



ที่ ทส 1009/ 10543

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

12 ตุลาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวรร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ 3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้องให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 37/2547 วันที่ 28 กันยายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย1และ2 อนึ่ง ตามมาตรา50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร ไชยรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 10543

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๒ ตุลาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ 3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้องให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 37/2547 วันที่ 28 กันยายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 28 มิถุนายน 2547

ข้าพเจ้า น.ส. ศุภรพร มณีธนาชนนท์
 อยู่บ้านเลขที่ ถนน ตำบล/แขวง
 อำเภอ/เขต จังหวัด
 ตำแหน่ง กรมการและพิธีการโสตทัศนศึกษา 2 หน่วยงานที่สังกัด สว.
 โทร. โทรสาร
 ได้รับเงินจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าเบี้ยประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ครั้งที่ 37/47 วันที่ 28 ก.ย 47	250
(ตัวอักษร ...สองร้อยห้าสิบบาทถ้วน...) รวม	250

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

(น.ส. ศุภรพร มณีธนาชนนท์)
 ผู้รับเงิน

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย1และ2 อนึ่ง ตามมาตรา50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิสากร ไชยศิริรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

พิกุล/ภ.ศิริรัตน์
๕๐
๖๖๔
๖๖๕
๖๖๖

สถานีดับเพลิงพระโขนงสามารถเข้าช่วยเหลือกรณีเกิดเพลิงไหม้ได้ในเวลาประมาณ 5 นาที โดยในบริเวณที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้ รายงานฯ ระบุว่า จะใช้การเข้าช่วยเหลือภายในอาคารแทน โดยจะติดตั้งตู้ดับเพลิงในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ โครงการมีระบบการจัดการและบริหารด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีระเบียบและข้อบังคับให้ผู้พักอาศัยถือปฏิบัติ เช่น ห้ามนำวัตถุระเบิดและวัสดุไวไฟ เตาถ่าน แก๊สหุงต้ม เป็นต้น เข้าไปในอาคาร โดยเด็ดขาด และมีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยสำหรับฝึกซ้อมเป็นประจำ โดยกำหนดจตุรรวมคนไว้บริเวณด้านข้างอาคาร C และ E

การดำเนินการช่วงก่อสร้าง : น้ำใช้จะซื้อบรรจุขวด ส่วนน้ำใช้จะใช้น้ำประปาจากการประสานครหลวงสาขาพระโขนง ซึ่งสามารถให้บริการได้เพียงพอ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน 20 ห้อง จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างจะปล่อยให้ซึมลงดิน จัดทำร่องระบายน้ำชั่วคราวเป็นรางซึมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและมีบ่อดักตะกอนก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มูลฝอยจากคนงานจะจัดถังรองรับขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ ส่วนมูลฝอยจากการก่อสร้างจะคัดแยกบางส่วนไปขายให้ผู้รับซื้อ ส่วนที่ใช้ไม่ได้จะเก็บรวบรวมกองไว้และผู้รับเหมาขนออกจากพื้นที่ทุก 2 วัน จะตอกเข็มพืดเหล็กตลอดแนวเสาเข็ม และระหว่างอาคารข้างเคียง โดยมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร มาตรการในการขนส่ง เช่น ควบคุมน้ำหนักและความเร็วของรถบรรทุก ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการรบกวนของดินหรือวัสดุ ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากโครงการ เป็นต้น มีมาตรการด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างให้คนงานถือปฏิบัติ

ประเด็นอภิปราย

คณะกรรมการได้พิจารณาในประเด็นการระบายอากาศและไอความร้อนจากเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งด้านที่ติดกับโรงเรียนวัดใต้ จึงให้โครงการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ประเด็นการจราจร ให้โครงการพิจารณาจัดระบบจราจรภายในโครงการให้การเดินรถมีความปลอดภัยตลอดพื้นที่ เนื่องจากในบางบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์จะกีดขวางการไหลของระบบจราจร

ประเด็นการจัดการน้ำเสียบริเวณห้องพักมูลฝอย ให้แสดงรายละเอียดการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม

มติที่ประชุม ไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี เซ็นเตอร์ สุขุมวิท 77 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดตามประเด็น ดังนี้

1. การจราจร

ให้พิจารณาทบทวนการจัดระบบจราจรและที่จอดรถยนต์ของโครงการ ให้การเดินรถภายในโครงการมีความสะดวกและความคล่องตัว เพื่อลดปัญหาการสะสมของ ภายหลังพื้นที่โครงการ

2. การระบายอากาศและไอความร้อน

ให้ประเมินผลกระทบจากการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศของห้องพักด้าน

สมพงษ์



ที่ ทส 1009/ 10542

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1๘ ตุลาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ 3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม

