

ที่ ทส 1009/ 476

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27

เรียน นายกิรินทร์ นฤหล้า

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12678 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของ นายกิรินทร์ นฤหล้า ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 46/2547 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2547 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดรายการคำนวณที่มีวิศวกรลงนามรับรองประกอบ รวมทั้งให้แสดงเส้นทางการขนส่งและการจัดการดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างชั้นใต้ดินให้ชัดเจน และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบหากเห็นว่าถูกต้องและครบถ้วนตามที่

2/คณะกรรมการ ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้ จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 02-298-6157, 02-271-4232 – 8 ต่อ 245
โทรสาร 02-279 -2792 , 02-278 -5469

ที่ ทส 1009/ 476

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27

เรียน นายกิรินทร์ นฤหล้า

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12678 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 46/2547 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2547 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดรายการคำนวณที่มีวิศวกรลงนามรับรองประกอบ รวมทั้งให้แสดงเส้นทางการขนส่งและการจัดการดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างชั้นใต้ดินให้ชัดเจน และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบหากเห็นว่าถูกต้องและครบถ้วนตามที่

2/คณะกรรมการ ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้ จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 02-298-6157, 02-271-4232 – 8 ต่อ 245
โทรสาร 02-279 -2792 , 02-278 -5469

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้อนุมัติ
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส



ที่ ทส 1009/ 475

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27

เรียน ผู้บังคับการกองทะเบียน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยนายกิรินทร์ นฤหล้า ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 46/2547 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม

2/สุขุมวิท ...

สุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 02-298-6157, 02-271-4232–8 ต่อ 245
โทรสาร 02-279 -2792 , 02-278 -5469

ที่ ทส 1009/ 475

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27

เรียน ผู้บังคับการกองทะเบียน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยนายกิรินทร์ นฤหล้า ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 46/2547 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม

2/สุขุมวิท ...

สุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 02-298-6157, 02-271-4232-8 ต่อ 245
โทรสาร 02-279 -2792 , 02-278 -5469

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส



ที่ ทส 1009/ 474

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12677 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 46/2547 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2547 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดรายการคำนวณที่มีวิศวกรลงนามรับรองประกอบ รวมทั้งให้แสดงเส้นทางการขนส่งและการจัดการดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างชั้นใต้ดินให้ชัดเจน และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบหากเห็นว่าถูกต้องและครบถ้วนตามที่

2/คณะกรรมการ ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้ จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งนายกิรินทร์ นฤหล้า และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 02-298-6157, 02-271-4232 – 8 ต่อ 245
โทรสาร 02-279 -2792 , 02-278 -5469

ที่ ทส 1009/ 474

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12677 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง จัดทำรายงาน โดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 46/2547 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2547 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดรายการคำนวณที่มีวิศวกรลงนามรับรองประกอบ รวมทั้งให้แสดงเส้นทางการขนส่งและการจัดการดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างชั้นใต้ดินให้ชัดเจน และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบหากเห็นว่าถูกต้องและครบถ้วนตามที่

2/คณะกรรมการ ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้ จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นไว้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งนายกิรินทร์ นฤหล้า และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 02-298-6157, 02-271-4232 – 8 ต่อ 245
โทรสาร 02-279 -2792 , 02-278 -5469

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 27 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่ 2-3-0 ไร่ (โฉนดที่ดินเลขที่ 3580, 3896 และ3900) จำนวนห้องพัก 335 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมสุขุมวิท 27 ของนายกิรินทร์ นฤหล้า และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า 1 ทั้งหมด 66 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมสุขุมวิท 27

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ช่วงรื้อถอนอาคาร	เนื่องจากพื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์ขนาด 5 ชั้น จำนวน 12 คูหา, ร้านอาหารและบ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง ดังนั้น โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าวก่อนทำการก่อสร้าง ซึ่งการรื้อถอนอาคารอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ ซึ่งได้แก่ บ้านพักอาศัย (เลขที่ 3/1, 3/2 และ 3/3) , อาคารพักอาศัย ขนาด 9 ชั้น (PRINE RESIDENT), อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 8 คูหา, อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น 8 คูหา และอู่ซ่อมรถ (หจก.วิชัยการาจ) ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนด ให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. ในการจัดจ้างผู้รับเหมา โครงการจะคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประสิทธิภาพ และมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการรื้อถอน เพื่อไม่ให้การรื้อถอนอาคารส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 2. จัดทำรั้วทึบชั่วคราวความสูงอย่างน้อย 2 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และจัดทำหลังคาคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น ตลอดแนวพื้นที่ที่ติดกับถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 27 3. ใช้ผ้าใบทึบปิดกั้นตัวอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นและเศษวัสดุฟุ้งกระจาย 4. ในการรื้อถอนอาคาร จะมีการจัดทำปล่องชั่วคราวที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งและลำเลียงวัสดุ โดยปลายปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุจะอยู่สูงกว่าระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 5. ใช้ผ้าคลุมเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้มิดชิด ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 6. ทำการขนย้ายเศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุก ๆ 2 วัน ซึ่งหากยังไม่พร้อมที่จะทำการขนย้ายจะจัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดพอเพียง และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและมีการดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย หรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์, เฝ้าระวัง และสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาช่วงรื้อถอน เพื่อรับทราบปัญหาที่อาจเกิดจากการรื้อถอนอาคาร	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
หน้า.....จาก.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		7. ในการขนย้ายเศษวัสดุออกนอกพื้นที่จะใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ 8. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณทางเท้าของถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 27 9. ในการกำจัดเศษวัสดุจากการรื้อถอน โครงการจะจัดจัดหาแหล่งที่รับซื้อ หรือกำจัดเศษวัสดุ โดยจะไม่ทิ้งเศษวัสดุในพื้นที่สาธารณะ หรือในสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ		
2. ช่วงก่อสร้าง 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์ขนาด 5 ชั้น จำนวน 12 คูหา, ร้านอาหาร และบ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง ซึ่งทางโครงการจะทำการรื้อถอนอาคารดังกล่าวก่อนทำการก่อสร้าง โดยความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการ จะอยู่ในระดับเดียวกับถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 27 ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการในช่วงการก่อสร้างต่อลักษณะภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำผ้าใบรอบพื้นที่ก่อสร้าง สูง 6 เมตร 2. ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(นายกิรินทร์ นฤหล้า)

หน้า 3

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนัก ในการดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างต่ำ คือประมาณ 0.012 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำและถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องของ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งตาข่ายชนิดถี่เพื่อกันฝุ่นละอองรอบอาคารโครงการ 2. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุหรือเศษดิน,ทราย ลงบนถนน 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยกวาดเศษดิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุหรือเศษดิน,ทราย ข้างเคียง บริเวณถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 27 ทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายโดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 6. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนโดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลงเพื่อขูดดินออกจากล้อรถ 7. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 8. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	- สอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		9. กำหนดระบบรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการสอบเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 10. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หรืออยู่ในแนวเส้นทางขนส่งดิน		
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง , ขนส่งดิน และรถรับส่งคนงาน มีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2.1.3 เสียง	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุด คือเสียงจากการเก็บงานและตกแต่ง แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดัง จะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวันประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. จัดทำรั้วโดยรอบตัวอาคารโดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อความแข็งแรง	- สอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		3. เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างก่อสร้าง 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 6. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง 7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 8. ติดตั้งแผ่นปิดเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง 9. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 11. กรณีใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการตอกที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องหาวัสดุ เช่น กระสอบหรือ อื่น ๆ มารองรับเพื่อลดเสียงจากกิจกรรม 12. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร		

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 14. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 15. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา		
2.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็ก (Casing) ลงไปในดินเพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะทำการขุดเจาะ โดยเริ่มจากการให้หัวเขย่าที่มีรอบความถี่สูง และเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Freguency Low Amplitude) ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็กจะทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้ เท่านั้น โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสั่นสะเทือนต่ออาคาร ซึ่งผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วงที่มีการตอกปลอกเหล็ก ซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้นจึงถือได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	- สอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	°ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก และการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดินซึ่งโครงการจะไม่มีพื้นที่ใช้สอยส่วนอื่น ๆ โดยในการก่อสร้างดังกล่าว จะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	1. ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยใช้เป็นเข็มเหล็กพืด ความลึกปลายที่ระดับ -16.00 ม. พร้อมระบบค้ำยัน 3 ระดับ ที่ -0.6 ม. , -2.95 ม. และ -5.3 ม. ตามลำดับ โดยมีขั้นตอนดังนี้ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) - กดเข็มพืด (Sheet Pile) ความยาว 16.00 ม. โดยรอบอาคารและตอก King Post ยาว 20.00 ม. ภายในพื้นที่ขุดดิน - ขุดดินถึงระดับ –1.50 ม. แล้วติดตั้ง 1st Bracing Layer - ขุดดินถึงระดับ –3.50 ม. แล้วติดตั้ง 2nd Bracing Layer - ขุดดินถึงระดับ –6.00 ม. แล้วติดตั้ง 3rd Bracing Layer - ขุดดินถึงระดับ –7.50 ม. เตรียมงานเทฐานรากอาคาร - เทฐานรากหนา 1.50 ม. (ครึ่งหนึ่งของความหนาฐานราก) - ถอด 3rd Bracing Layer แล้วเทฐานรากเพิ่มให้ครบตามความหนาทั้งหมดของฐานพร้อมเทพื้นชั้นใต้ดินและหล่อกำแพงกันดินถาวร - ถอด 2nd Bracing Layer หล่อกำแพงกันดินถาวรแล้วถมดินด้านข้างกำแพงกันดินถาวรกลับ - ถอด 1st Bracing Layer และตัด King Post เทพื้นชั้นล่าง - ถมดินด้านข้างกำแพงกันดินถาวรกลับแล้วถอนเข็มพืดเหล็กออก	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม. /วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน ซึ่งจะจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 10 ชุด ปริมาตรรวม 9.42 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บนาน 1.18 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	เนื่องจากอาคารพักอาศัย, บ้านพักอาศัยบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารพาณิชย์,ร้านค้า,สถานบันเทิง, ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษาต่างๆ จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณ ทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบ ที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ ลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 8 ลบ.ม. /วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน ซึ่งจะจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วมใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 10 ชุด ปริมาตรรวม 9.42 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บนาน 1.18 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2.3.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดินและระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำร่องระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก จากนั้นจะระบายออกจากบ่อพักโดยใช้เครื่องสูบน้ำ สูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.4 การจัดการมูลฝอยและปริมาณดิน	ขยะที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 600 ล./วัน หากไม่มีระบบการจัดการขยะที่ดี อาจส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใน บริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน นอกจากนี้ ในการก่อสร้างโครงการจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างงานระบบที่อยู่ใต้ดินและทำฐานราก ประมาณ 30,000 ลบ.ม. ที่โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดินขุดดังกล่าว เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะทั้งหมดและรอให้สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัด เตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าหรือฉมที่ 4. โครงการจะนำดินขุดขสยให้กับผู้รับซื้อดินบริเวณถนนประชาอุทิศ ขนาดพื้นที่ 6-3-0 ไร่ ซึ่งห่างจากโครงการประมาณ 15 กม. โดยจะใช้เส้นทางถนนสุขุมวิท-ซอยสุขุมวิท 63-ถนนเลียบทางด่วนอาจณรงค์-รามอินทรา-ถนนประชาอุทิศ- พื้นที่รับซื้อดิน (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

