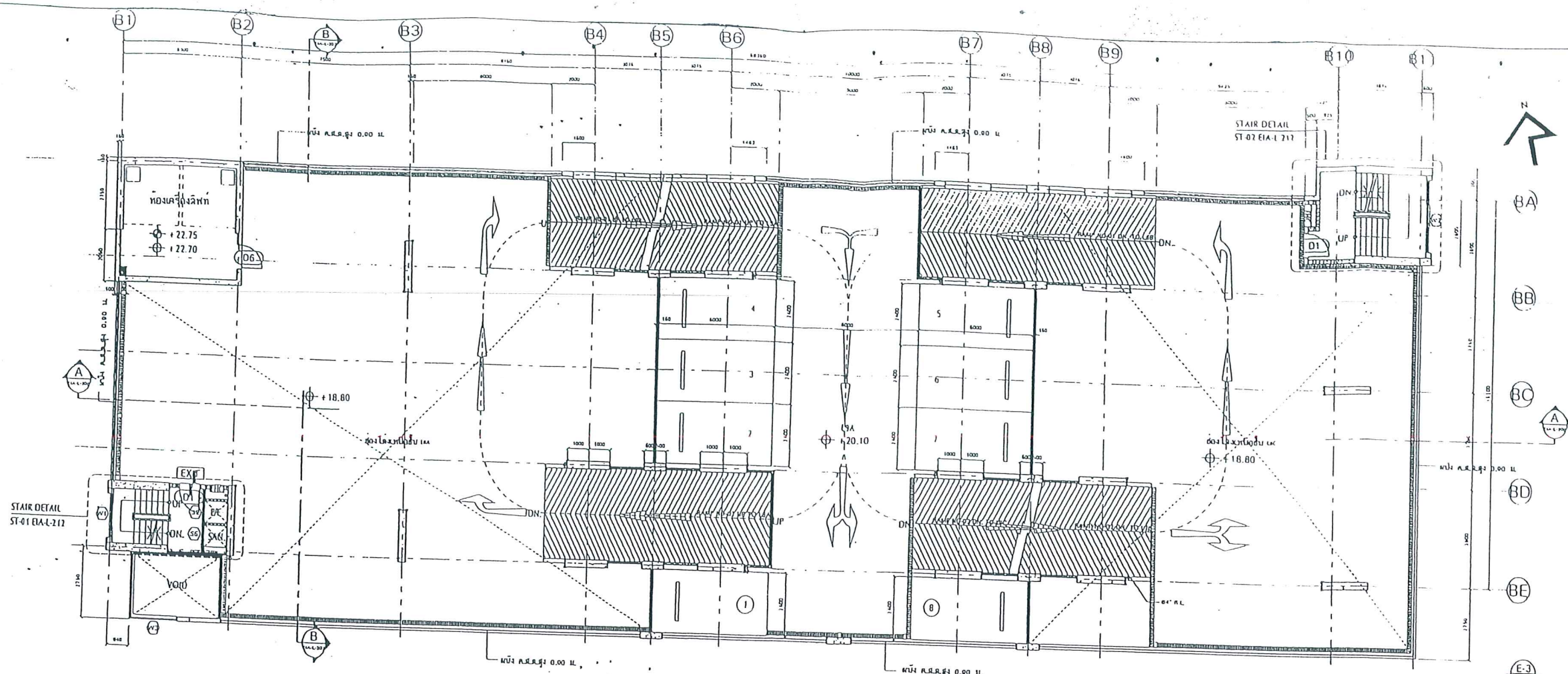
ที่มา : บริษัท ไทย-เท วิศวกร จำกัด



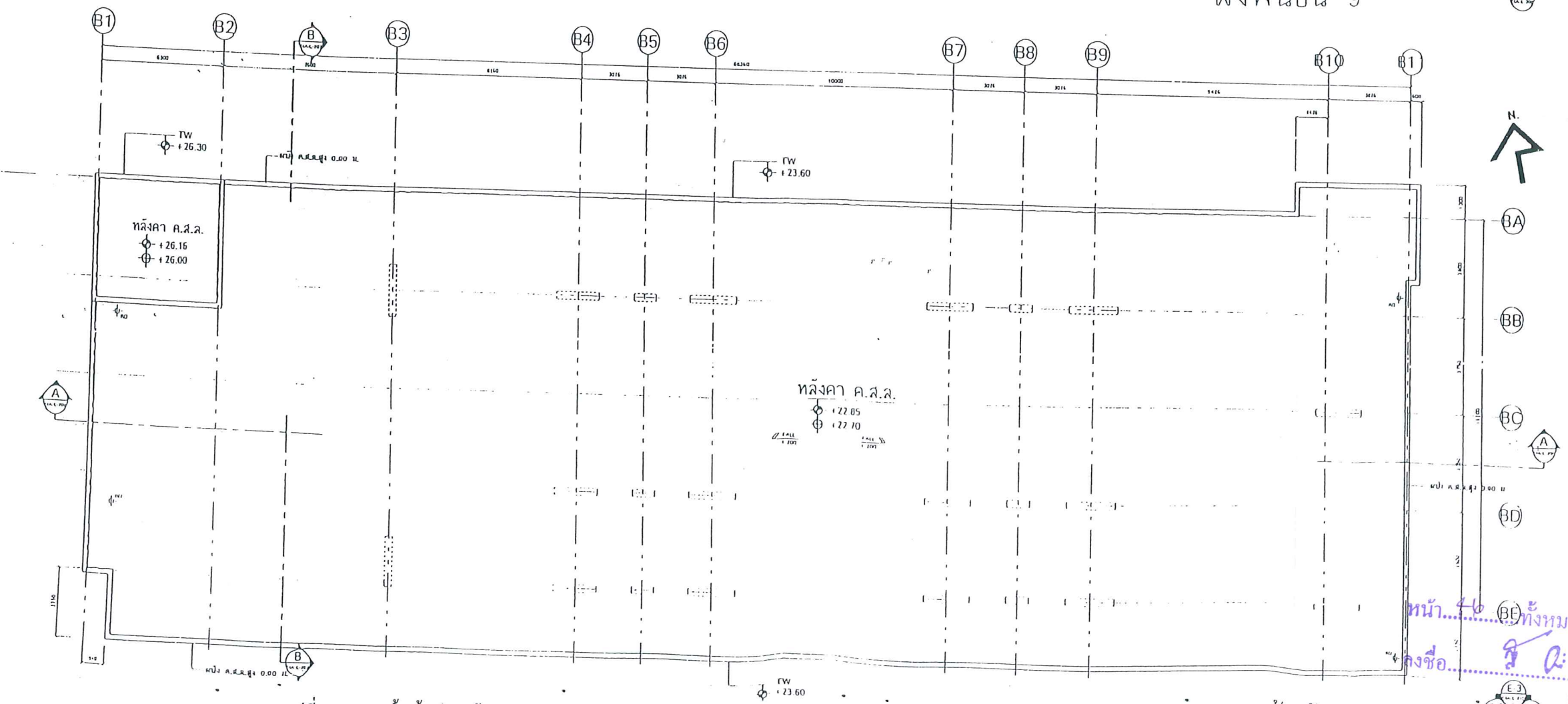
thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

14033 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladang,
 Bangkok, Thailand 10000 Tel. 0-2555-1890-2 Fax : 0-2555-1893



ผังพื้นชั้น 9



ผังพื้นชั้นหลังคา

รูปที่ 4 แพลนพื้นที่ 9, ชั้นหลังคา และชั้นห้องเครื่องลิฟต์

REVISION DATA		DATE OF REVISION
NO.	DESCRIPTION	DATE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		
101		
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113		
114		
115		
116		
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		
129		
130		
131		
132		
133		
134		
135		
136		
137		
138		
139		
140		
141		
142		
143		
144		
145		
146		
147		
148		
149		
150		
151		
152		
153		
154		
155		
156		
157		
158		
159		
160		
161		
162		
163		
164		
165		
166		
167		
168		
169		
170		
171		
172		
173		
174		
175		
176		
177		
178		
179		
180		
181		
182		
183		
184		
185		
186		
187		
188		
189		
190		
191		
192		
193		
194		
195		
196		
197		
198		
199		
200		
201		
202		
203		
204		
205		
206		
207		
208		
209		
210		
211		
212		
213		
214		
215		
216		
217		
218		
219		
220		
221		
222		
223		
224		
225		
226		
227		
228		
229		
230		
231		
232		
233		
234		
235		
236		
237		
238		
239		
240		
241		
242		
243		
244		
245		
246		
247		
248		
249		
250		
251		
252		
253		
254		
255		
256		
257		
258		
259		
260		
261		
262		
263		
264		
265		
266		
267		
268		
269		
270		
271		
272		
273		
274		
275		
276		
277		
278		
279		
280		