ครั้งที่ 37/2547 วันที่ 28 กันยายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร ไชยศิริรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 10542

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 ตุลาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ 3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม

รายชื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ
 ในการประชุมครั้งที่ /2547 วันที่ ตุลาคม 2547 เวลา 13.00 น.
 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 6 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน	ชื่อ - สกุล	ลายมือชื่อ
1. สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.	นางนิศากร โฆษิตรัตน์ (ประธาน)	.....
2. ผู้ทรงคุณวุฒิ	นายสุวิชัย รัศมิภูติ	.....
3. ผู้ทรงคุณวุฒิ	นางปราณี พันธุมสินชัย	.....
4. ผู้ทรงคุณวุฒิ	นายเอกรินทร์ อนุญญทธรณ	.....
5. ผู้ทรงคุณวุฒิ	นายเริงศักดิ์ ทองสม	.....
6. ผู้ทรงคุณวุฒิ	นางฉวีลวดี บุรีกุล	.....
7. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	.....	.....
8. กรมโยธาธิการและผังเมือง	.....	.....
9. กรมที่ดิน	.....	.....
10. กรมควบคุมมลพิษ	.....	.....
11. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	.....	.....

ครั้งที่ 37/2547 วันที่ 28 กันยายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร ไชยรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้จัดทำ
.....ผู้รับ
.....ผู้รับ



ที่ ทล 1009/ 10541

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๒ ตุลาคม ๒๕๔๗

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด ให้
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถ.สุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ
3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม

ครั้งที่ 37/2547 วันที่ 28 กันยายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร โจมjitรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 10541

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 ตุลาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด ให้
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถ.สุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ
3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ไม่มี

วาระที่ 4 เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา

4.1 โครงการอาคารแฝดเพื่อช่วยเหลือนด้านที่อยู่อาศัย บริเวณทางแยกต่างระดับอุรุพงษ์

เจ้าของโครงการ	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
นิติบุคคลผู้จัดทำรายงาน	วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ขนาดโครงการ	อาคาร 9 ชั้น 1 หลัง 209 ห้อง พื้นที่โครงการ 6 – 1 – 29 ไร่
ที่ตั้ง	แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

เรื่องเดิม

- เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการครั้งที่ 1 ในการประชุมครั้งที่ 19/2544 เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2544 ซึ่งคณะกรรมการมีมติยังไม่เห็นชอบรายงาน โดยให้แก้ไขในประเด็นรายละเอียดคุณภาพชีวิต การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจราจร การใช้ที่ดิน
- ได้รับรายงานเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2545 และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการครั้งที่ 2 ในการประชุมครั้งที่ 15/2545 วันที่ 30 กรกฎาคม 2545 ซึ่งฝ่ายเลขานุการพิจารณาเบื้องต้นแล้ว เห็นควรยังไม่เห็นชอบรายงานเนื่องจากรายงานไม่สามารถแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการยอมรับการดำเนินโครงการจากประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และขอส่งคืนรายงานเพื่อให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทยดำเนินการในส่วนของการคัดค้านการก่อสร้างถนนให้ชัดเจนก่อนเพื่อสำนักงานจะได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อไป

ประเด็นอภิปราย

ที่ประชุมได้อภิปรายในประเด็นที่ตั้งโครงการ กล่าวคือ ที่ดินที่ทำการก่อสร้างอาคารแฝดอยู่ระหว่างทางด่วน ซึ่งเป็นเขตทางเพื่อการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ (Infrastructure) ไม่เหมาะสมต่อการสร้างเป็นอาคารอยู่อาศัย นอกจากนี้อาคารอยู่ในพื้นที่เป็นเขตมลพิษทางอากาศและทางเสียงสูง อยู่ติดกับทางด่วนสองเลนทางซึ่งมีการสัญจรอยู่ตลอดเวลา ซึ่งหากมีการก่อสร้างอาคารบริเวณนี้ จะทำให้ผู้พักอาศัยมีคุณภาพชีวิตไม่ดี นอกจากนี้ที่ประชุมเสนอว่า ควรทำภาพตัดบริเวณที่ตั้งโครงการและโดยรอบเปรียบเทียบก่อนและหลังการก่อสร้างอาคารในทุกมุมมอง นอกจากนี้ยังได้อภิปรายในประเด็นที่ผู้ถูก

ครั้งที่ 37/2547 วันที่ 28 กันยายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี. จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร ไชยรัตน์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

นางสาว/นางสาว
๙๐
นาง
ผู้ช่วย
ผู้ช่วย

เงื่อนไขที่โครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ตั้งอยู่ที่สุขุมวิท 22 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 2-1-18 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 7353 7355 และ 3648 ประกอบด้วยอาคาร 28 ชั้น 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 130 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Metropolis ของบริษัท แอดวานซ์ พี.อี.ซี จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....35.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สรุปมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Metropolis