หน้า 11 ทั้งหมด 66 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง, ขนส่งดินและรับส่งคนงาน เข้า-ออก โครงการประมาณช่วงละ 14 เที่ยว (ช่วงเช้าและเย็น) หรือเท่ากับ 2.35 PCU/ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนบริเวณพื้นที่โครงการไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีการว่าจ้างแรงงานจำนวน 200 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการว่าจ้างงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่าง ๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลโยงใยไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของ	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	กรุงเทพมหานครและของประเทศ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง			
2.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ ควรมีมาตรการต่างๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการได้	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วผ้าใบรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 6 ม. 3. ขณะทำโครงสร้างก็จะมีการทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารโดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 6-8 ชั้น จะมีการแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้าง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง (.....) หน้าที่.....ทั้งหมด.....หน้า		8. ติดป้ายประกาศห้ามมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัย และเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ สะอาดและภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 14. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ		

หน้า 14

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3. ช่วงดำเนินการ 3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 3.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นโรงแรมขนาด 34 ชั้น ความสูง 114.65 ม. จำนวน 1 อาคาร แทนสภาพพื้นที่ดินเดิมที่เป็นอาคารพาณิชย์ขนาด 5 ชั้น จำนวน 12 คูหา, ร้านอาหาร และบ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง โดยระดับความสูงของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากโครงการจะทำการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยมิได้มีการถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับต่ำ	-	-	-
3.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออกของผู้มาใช้บริการ ซึ่งมีนัยสำคัญต่ำ และจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความ เร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในผิวถนน 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ อีกทั้งบริเวณที่จอดรถของโครงการที่ตั้งอยู่ชั้น 1-7 เป็นลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบมีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อเจือจางมลพิษที่อยู่ในอากาศ มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้มาใช้บริการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณทางเข้า - ออก โครงการ 4. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร (ดูตารางที่ 3 และรูปที่ 1 ถึง 4 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,368 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.04 ตร.ม./คนโดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูกได้แก่ โมก, แก้ว, หมากแดง, กระดุมทอง, ลีลาวดี, ปีบ เป็นต้น	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
3.1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการจะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่น-สะเทือน ส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะวิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ จึงทำให้เกิดผลกระทบของระดับเสียงมีนัยสำคัญต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูน เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง
(นายกิรินทร์ นฤหล้า)

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 270 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะบำบัดน้ำเสียจนได้ น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานจากอาคารประเภท ก. จากนั้นจะไหลไปตามท่อระบายน้ำผ่านบ่อพักพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92 บำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก. และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 3 สัปดาห์ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการตักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, S, TKN, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อรวบรวมน้ำเสีย และบ่อน้ำใส (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชน, อาคารที่พักอาศัย, โรงแรม, ร้านค้า,อาคารพาณิชย์ และห้างสรรพสินค้า จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่	- ดำเนินการตามมาตรป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	สำคัญหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด			
3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการจะมีประมาณ 510 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ สำหรับการสำรองน้ำใช้นั้น โครงการจะเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารจำนวน 1 ถัง ความจุ 583 ลบ.ม. (สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 412 ลบ.ม.) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารจำนวน 3 ถัง ความจุ 302.5 ลบ.ม. (สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งหมด) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไข 2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการ ใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 270 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะบำบัดน้ำเสียจนได้ น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานจากอาคารประเภท ก. จากนั้นจะไหลไปตามท่อระบายน้ำผ่านบ่อพักพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบยืดเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพของระบบร้อยละ 92 บำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก. และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 3 สัปดาห์ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการตักกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, S, TKN โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อรวบรวมน้ำเสียและบ่อน้ำใส (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
3.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.037 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.098 ลบ.ม./วินาที และจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการปริมาณ 66 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความจุเท่ากับ 75 ลบ.ม. รวมความจุ 150 ลบ.ม. บ่อหน่วงน้ำของโครงการจะ ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถยนต์ ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของโครงการ โดยการระบายน้ำจากบ่อหน่วงเมื่อฝนตก น้ำจะถูกจำกัดการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้จำนวนบ่อละ 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.018 ลบ.ม./วินาที โดย	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		อัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการจะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.037 ลบ.ม./ วินาที 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ		
3.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 7.5 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นปริมาณขยะเปียก 30% เท่ากับ 2.25 ลบ.ม./วัน และขยะแห้ง 70% เท่ากับ 5.25 ลบ.ม./วัน) ซึ่งอาจจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ และแมลงรบกวนได้ หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีพอ	1. จัดให้มีถังขยะขนาด 8-10 ลิตร วางไว้ภายในห้องพัก และภายในห้องน้ำของห้องพักแต่ละห้อง ตลอดจนจัดวางถังขยะขนาด 20-100 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ 2. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยปริมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในอาคาร และบริเวณต่างๆ ในโครงการ และทำการคัดแยกขยะแต่ละประเภท และนำไปรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ของโครงการไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. จะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)
หน้าที่.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยห้องพักขยะจะแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ขนาดความจุ 27 ลบ.ม. และห้องพักขยะแห้ง มีความจุ 43 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) 7. ที่ทางเข้า-ออก ห้องพักมูลฝอยจะมีม่านพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง 8. ห้องพักมูลฝอยรวมจะมีประตูเปิด-ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด-ปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 9. บริเวณพื้นห้องมูลฝอยจะติดตั้งท่อรวบรวมน้ำล้างชะขยะมูลฝอย โดยจะเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 10. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่าง ๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ห้องพักขยะรวม 11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง		
3.3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 4,200 KVA ดังนั้น โครงการจะต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	1. ปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 เนื่องจากโครงการจัดปืนอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 4,200 KVA ซึ่งเกิน 1,000 KVA 2. โครงการจะเลือดใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 3. โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในขั้นต้น ภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า อาทิเช่น หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น 4. โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,368 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารในเวลากลางคืน 5. ในการทาสีผนังภายนอกอาคาร หรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ โครงการจะเลือกใช้สีอ่อน หรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทำให้ห้องสว่างขึ้น	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(นายกิรินทร์ นฤหล้า)

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		6. ในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของโครงการ จะมีการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ไปพักยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ก่อนที่จะจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ 7. โครงการจะจัดให้มีช่างบริการมาตรวจเช็คทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะช่วยให้เครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 8. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ, ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น		
3.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นโรงแรมขนาด 34 ชั้น ความสูง 114.65 ม. จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ใช้สอยของอาคารเท่ากับ 40,665 ตร.ม. ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หากโครงการไม่จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดคือ 60 นาที	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u> 1) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงขนาด 171 ลบ.ม. 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซลจำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5.68 ลบ.ม./นาที และเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jocky Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.075 ลบ.ม./นาที 3) ระบบท่อยืน จะใช้ท่อยืนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ 4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จำนวน 85 ตู้ กระจายอยู่ทั่วไปตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....นันทนันท์.....)
ตำแหน่ง.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		5) ถังดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้น 6) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จะติดตั้งไว้ทั่วทุกชั้นของอาคาร เช่น ที่จอดรถ, สำนักงาน, ห้องประชุม, ห้องจัดเลี้ยง, ห้องซักรีด, ห้องพัก, สปาและห้องออกกำลังกาย 7) บันไดที่ใช้หนีไฟของโครงการ มีทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ บันได ST-01, ST-02, ST-03 และ ST-04 โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 34 ขนาดกว้าง 0.9 ม. - บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 32 ขนาดกว้าง 0.9 ม. - บันได ST-03 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10 ขนาดกว้าง 0.9 ม. - บันได ST-04 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 10 ขนาดกว้าง 0.9 ม. <u>ระบบเตือนอัคคีภัย</u> 1) Fire Alarm Control Panal : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับ- ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 2) Smoke Detector ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วไปภายในอาคาร ได้แก่ บริเวณห้องเครื่อง, ห้องเก็บของ, ห้องเตรียมอาหาร, ภัตตาคาร, ร้านค้า, โถงลิฟท์และทางเดิน เป็นต้น		

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....)
ตำแหน่ง.....ผู้จัดการโครงการ.....ตำแหน่ง.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 832 จุด 3) Heat Detector ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วทั้งอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 205 จุด 4) Alarm Bell ติดตั้งอยู่บริเวณโถงหน้าลิฟท์ และโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 190 จุด 5) Manual Station ติดตั้งอยู้บริเวณโถงหน้าลิฟท์ และโถงทางเดิน มีจำนวนทั้งสิ้น 190 จุด ซึ่งจะอยู่บริเวณเดียวกันกับ Alarm Bell 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการบริเวณด้านหน้าอาคารทางด้านทิศใต้ของโครงการ (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ		