281		
282		
283		
284		
285		
286		
287		
288		
289		
290		
291		
292		
293		
294		
295		
296		
297		
298		
299		
300		
301		
302		
303		
304		
305		
306		
307		
308		
309		
310		
311		
312		
313		
314		
315		
316		
317		
318		
319		
320		
321		
322		
323		
324		
325		
326		
327		
328		
329		
330		
331		
332		
333		
334		
335		
336		
337		
338		
339		
340		
341		
342		
343		
344		
345		
346		
347		
348		
349		
350		
351		
352		
353		
354		
355		
356		
357		
358		
359		
360		
361		
362		
363		
364		
365		
366		
367		
368		
369		
370		
371		
372		
373		
374		
375		
376		
377		
378		
379		
380		
381		
382		
383		
384		
385		
386		
387		
388		
389		
390		
391		
392		
393		
394		
395		
396		
397		
398		
399		
400		
401		
402		
403		
404		
405		
406		
407		
408		
409		
410		
411		
412		
413		
414		
415		
416		
417		
418		
419		
420		
421		
422		
423		
424		
425		
426		
427		
428		
429		
430		
431		
432		
433		
434		
435		
436		
437		
438		
439		
440		
441		
442		
443		
444		
445		
446		
447		
448		
449		
450		
451		
452		
453		
454		
455		
456		
457		
458		
459		
460		
461		
462		
463		
464		
465		
466		
467		
468		
469		
470		
471		
472		
473		
474		
475		
476		
477		
478		
479		
480		
481		
482		
483		
484		
485		
486		
487		
488		
489		
490		
491		
492		
493		
494		
495		
496		
497		
498		
499		
500		
501		
502		
503		
504		
505		
506		
507		
508		
509		
510		
511		
512		
513		
514		
515		
516		
517		
518		
519		
520		
521		
522		
523		
524		
525		
526		
527		
528		
529		
530		
531		
532		
533		
534		
535		
536		
537		
538		
539		
540		