ซอยสุขุมวิท 22 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท แอดวานซ์ ฟิ.อี.ซี. จำกัด

2922/ 250 อาคารอิสระทาวเวอร์ 2 ชั้น 29 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย

บริษัท ไท - ไท วิศวกรรม จำกัด

ตุลาคม 2547

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการ Metropolis

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ช่วงก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ ซึ่งโครงการจะทำการปรับสภาพ พื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยระดับความสูงของพื้นที่ดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิม ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการในช่วงก่อสร้างต่อลักษณะภูมิประเทศจึงมีอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งในขอบแนวเขตที่ดินสูง 6 ม. เพื่อป้องกันภัยที่พื้นที่ไม่ดี จากการก่อสร้าง 2. ดูแลพื้นที่ที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ผู้ละออง	การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งจากอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมืองกลขนาดใหญ่ ในการดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ และอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ แต่ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณผู้ละอองค่อนข้างต่ำ คือประมาณ 0.012 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่ค่อนข้างต่ำและถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ผลกระทบในเรื่องของผู้ละอองจากการก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นละอองรอบอาคาร โครงการ 2. กำหนดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสิ่งดินและวัสดุอุปกรณ์ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3. ใช้ผ้าใบคลุมรอบรถทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุหรือสิ่งดิน หิน พทราย เพื่อป้องกันการร่ว่งหล่นของวัสดุหรือเศษดิน,ทราย ลงบนถนน 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด คอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาไปให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก	- สอบถามความคิดเห็นจากผู้อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก)

หน้า 2 ทั้งหมด 35 หน้า
 0: ผู้รับรอง
 ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง, ขนส่งดิน และ รถรับส่งคนงาน มีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวันและไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย	7. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กกรุส้อมเหล็กขึงทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ 8. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 9. กำหนดระบบรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการตรวจสอบเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห 10. ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หรืออยู่ในแนวเส้นทางขนส่งดิน 1. ไม่ติดเครื่องขนถ่ายวัสดุที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	หน้า.....3.....ทั้งหมด.....35.....หน้า..... ลงชื่อ.....ผู้รับรอง.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงได้รับมากที่สุดคือเสียงจากการเก็บงานและตกแต่ง แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดัง จะเกิดเฉพาะช่วงเวลากลางวันประมาณ 8 ชม./วัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นๆ ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 2. จัดทำรั้ว โดยรอบตัวอาคาร โดยโครงทำด้วยท่อเหล็กและปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและมีที่ขีดยึดติดบน โครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อความแข็งแรง 3. เลือกเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 4. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ ในระหว่างก่อสร้าง 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกล ที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวจะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคูเครื่องลงระหว่างการพัก 6. หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อื่น ไหวที่อยู่ใกล้เคียง 7. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัย ใกล้เคียง ในมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 8. คิดตั้งแผนปิดเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง 9. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียง 11. กรณีใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการดักกักให้เกิดเสียงดังล่วงหน้า 3 วัน	- สอบถามความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก หน้า 4 ทั้งหมด 3 หน้า ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. ให้นำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 13. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 14. คนงานควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs) 15. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อนสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 16. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียนและแนวทางการสอบสวนเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา	
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็ก (Casing) ลงไปในดินเพื่อป้องกันการพังทลายของชั้นดินเหนียวอ่อนในขณะที่ทำการขุดเจาะ โดยเริ่มจากการให้หัวข่าที่มีรอบความถี่สูง และเกิดการสั่นสะเทือนต่ำ (Vibro Hammer High Frequency Low Amplitude) ซึ่งกิจกรรมการตอกปลอกเหล็กจะทำให้เกิดผลกระทบในแง่ของการรับรู้เท่านั้น โดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสั่นสะเทือนต่ออาคาร ซึ่งผลกระทบด้านการรับรู้ดังกล่าว จะเกิดเฉพาะในช่วงที่มีการตอกปลอกเหล็ก ซึ่งเป็นช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้นจึงถือได้ว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราว	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้าง 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	- สอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก