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....)
ตำแหน่ง.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3.8 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของอาคาร และระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Cooling Chiller โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 2,000 ตัน ซึ่งอัตราการระบายความร้อนที่เกิดจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของอาคาร และระบบปรับอากาศเมื่อรวมกันแล้วจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 30 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 1 องศาเซลเซียส และยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร สำหรับการออกแบบหอผึ่งเย็น ผู้ออกแบบได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรการการใช้งาน และการดูแลรักษาหอผึ่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโรงแรมในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา ดังนั้นคาดว่าระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ปฏิบัติตามมาตรการในการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็น ตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 2) เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา 4. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร (ดูตารางที่ 3 และรูปที่ 2 ถึง 5 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,368 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.04 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูกได้แก่ โมก, แก้ว, หมากแดง, กระดุมทอง, ลีลาวดี, ปีบ เป็นต้น	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจำ	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3.9 การจราจร	การเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท, ถนนอโศก และถนนรัชดาภิเษก เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และจากการศึกษาผลกระทบด้านการจราจร พบว่า บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ จะได้รับผลกระทบด้านการจราจรเนื่องจากโครงการน้อยมาก เนื่องจากการกระจายตัวของการเข้า-ออกโครงการสูงสุดจะมีประมาณ 90 คัน/ชม. เท่านั้น และเมื่อพิจารณากรณีเลวร้ายที่สุด จากกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงแรมก็ยังคงไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร สำหรับผลกระทบจากการตัดกระแสจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการอยู่ใกล้กับทางแยก และจุดกลับรถนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันมิให้รถที่ออกจากโครงการกลับรถยังจุดกลับรถดังกล่าว เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการตัดกระแสจราจร	1. ปรับแบบบริเวณทางออกโครงการด้านที่เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท เพื่อให้มีความสะดวกต่อการเลี้ยวออกจากโครงการ โดยให้เอื้อต่อการมุ่งหน้าไปแยกสายน้ำผึ้งมากยิ่งขึ้น 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออก ไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร โดยเฉพาะรถที่ออกจากโครงการที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยสุขุมวิท 20 หรือต้องการกลับรถ โดยทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้รถที่ออกสามารถไปกลับที่แยกสายน้ำผึ้ง (เป็นแยกที่มีสัญญาณไฟจราจรควบคุม) ห่างจากด้านหน้าโครงการเพียง 150 ม. เท่านั้น ซึ่งสามารถกลับรถได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และสามารถเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดเข้าถนนซอยสุขุมวิท 20 3. จัดทำป้ายและติดตั้งเครื่องหมายจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน โดยเฉพาะทางออกโครงการ จะจัดทำป้ายจราจรให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น ห้ามเลี้ยวขวาตัดกระแสจราจร และจัดทำป้ายแนะนำให้ผู้มาใช้บริการที่ต้องการกลับรถหรือเลี้ยวเข้าซอยสุขุมวิท 20 ให้ไปกลับรถที่แยกบริเวณสายน้ำผึ้ง รวมทั้งจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเพื่อบังคับให้มุมของรถที่ออกจากโครงการอยู่ในทิศทางที่เลี้ยวซ้ายเข้าช่องจราจรซ้ายสุดได้เท่านั้น 4. จัดให้มีรถรับ-ส่ง บริการผู้มาใช้บริการระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับโรงแรม	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		5. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (ช่วงเช้า และเย็น) 6. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 289 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการทางกฎหมาย		
3.3.10 การใช้ที่ดิน	สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ร้านค้า และห้างสรรพสินค้า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะเป็นลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับชุมชนข้างเคียง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีน้ำตาล หมายเลข 3.28 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งมิใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ และสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการถือเป็นกิจการอื่นที่สามารถดำเนินการได้ โดย	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	ปัจจุบันที่ดินหมายเลข 3.28 มีพื้นที่คงเหลือเพื่อกิจการอื่น จำนวน 473,965.50 ตร.ม. และสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว			
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในเรื่องที่พักอาศัยเครื่องอุปโภคบริโภค ฯลฯ อันจะเป็นผลทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น	-	-	-
3.4.2 การสาธารณสุข	เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้นจึงคาดว่าการดำเนินโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด	-	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.4.3 ทัศนียภาพ	บริเวณโดยรอบโครงการ จะมีกลุ่มอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ อาคารกลาสเฮาส์ สูงประมาณ 21 ชั้น, อาคารพักอาศัยสูงประมาณ 29-30 ชั้น เป็นต้น ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความโดดเด่นจากบริเวณโดยรอบมากนัก สำหรับผลกระทบจากการบดบังแสงต่อบ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือ, ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกนั้น จะเป็นผลกระทบในช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน ซึ่งโครงการตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพฯ ที่ประกอบด้วยอาคารสูงต่างๆ มากมายอันเป็นผลเนื่องมาจากศักยภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน และเนื่องด้วยยังได้เปรียบด้านที่ตั้ง ที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก เพราะมีระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ และโครงการรถไฟฟ้ามหานครใกล้กับพื้นที่โครงการ ดังนั้น การพัฒนาโครงการ จึงเป็นการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าเศรษฐกิจ และรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต	1. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร (ดูตารางที่ 3 และรูปที่ 2 ถึง 5 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,368 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้มาใช้บริการ 2.04 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูกได้แก่ โมก, แก้ว, หมากแดง, กระดุมทอง, ลีลาวดี, ปีบ เป็นต้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(นายกิรินทร์ นฤหล้า)
วันที่ 29 ตุลาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมสุขุมวิท 27

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
• <u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	- ชุมชนพักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	- สอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หรืออยู่ในแนวเส้นทางขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง	1. การสอบถาม 2. การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
• <u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อรวบรวมน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - S - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อน้ำใส (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Total Coliform - S - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้าที่ 31 จากทั้งหมด 94 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น	- เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบในอ่างรองรับ และท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น	- pH - Total Coliform - Residual Chlorine - เชื้อลีจิโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- 500-1,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
3. ขยะมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังขยะในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....นฤหล้า.....)
ตำแหน่ง.....

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังเก็บน้ำใช้, ดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- ตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	- Sprinkle System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ	- ผู้มาใช้บริการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นายกิรินทร์ นฤหล้า

ตารางที่ 3 รายละเอียดของต้นไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการ

ชั้น	พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร)	ไม้ยืนต้น		ไม้พุ่ม/ ไม้คลุมดิน
		จำนวน (ต้น)	ชนิดของต้น	
ชั้นล่าง	388	18	ลีลาวดี ทรงพุ่ม 3.00 ม. สูง 3.00 ม.	โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย
		4	ลีลาวดี ทรงพุ่ม 4.50 ม. สูง 4.50 ม.	
		7	ปีบ ทรงพุ่ม 5.00 ม. สูง 8.00 ม.	
		16	หมากแดง ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.50 ม.	
ชั้น 10	514	8	ลีลาวดี ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.00 ม.	โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย
		8	ปีบ ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 4.00 ม.	
		5	หมากแดง ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.50 ม.	
ชั้น 19	185	2	ลีลาวดี ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.00 ม.	โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย
		3	ปีบ ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 4.00 ม.	
		2	หมากแดง ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.50 ม.	
ชั้น 27	281	4	ลีลาวดี ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.00 ม.	โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย
		4	ปีบ ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 4.00 ม.	
		3	หมากแดง ทรงพุ่ม 3.50 ม. สูง 3.50 ม.	
รวม	**1,368**	**84**	-	-

หน้า 34 ทั้งหมด 61 หน้า

ลงชื่อ.....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

รายละเอียดและขั้นตอนของการก่อสร้าง ระบบกันดินและค้ำยันชั่วคราว

หน้า 35 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

แผนงานก่อสร้างโครงสร้างระบบกันดินชั่วคราว
สำหรับการทำงานฐานรากและชั้นใต้ดิน
โครงการอาคารสูง 34 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
สุขุมวิท 27 กรุงเทพมหานคร

วิศวกรโยธา
นายยุทธนา เหล่าแก้ว สย.4311

หน้า 26 ทั้งหมด 66 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

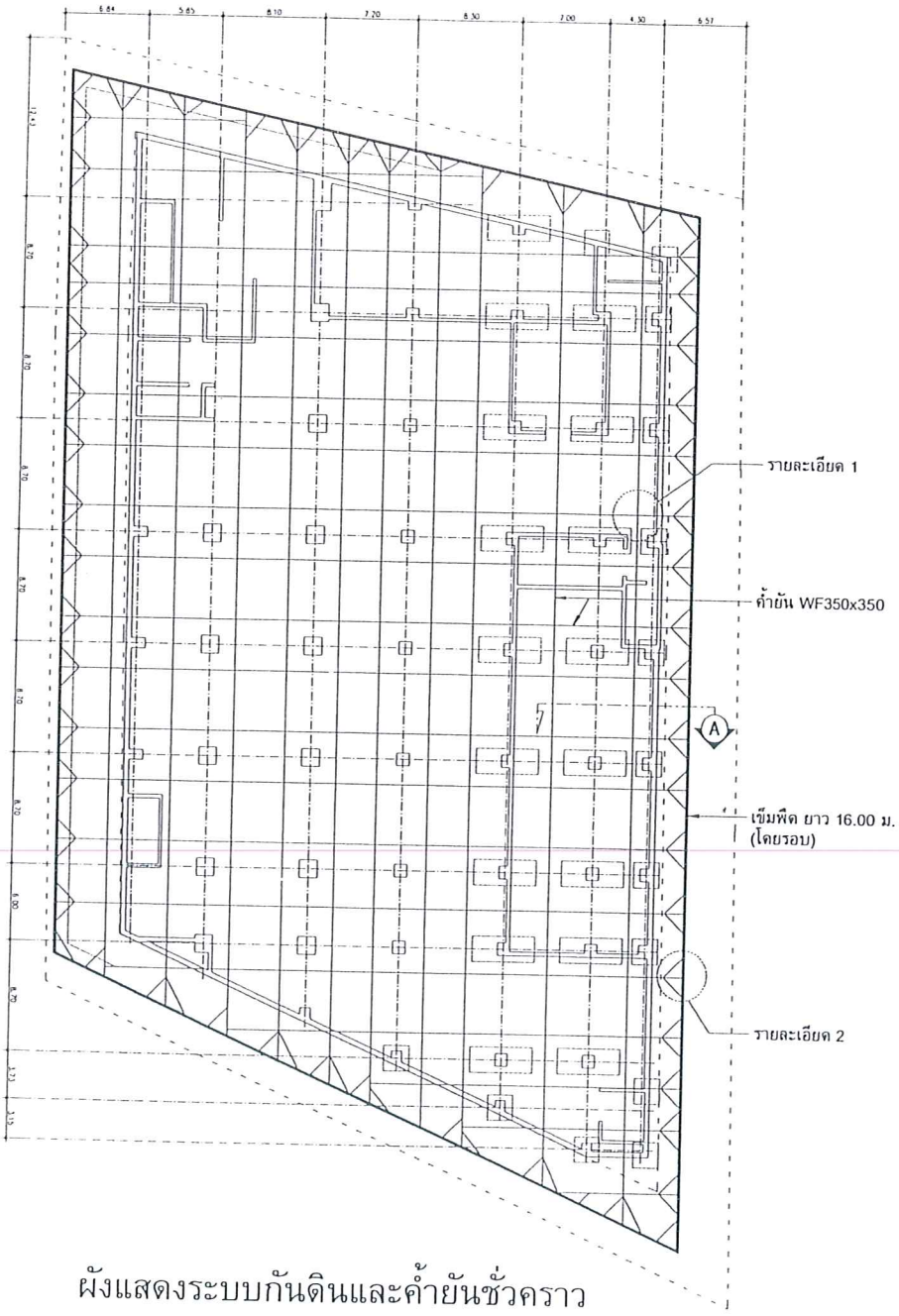
แผนงานก่อสร้างโครงสร้างระบบกันดินชั่วคราวสำหรับการทำงานฐานรากและชั้นใต้ดิน
โรงแรมสุขุมวิท 27 โครงการอาคารสูง 34 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น
สุขุมวิท 27 กรุงเทพมหานคร

โรงแรมสุขุมวิท 27 เป็นโครงการอาคารสูง 34 ชั้น ใต้ดิน 1 ชั้น โครงสร้างอาคารประกอบด้วยชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ที่ระดับ –4.50 ม. ความหนาฐานราก MAT FOUNDATION หนาประมาณ 3.00 ม. รวมเป็นงานขุดดินลึกที่ระดับประมาณ –7.50 ม. ระบบกันดินที่ใช้เป็นเข็มเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) ความลึกปลายที่ระดับ –16.00 ม. พร้อมระบบค้ำยัน 3 ระดับ ที่ –0.60 ม. , -2.95 ม. และ –5.30 ม. ตามลำดับ ระดับท้องฐานรากที่ระดับ –7.50 ม.

ขั้นตอนการก่อสร้างระบบกันดินชั่วคราว สามารถดำเนินการเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ (ตามรูปที่แนบ)

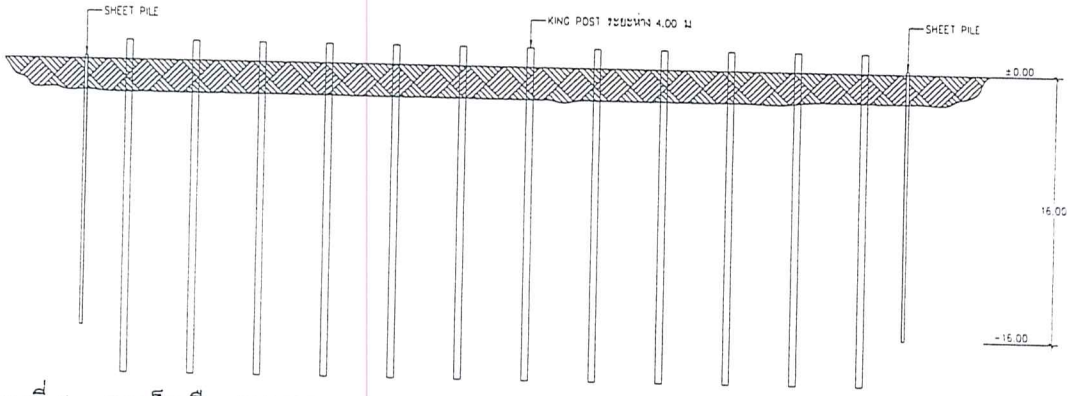
1 กดเข็มพืด (Sheet Pile) ความยาว 16.00 ม. โดยรอบอาคารและตอก King Post ยาว 20.00 ม. ภายในพื้นที่ขุดดิน
2 ขุดดินถึงระดับ –1.50 ม. แล้วติดตั้ง 1st Bracing Layer
3 ขุดดินถึงระดับ –3.50 ม. แล้วติดตั้ง 2nd Bracing Layer
4 ขุดดินถึงระดับ –6.00 ม. แล้วติดตั้ง 3rd Bracing Layer
5 ขุดดินถึงระดับ –7.50 ม. เตรียมงานเทฐานรากอาคาร
6 เทฐานรากหนา 1.50 ม. (ครึ่งหนึ่งของความหนาฐานราก)
7 ถอด 3rd Bracing Layer แล้วเทฐานรากเพิ่มให้ครบตามความหนาทั้งหมดของฐานพร้อมเทพื้นชั้นใต้ดินและหล่อกำแพงกันดินถาวร
8 ถอด 2nd Bracing Layer หล่อกำแพงกันดินถาวร แล้วถมดินด้านข้างกำแพงกันดินถาวรกลับ
9 ถอด 1st Bracing Layer และตัด King Post เทพื้นชั้นล่าง
10 ถมดินด้านข้างกำแพงกันดินถาวรกลับแล้วถอนเข็มพืดเหล็กออก

หน้า 37 ทั้งหมด 66 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

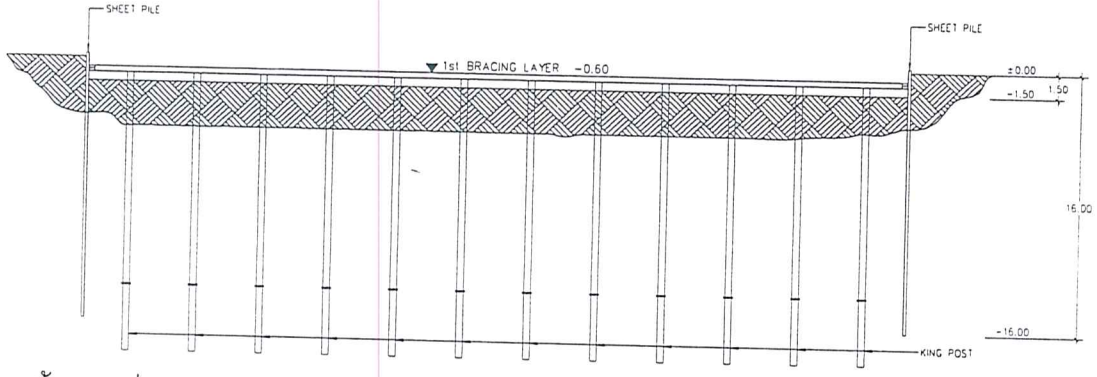


ผังแสดงระบบกันดินและค้ำยันชั่วคราว

หน้า 38 ทั้งหมด 66 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

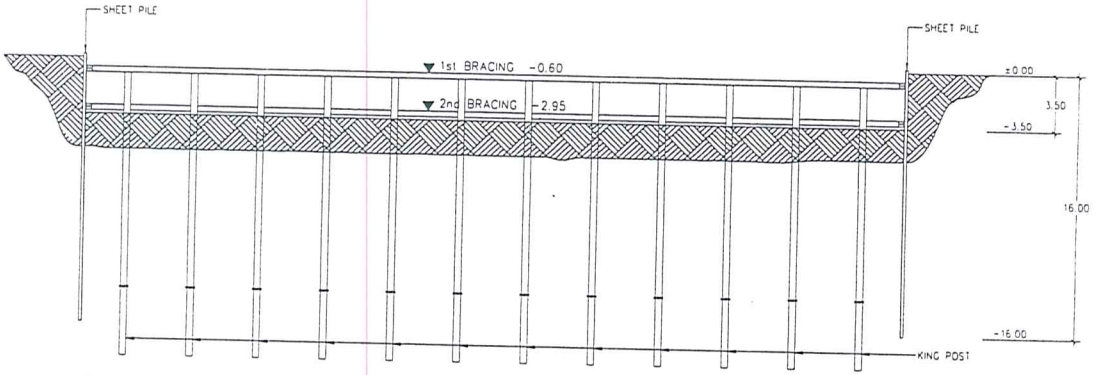


ขั้นตอนที่ 1 กดเข็มพืด (SHEET PILE) ยาว 16.00 ม. และตอก KING POST ยาว 20.00 ม.

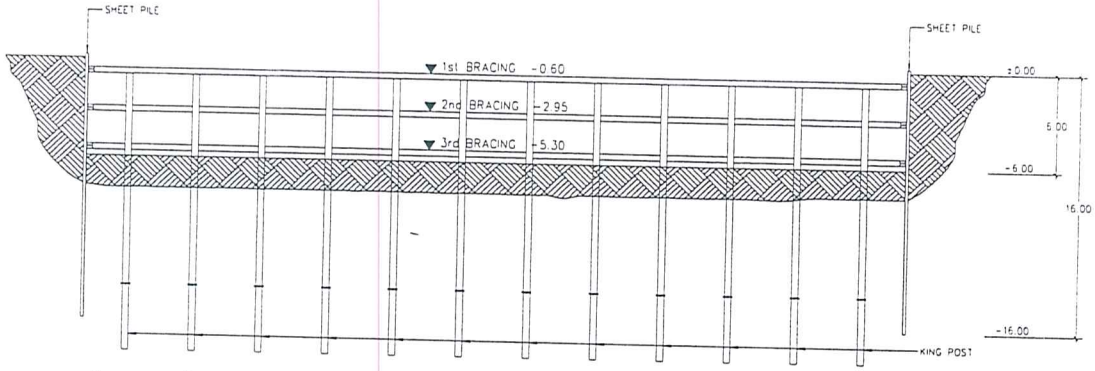


ขั้นตอนที่ 2 เปิดหน้าดินถึงระดับ -1.50 ม. แล้วติดตั้ง 1st BRACING LAYER

หน้า 14 ทั้งหมด 17 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

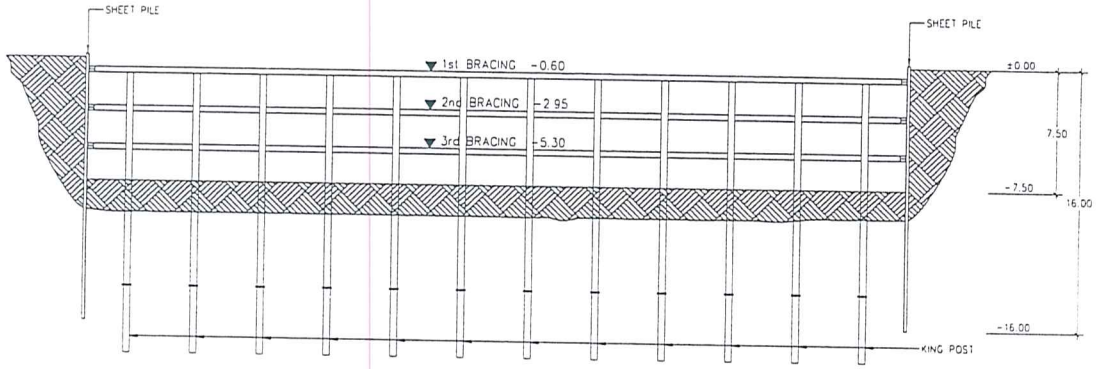


ขั้นตอนที่ 3 ขุดดินถึงระดับ -3.50 ม. แล้วติดตั้ง 2nd BRACING LAYER

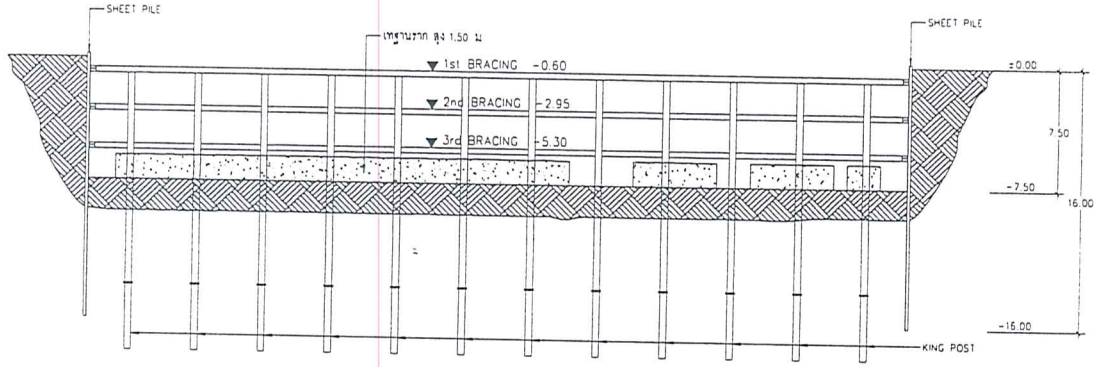


ขั้นตอนที่ 4 ขุดดินถึงระดับ -6.00 ม. แล้วติดตั้ง 3rd BRACING LAYER

ตรวจสอบ
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)
ตำแหน่ง.....

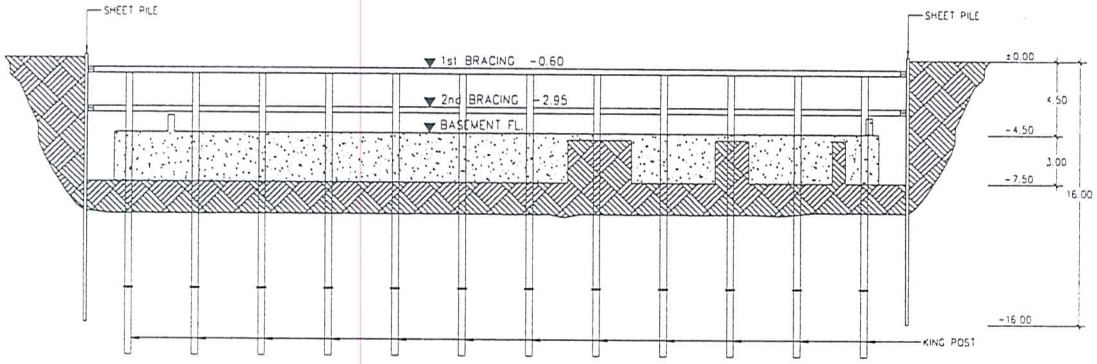


ขั้นตอนที่ 5 ขุดดินถึงระดับ -7.50 ม. เตรียมพื้นที่สำหรับเทฐานราก

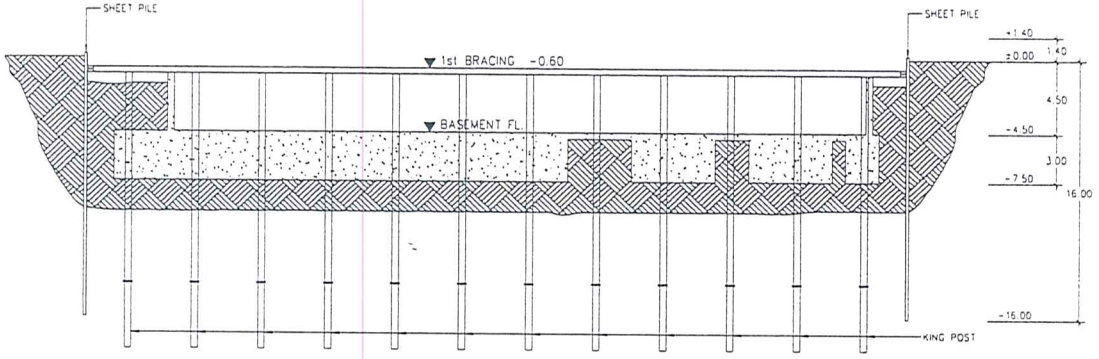


ขั้นตอนที่ 6 เทฐานราก สูง 1.50 ม.

ตรวจผู้.....อนุมัติ
นาย.....ตำแหน่ง.....
๑๔ ๑๔

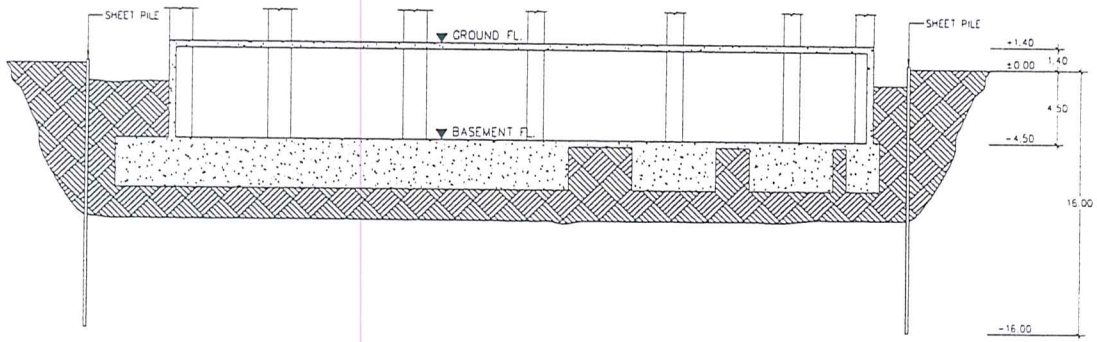


ขั้นตอนที่ 7 ถอด 3rd BRACING LAYER แล้วเทฐานรากเพิ่ม , เทพื้นชั้นใต้ดินและหล่อกำแพง

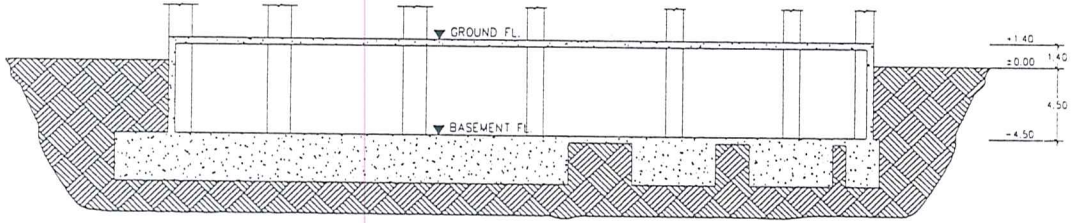


ขั้นตอนที่ 8 ถอด 2nd BRACING LAYER แล้วถมดินด้านข้างกลับ

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่ 27/11/67

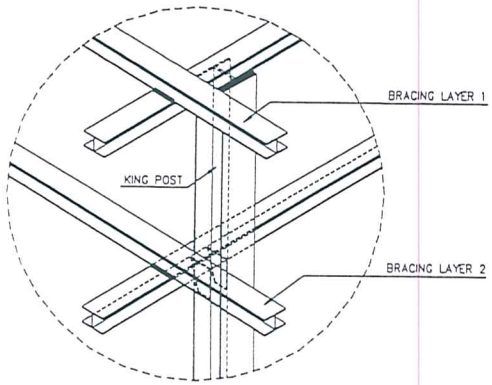


ขั้นตอนที่ 9 ถอด 1st BRACING LAYER และตัด KING POST ออกแล้วเทพื้นชั้นล่าง

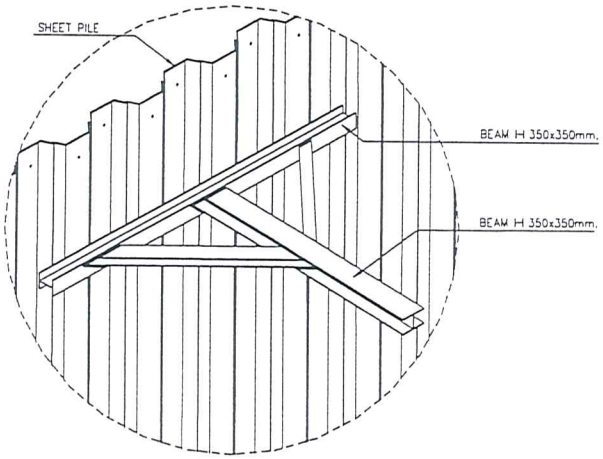


ขั้นตอนที่ 10 ถมดินด้านข้างกลับแล้วถอด SHEET PILE ออก

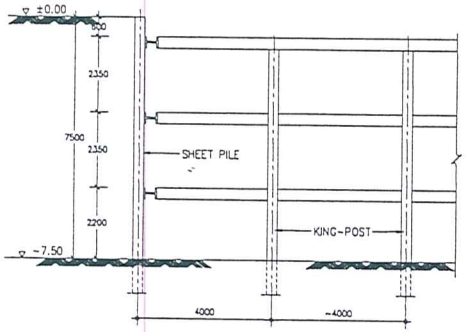
หน้า 47 ทั้งหมด 64 หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง



รายละเอียด 1



รายละเอียด 2



รูปตัด A

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(.....)
ตำแหน่ง.....

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 2

ข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย
แนวทางปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา

หน้า 45 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย
แนวทางในการปฏิบัติสำหรับทางโรงแรม ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา

1) การทดสอบก่อนใช้งาน และการใช้งานของระบบปรับอากาศ ทางโรงแรมจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

1.1) ระบบปรับอากาศของอาคารต้องมีคุณลักษณะ และการใช้งานเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

1.2) หอผึ่งเย็นต้องได้รับการทดสอบอย่างเหมาะสมก่อนใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

1.3) ระบบปรับอากาศทั้งหมดภายในอาคาร ต้องอยู่ในสภาพสะอาดปราศจากสิ่งสกปรกก่อนการใช้งาน

1.4) ทางโรงแรมจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ ทดสอบก่อนใช้งาน การเริ่มต้นใช้งาน และระหว่างการใช้งานตามปกติของระบบปรับอากาศ

1.5) การใช้งานหอผึ่งเย็นของโรงแรมต้องปฏิบัติ ดังนี้

- กรณีที่ใช้งานหอผึ่งเย็นสลับกันเป็นช่วง ๆ อย่างน้อยต้องเปิดใช้งานสัปดาห์และครั้ง และน้ำที่ใช้ในหอผึ่งเย็นต้องผ่านการบำบัดและตรวจสอบคุณภาพแล้ว

- กรณีหยุดใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 สัปดาห์ น้ำในหอผึ่งเย็นต้องผ่านการบำบัดด้วยสารชีวฆาตทันทีเมื่อมีการใช้งานหอผึ่งเย็นใหม่

- กรณีที่หยุดใช้งานนานกว่า 1 เดือน ต้องระบายน้ำในหอผึ่งเย็นทิ้ง แล้วทำความสะอาด และทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็นนั้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

- กรณีที่หยุดใช้งานหอผึ่งเย็น โดยไม่มีกำหนด ต้องระบายน้ำในหอผึ่งเย็นทิ้ง โดยไม่ปล่อยให้มีน้ำขัง

2) การดูแล บำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวัง ทางโรงแรมจะต้องดำเนินการ และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ดังนี้

2.1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพดี และสะอาด พร้อมจะใช้งานตลอดเวลา

2.2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาประจำหอผึ่งเย็น ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบการระบายอากาศ และหอผึ่งเย็น

หน้า 46 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

- วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอดส่วนประกอบ

- วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่ง

- วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง

2.3) การบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องดำเนินการ โดยผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการ ปฏิบัติงานได้

2.4) ตรวจตราความสะอาด ความสกปรก และกากตะกอนในหอผึ่งเย็นสัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา

2.5) จัดทำและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น รวมถึงการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการบำบัดน้ำ สำหรับหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น

3) การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ ในระบบผึ่งเย็นของโรงแรม ต้องปฏิบัติดังนี้

3.1) ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น

3.2) การทำความสะอาด และทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็นต้องกระทำในทันทีที่พบว่า

- มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ

- หยุดการใช้งานมานานกว่า 1 เดือน

- ถูกดัดแปลงแก้ไขกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็น ได้รับการปนเปื้อนได้

- เมื่อสภาพแวดล้อมของหอผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่ สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอผึ่งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคลีเจียนแนร์ หรืออื่น ๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร

3.3) วิธีการทำความสะอาด และทำลายเชื้อ มีดังนี้

- เติมคลอรีนครั้งแรกในระบบบ่อผึ่งเย็น เพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (Residual Free Chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัม/ ลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพกับผู้ทำความสะอาด แล้วทำการหมุนเวียนน้ำพร้อม ๆ กับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นเวลา 6 ชั่วโมง ทำการรักษาปริมาณคลอรีน อิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ ลิตร ตลอดเวลา ถ้าในกรณีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15-20 มิลลิกรัม/ ลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่ เพื่อลดค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณคลอรีนในระบบลง

ลงชื่อ..... ผู้รับเรื่อง

- ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อ และทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำบ่อสูบน้ำ และหอผึ่งเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็น และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ ให้ใช้สารเคมีสำหรับการกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็น และเส้นท่อ ให้หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ทำให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิท ก่อนการทำความสะอาด และผู้ที่ฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรม และต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

3.4) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ ลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

3.5) ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเดินเครื่องระบบ

3.6) ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อควรปิดพัดลม และหอผึ่งเย็นทุกครั้ง

3.7) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ ลิตร ตลอดเวลา

4) การบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็นของโรงแรม ต้องปฏิบัติดังนี้

4.1) เพื่อควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลด หรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างในระบบผึ่งเย็น ดังต่อไปนี้

- ตะกรันและสิ่งที่เป็นผลผลิตของการกัดกร่อน ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยของเชื้อลีจิโอเนลลา
- ตะกอน ซึ่งอาจลดประสิทธิภาพ กรรมวิธีการบำบัดน้ำ
- แบคทีเรีย และจุลินทรีย์ต่าง ๆ

4.2) ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตระไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง

4.3) การกำจัดตะกอนเลนอาจใช้ตัวกระจายสาร หรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวก็ได้

4.4) สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำ ต้องไม่มีผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นอโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสารอีพ๊อกซีย์ป้องกันการกัดกร่อนและเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ

4.5) การบรรจุ เก็บสะสม และควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

5) การใช้สารชีวฆาต ต้องปฏิบัติดังนี้

5.1) ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์

5.2) ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาต ต้องมั่นใจว่าระบบผึ่งเย็นอยู่ในสภาวะที่สะอาด

5.3) การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ในระบบผึ่งเย็นต้องใช้สารเติมใส่เป็นครั้ง ๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาต ใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอผึ่งเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันโดยวิธีแบบเดียวกัน

5.4) สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลีจิโอเนลลา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน และได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้ และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลีจิโอเนลลา และเชื้อจุลินทรีย์อื่น ๆ ได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้

- สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุน ให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีจิโอเนลลา ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบผึ่งเย็นปลอดจากภาวะใด ๆ ทางจุลชีววิทยา

- ไม่รบกวนต่อวิธีการชันสูตร เพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลีจิโอเนลลา

- เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว

5.5) สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังการบำบัดน้ำ ต้องสามารถย่อยสลายสารชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบาย หรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ

6) การบันทึกข้อมูล ทางโรงแรมจะต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียดดังนี้

6.1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอผึ่งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ รุ่น และขนาด

6.2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล

6.3) ชื่อบุคคล หรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยงแผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกัน และข้อควรระวัง

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

6.4) ชื่อบุคคล หรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ

6.5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น

- วันที่ และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา

- วันที่ทำความสะอาด และทำลายเชื้อ

- วันที่ทำการบำบัดด้วยสารเคมี และสารชีวฆาต

- วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และเชื้อลีจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่รายงานผลการตรวจสอบ

6.6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ

6.7) การบันทึกข้อมูลตามข้อ 5) ต้องมีลายเซ็นต์ของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบ รับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินการจริง

6.8) สมุดบันทึกต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี

7) เมื่อมีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ในอาคาร ทางโรงแรมต้องปฏิบัติ ดังนี้

7.1) ถ้าปรากฏว่ามี หรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลิเจียนแนร์ เกิดขึ้นทางโรงแรมต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ทราบทันที

7.2) เมื่อได้ชันสูตรชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นเป็นต้นเหตุการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ ให้โรงแรมทำความสะอาด และทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรค ตามขั้นตอนดังนี้

- เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมเติมตัวกระจายสารทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันที หรือในเวลาเดียวกัน

- หมุนเวียนน้ำในระบบโดยปิดพัดลมอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัม/ ลิตร ตลอดเวลา

- หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วให้ขจัดคลอรีน (Dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ

- ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

- เติมน้ำสะอาดใส่คลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน

- หมุนเวียนน้ำซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

- ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ

หน้า 50 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

- เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้ง แล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์

- เปิดใช้งานระบบผึ่งเย็นตามปกติใหม่

- โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ ลิตร ตลอดเวลา

8) ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

8.1) จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลา ที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ สุขาภิบาล อนามัยสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัย สาธารณสุขศาสตร์ หรือสาขาอื่น ๆ ที่มีประสบการณ์ และความรู้ด้านการสาธารณสุข ในกรณีไม่สามารถจัดหาผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นไว้เป็นการประจำได้ ทางโรงแรมอาจมอบหมายให้บุคคลอื่น หรือผู้รับจ้างที่มีความชำนาญ ประสบการณ์ และคุณวุฒิดังกล่าว รวมทั้งผ่านการฝึกอบรบหลักสูตร ผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาเพื่อบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นแทนได้

8.2) โรงแรมหรือผู้รับจ้างควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ต้องจัดให้มีและใช้มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้

- ผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ต้องได้รับทราบถึงความเสี่ยงอันตรายของโรคลีเจียนแนร์ และได้รับคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้อง

- ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ตามประเภทของงาน และลักษณะสภาวะอันตรายดังต่อไปนี้

(1) งานตรวจสอบสภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนตัวในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมครึ่งหน้า ที่สามารถกรองอนุภาคขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอนได้ พร้อมชุดแต่งกายทำงานทั่วไป

(2) งานบำบัดน้ำ สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝุ่น และสารเคมี ซึ่งผู้ปฏิบัติการต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมครึ่งหน้า ถุงมือ รองเท้าครึ่งแข้ง ซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่นครอบตาทั้ง 2 ข้าง

(3) งานฉีดน้ำแรงดันสูง สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝุ่น ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมครึ่งหน้า ชุดหมีแบบกันน้ำได้ ถุงมือ รองเท้าครึ่งแข็ง ซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่นครอบตาทั้ง 2 ข้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(4) งานทำความสะอาดและบำบัดน้ำด้านสารเคมีสภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองสารเคมี ซึ่งผู้ปฏิบัติการต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมเต็มหน้า ที่มีตลับดูดซึมชนิดที่กันไอระเหยสารคลอรีน หรือสารเคมี ชุดหมีแบบกันน้ำได้ ถุงมือ และรองเท้าครึ่งแข้งทำจากวัสดุกันน้ำ

- เมื่อเกิดอุบัติเหตุสารเคมีหยดผิวหนังต้องล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆ ทันที

- ผู้ปฏิบัติต้องปฏิบัติตนให้มีสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามมาตรฐาน รวมทั้งสถานที่ที่ปฏิบัติงานต้องมีอ่างล้างมือ และอ่างอาบน้ำ อย่างเพียงพอ

- ห้ามบริโภคอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะปฏิบัติงานบำรุงรักษา

- ต้องล้างมือ และเช็ดมือให้แห้งก่อนบริโภคอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่

- ผู้ปฏิบัติงานที่ได้สัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตราย หรือได้รับสารอันตรายหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานการทำความสะอาด และทำลายเชื้อ รวมทั้งการบำบัดน้ำในระบบผึ่งเย็น ต้องได้รับการตรวจสุขภาพตามข้อกำหนดของกฎหมายคุ้มครองแรงงาน

- ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่ามีความผิดปกติทางผิวหนัง ระบบการหายใจ และอื่น ๆ เมื่อต้องสัมผัสกับสารเคมี หรือสารอันตราย ต้องได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ทันที

9) มาตรการติดตามตรวจสอบ เพื่อเป็นการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ ทางโรงแรมจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เข้า และออกจากหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ดังนี้

9.1) ทางโครงการต้องทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็น ที่ดำเนินการตามประกาศฯ และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี

9.2) ทางโครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด คือ

- ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง
- ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง
- แบคทีเรียทั้งหมด
- เชื้อลีจิโอเนลลา

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

9.3) โดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังนี้

- เก็บตัวอย่างน้ำก่อนใส่สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะเปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลวนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

- ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อ จะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน

- เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็นและนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน

9.4) จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

- จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ

- ในอ่างรองรับน้ำ

- ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง

9.5) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

9.6) ทางโรงแรมจะต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลา ในระบบหอผึ่งเย็น (ตามตารางต่อไปนี้)

หน้า 57 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

(ตัวอย่าง)

แบบบันทึกข้อมูล

สำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็น

ประจำเดือน ..... พ.ศ. .....

1. ชื่ออาคาร .....
   ที่ตั้ง .....
2. หอผึ่งเย็นหมายเลข ..... ตำแหน่งที่ตั้ง .....
   แบบ/ชนิด .....รุ่น .....ขนาด .....
3. ข้อมูลการบำบัดด้วยสารชีวฆาตสำหรับเชื้อลีจิโอเนลลา
   3.1 ชื่อสารชีวฆาตที่ใช้
   (1).....
   (2).....
   (3).....
   (4).....
   3.2 ลักษณะการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาต
   ☐ บำบัดแบบต่อเนื่อง ระบุความถี่.....
   ☐ บำบัดโดยใส่สารเคมีเป็นครั้ง ๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug does)

หน้า 54 ทั้งหมด 61 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

4. การบันทึกข้อมูลการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา

วันที่ ตรวจตรา	ผลการตรวจตราเบื้องต้น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ตรวจตรา

หน้า 55 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

5. การบันทึกรายละเอียดการทำความสะอาดและทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็น

วันที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการทำความสะอาดและ ทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ดำเนินการ

หน้า...56.....ทั้งหมด.....66.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

6. การบันทึกรายละเอียดการบำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาตในหอผึ่งเย็น

วันที่ ทำการระบายน้ำ	รายละเอียดการทำความสะอาดและ ทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ทำการบำบัด

หน้า 57 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

7. การบันทึกรายละเอียดผลการตรวจวัดและวิเคราะห์น้ำตัวอย่าง

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ	ผู้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ	จุดเก็บ	วันที่รายงานผล	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์				
				ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง	ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง	จำนวนเชื้อ		ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์
						แบคทีเรียทั้งหมด	เชื้อลีจิโอเนลลา	

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นายนนท์ ....)

วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

8. การบันทึกรายละเอียดการควบคุมดูแลบำรุงรักษาและปรับปรุงแก้ไขหอผึ่งเย็น

วันที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการทำความสะอาดและ ทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ควบคุม

หน้า 57 ทั้งหมด 66 หน้า

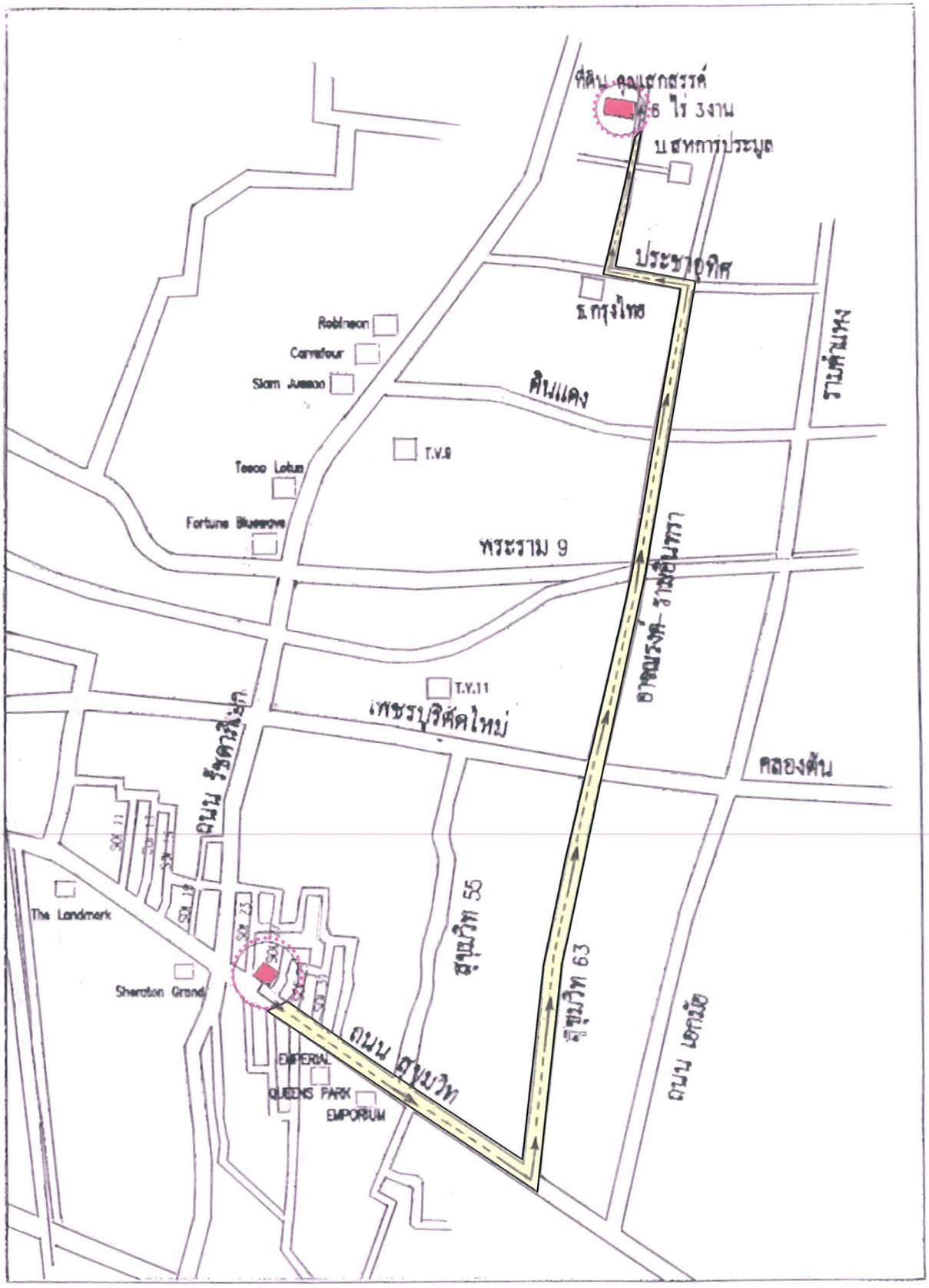
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

9. การบันทึกรายละเอียดแผนหรือโครงการควบคุมโรคลิเจียนแนร์ประจำอาคาร

วันที่ ทำการระบายน้ำ	รายละเอียดการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการ	ผู้ควบคุม การปฏิบัติงาน

หน้า 60 ทั้งหมด 66 หน้า

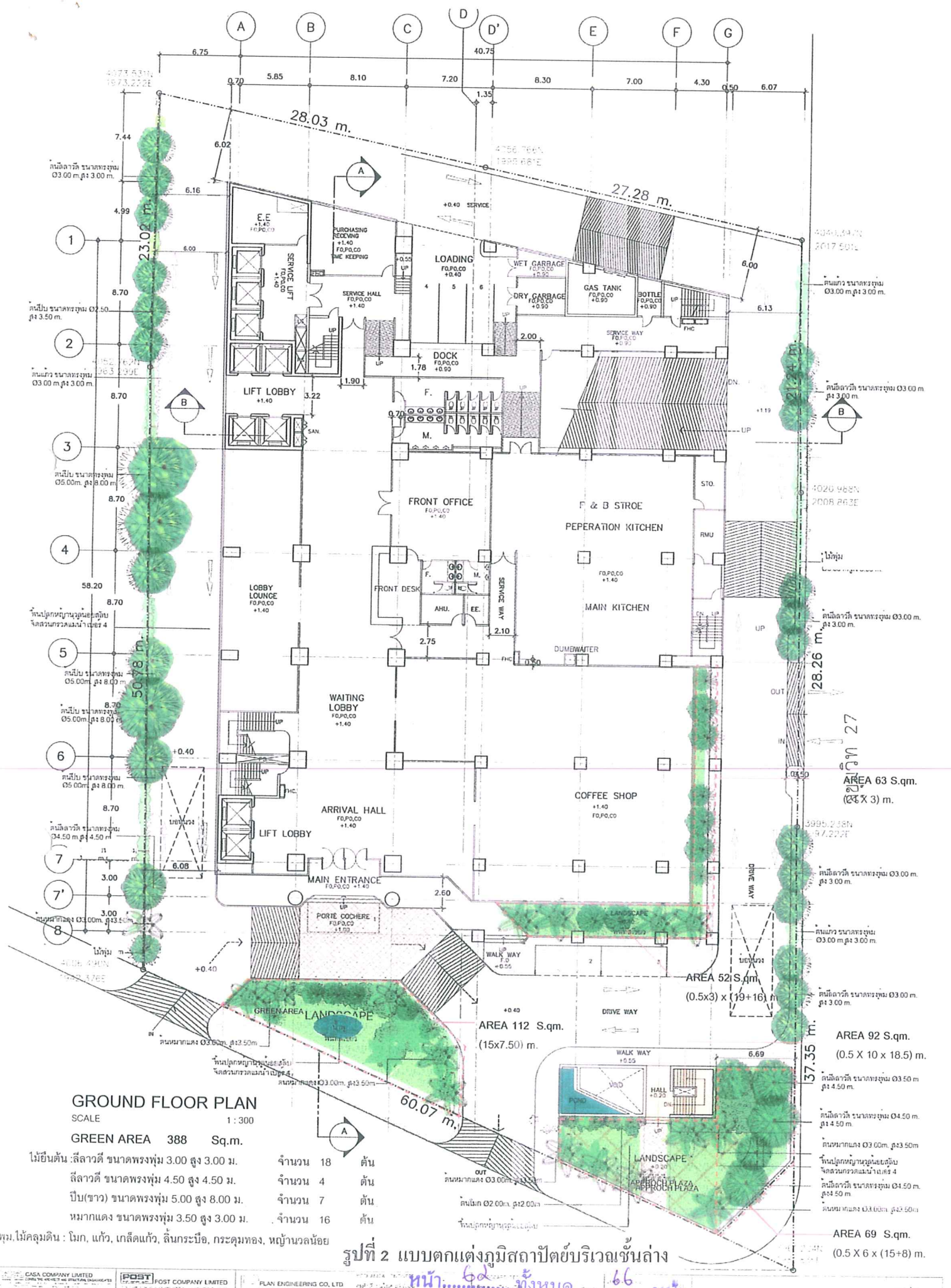
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง



thai thai engineers co., ltd. Environmental Engineers - Consultants 1833 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 0-2936-1660-2 Fax : 0-2936-1663	ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรมสุขุมวิท 27	
	ชื่อรูป : รูปที่ 1 เส้นทางการขนส่งดิน	
	ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด	หน้า : 35

หน้า.....ทั้งหมด.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



GROUND FLOOR PLAN

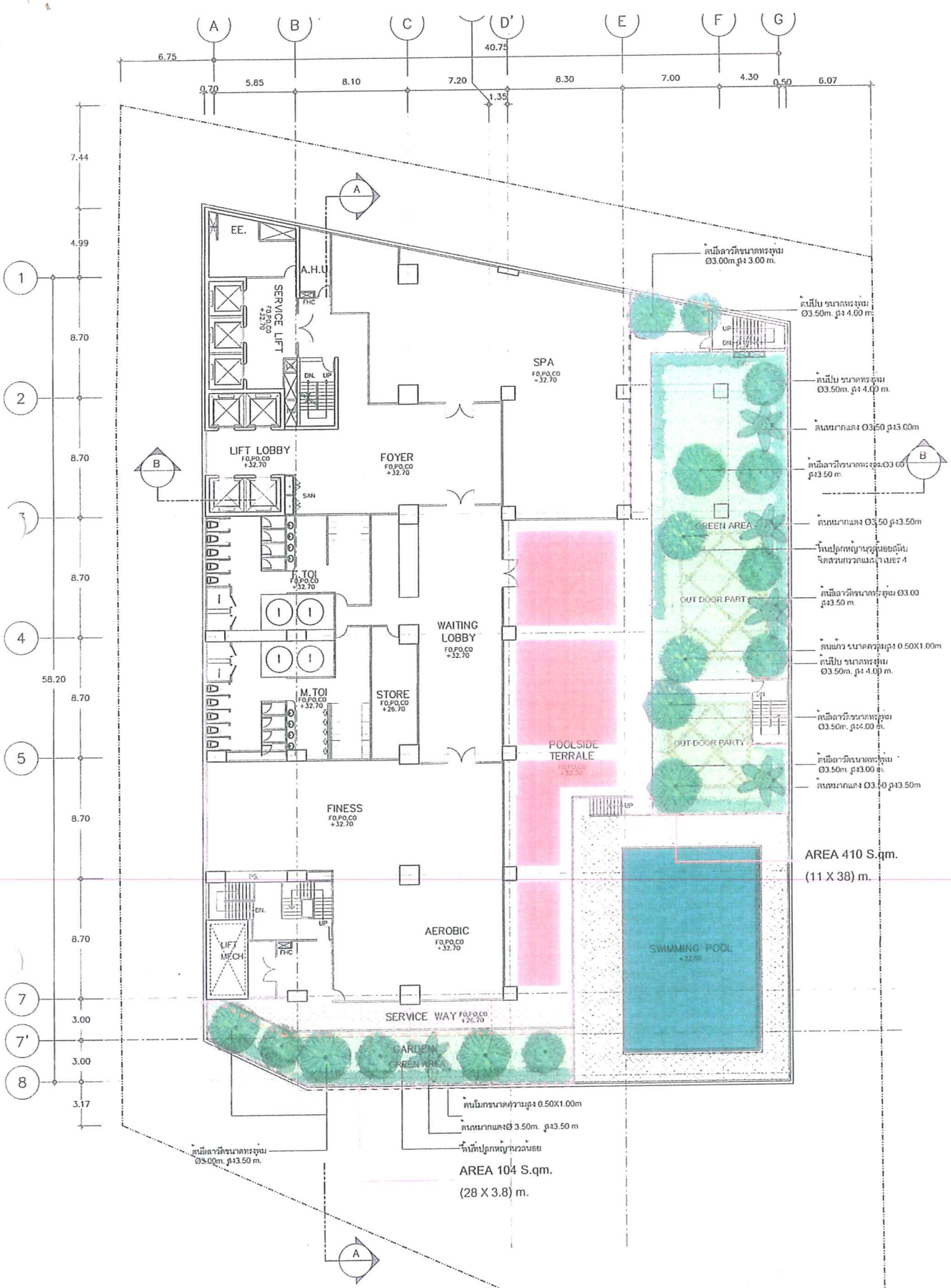
SCALE 1 : 300

GREEN AREA 388 Sq.m.

ไม้ยืนต้น :ลีลาวดี ขนาดพรงพุ่ม 3.00 สูง 3.00 ม.	จำนวน	18	ต้น
ลีลาวดี ขนาดพรงพุ่ม 4.50 สูง 4.50 ม.	จำนวน	4	ต้น
ปีบ(ขาว) ขนาดพรงพุ่ม 5.00 สูง 8.00 ม.	จำนวน	7	ต้น
หมากแดง ขนาดพรงพุ่ม 3.50 สูง 3.00 ม.	จำนวน	16	ต้น

ไม้พุ่ม,ไม้คลุมดิน : โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย

รูปที่ 2 แบบตกแต่งภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้นล่าง



GREEN AREA 514 Sq.m.

10th FLOOR PLAN

SCALE 1:300

ยืนต้น :

ลีลาวดี ขนาดพรงพุ่ม 3.00 สูง 3.00 ม.	จำนวน 8	ต้น
ปีบ(ขาว) ขนาดพรงพุ่ม3.50 สูง 4.00 ม.	จำนวน 8	ต้น
หมากแดง ขนาดพรงพุ่ม 3.50 สูง 3.50 ม.	จำนวน 5	ต้น

พุ่ม,ไม้คลุมดิน :

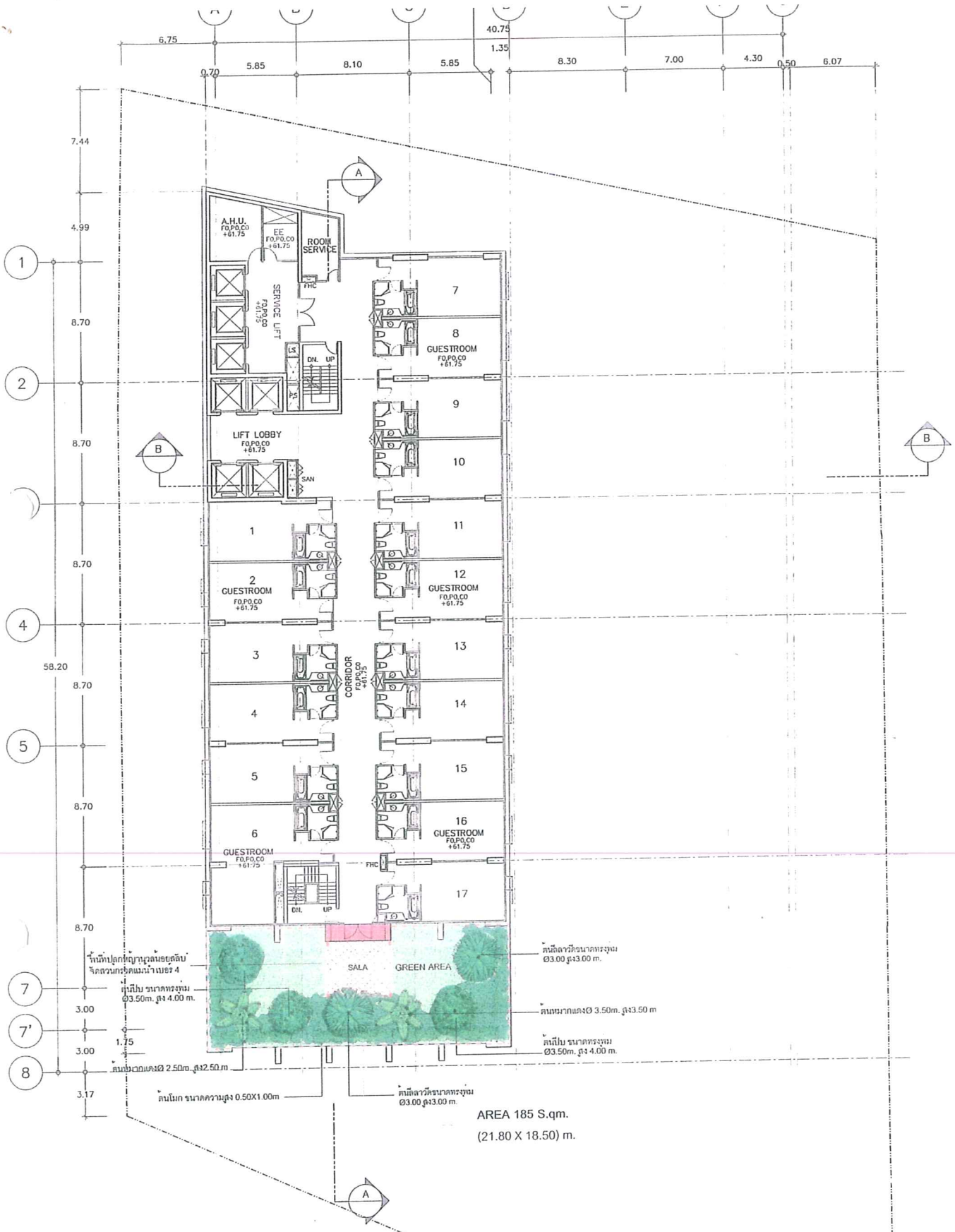
โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย

รูปที่ 3 แบบตกแต่งภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 10

หน้า 63 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

CASA COMPANY LIMITED | POST POST COMPANY LIMITED | PLAN ENGINEERING CO., LTD. | MECHANICAL ENGINEER | LANDSCAPE DESIGN | โครงการ : SUKHUMVIT 27 HOTEL



19th FLOOR PLAN

SCALE 1 : 300

GREEN AREA 185 Sq.m

ไม้ยืนต้น :ลีลาวดี ขนาดพรงพุ่ม 3.50 สูง 3.00 ม.	จำนวน	2	ต้น
ปีบ(ขาว) ขนาดพรงพุ่ม3.50 สูง 4.00 ม.	จำนวน	3	ต้น
หมากแดง ขนาดพรงพุ่ม 3.50 สูง 3.50 ม.	จำนวน	2	ต้น

ไม้พุ่ม,ไม้คลุมดิน : โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย

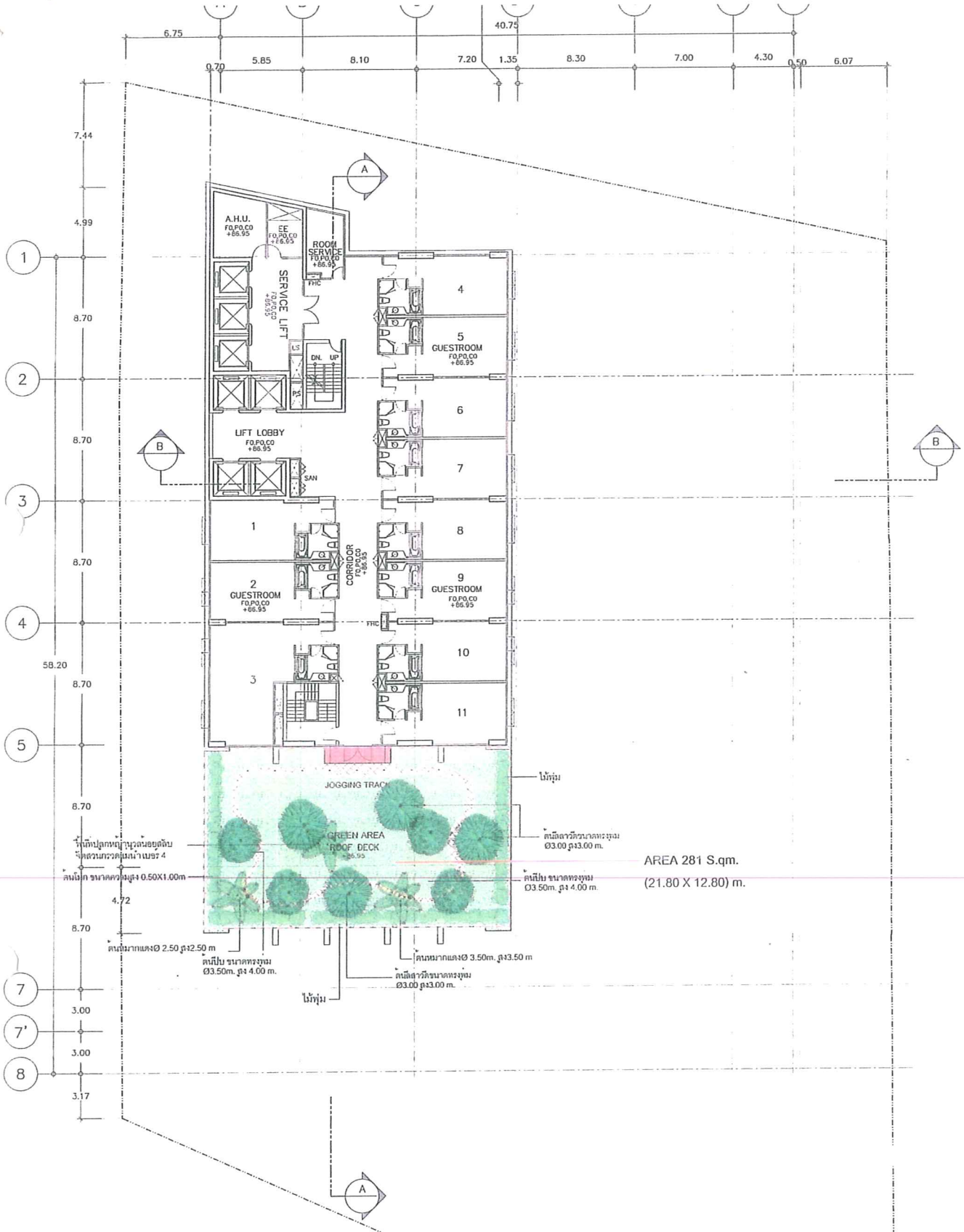
หน้า 64 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 4 แบบตกแต่งภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 19

CASA COMPANY LIMITED	POST COMPANY LIMITED	PLAN ENGINEERING CO, LTD.	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE DESIGN :		โครงการ : SUKHUMVIT 27 HOTEL	
	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	SANITARY ENGINEER :			OWNER : คุณทินกร นรุ่งนิ	หน้า 38
						SHOWN :	

CASA COMPANY LIMITED
POST COMPANY LIMITED
PLAN ENGINEERING CO, LTD.



27th FLOOR PLAN

SCALE 1 : 300

GREEN AREA 281 Sq.m

ไม้ยืนต้น :ลีลาวดี ขนาดพรงพุ่ม 3.50 สูง 3.00 ม.	จำนวน	4	ต้น
ปีบ(ขาว) ขนาดพรงพุ่ม3.50 สูง 4.00 ม.	จำนวน	4	ต้น
หมากแดง ขนาดพรงพุ่ม 3.50 สูง 3.50 ม.	จำนวน	3	ต้น

ไม้พุ่ม,ไม้คลุมดิน : โมก, แก้ว, เกล็ดแก้ว, ลิ้นกระบือ, กระดุมทอง, หญ้านวลน้อย

หน้า 65 ทั้งหมด 66 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 5 แบบตกแต่งภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 27

C&A COMPANY LIMITED	POST COMPANY LIMITED	PLAN ENGINEERING CO, LTD.	LANDSCAPE DESIGN
STRUCTURAL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER / SANITARY ENGINEER	
โครงการ : SUKHUMVIT 27 HOTEL	OWNER : คุณทินทร์ นรุตม์	SHOWN :	หน้า 39

แนวถังน้ำใต้ดิน
- ปริมาณสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 498 ลบ.ม
- ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 171 ลบ.ม

1 st FLOOR SANITARY AND FIRE PROTECTION SYSTEM PLAN
SCALE 1 : 300

CASA COMPANY LIMITED ARCHITECT เรณู คันศิลป์ กสก. 446 ไพเราะ ประครองวิทยา กสก. 3003 ทรงพร ตาปฐวรรณ กสก. 2199 พิชิตพงษ์ มณีวิลป์ กสก. 3699	POST COMPANY LIMITED STRUCTURAL ENGINEER : ยุทธนา เหล่าเม้า กย.4311 ธีรยุทธ ศิริคันศิลป์ กย.5574 นวเวชช์ ศุภารัยรัตน์ กย.32268	PLAN ENGINEERING CO. LTD. ELECTRICAL ENGINEER : ประเสริฐ วิวะเกียรติกิจ วสก. 447 ธีวัช นาคประกอบ สสก. 2199	MECHANICAL ENGINEER : สมศักดิ์ ธนโพทาลศิริพัฒน์ กส. 587 เกียรติศักดิ์ วุฒิธังสโรทัย กก. 2004 ธงชัย นาคสุทธ์ กก. 5225 SANITARY ENGINEER : กุชาติ สติตันในธรรม กส. 5413 ธรัรธีร์ โรจน์เบา กส. 5184	LANDSCAPE DESIGN : รัชยุทธ เกียนวุฒิเรือง วภก. 23	DRAWING FOR : For E.I.A. Drawing DATE : Sep 25, 2004 APPROVED BY : DRAWN BY : PLOT DATE : CHECKED BY : ISSUE DATE :	โครงการ : SUKHUMVIT 27 HOTEL OWNER : คุณกิจินทร์ นฤมล้ำ SHOWN : 1 st FLOOR SANITARY AND FIRE PROTECTION SYSTEM PLAN	JOB. NO. DRAWING NO. SN-07 TOTAL DWG.

หน้า 40