หน้า.....๕.....ทั้งหมด.....๖๕.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก และการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งโครงการจะไม่พื้นที่ใช้สอยส่วนอื่น ๆ โดยในการก่อสร้างดังกล่าว จะต้องมีการป้องกันการป้องกันและลดผลกระทบด้านการพังทลายของดิน	- ดอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	-
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 16 ลบ.ม. /วัน ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกการจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และ ความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วม ใช้ระบบบ่อกะละ-บ่อซึม จำนวน 20 ชุด ปริมาตรรวม 18.84 ลบ.ม. ระยะเวลาที่เก็บนาน 1.18 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากบ่อกะละ-บ่อไปกำจัดพื้นที่เมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา	เนื่องจากในพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่าการใช้ประโยชน์ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นอาคารพาณิชย์, ร้านค้า, สถานบันเทิง, ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษาต่างๆ จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาแบบประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงกล่าวว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ ลดผลกระทบต่อการพยากรณ์ด้านคุณภาพอากาศ, เสียง, ความสั่นสะเทือน, การพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	หน้า 6 35 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	โครงการจะมีอัตราการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างประมาณ 25 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 20 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังล้างรถน้ำใช้อย่างเพียงพอ 3. ตรวจสอบดูรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	
1.3.2 น้ำเสีย	น้ำเสียช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 16 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต่อมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและข้อกำหนดของ วสท. เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน เพื่อความสะดวกควรจัดให้มี ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในห้องส้วมไม่น้อยกว่า 0.9 ตร.ม. และ ความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม. การบำบัดน้ำเสียจากส้วม ใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 20 ชุด ปริมาตรรวม 18.84 ลบ.ม. ระยะเวลาพักเก็บนาน 1.18 วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	
1.3.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันท่วม	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่เกิดฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน การชะล้างหน้าดินและระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดทำร่องระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก จากนั้นจะระบายน้ำออกจากบ่อพักโดยใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 22 ต่อไป 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	- - ทั้งหมด..... 35 หน้า ผู้ทบทวน.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากถนนก่อสร้างจะมีปริมาณ 1,200 ลิ./วัน หากไม่มีระบบการจัดการขยะที่ดี อาจส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง โครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถึง วางไว้ตามจุดต่างๆ ที่จำเป็นในบริเวณก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมขยะทั้งหมดและรอให้สำนักงานเขตคลองเตย มารับไปกำจัดต่อไป 2. กำจัดให้คนงานทั้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า หรือถมที่	-
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	- กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
1.3.6 การจราจร	ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเกิดจากถนนช่วงก่อสร้าง, ขนส่งดินและรับส่งคนงาน เข้า-ออก โครงการประมาณวันละไม่เกิน 22 เที่ยวหรือเท่ากับ 9.15 PCU/ชม. เมื่อประเมินสภาพจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่าค่า V/C Ratio บนถนนบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. คำนวณนำหนักรถบรรทุกตามที่เกิดและจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก และกำกับให้ปฏิบัติตามระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในช่วงหน้าโครงการ 2. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าสู่บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ทั้งหมด 35 คน ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีการจ้างแรงงานจำนวน 400 คน โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 22 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น กล่าวคือ จะเกิดการจ้างงานขึ้น มีแหล่งงานใหม่เพื่อเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง เกิดการหมุนเวียนของเงินตราจากธุรกิจการค้าวัสดุต่างๆ ในการก่อสร้าง ส่งผลให้ไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและของประเทศ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศ ทำให้ประชาชนว่างงานน้อยลง	3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน 4. รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ	-
1.4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	ในช่วงการก่อสร้าง ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาตและกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แต่ทั้งนี้ควรมีมาตรการต่างๆ เพิ่มเติมอีกเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อคนงานและผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการได้	1. ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาจะเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง	หน้า 9 ทั้งหมด 35 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ทำผ้าใบรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 เมตร และให้ครอบคลุมความสูงของอาคารข้างเคียง 3. ขณะทำโครงสร้างก็จะมีการทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นซึ่งจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วจะมีการทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กจึงช่วยตาข่ายได้ทุกชั้น 5. ทุก 6-8 ชั้น จะมีการแขวนนั่งร้านและจึงค่อยย้ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้าง 8. คิดป้ายประกาศห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออก ต้องมียามดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. คิดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ป้ายกันเสียงหู ถุงมือ เป็นต้น ให้เพียงพอให้กับจำนวนคนงาน	10 แห่งพบ 35 หน้า รูป 0: รับรอง ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งแจ้งในเรื่องความปลอดภัยให้ชัดเจน 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ สะอาดและภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ	หน้า.....//.....ทั้งหมด.....35.....หน้า ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● <u>ช่วงดำเนินการ</u> 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยขนาด 28 ชั้น ความสูง 96.20 ม. จำนวน 1 อาคาร แทนสภาพพื้นที่ดินเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่าการใช้ประโยชน์ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศจากพื้นที่ราบเป็นสิ่งปลูกสร้าง โดยระดับความสูงของพื้นที่บริเวณก่อสร้างจะมีความสูงเท่าเดิม เนื่องจากทางโครงการจะทำการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น โดยมีได้มีการถมพื้นที่ที่จะส่งผลให้มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในประเทศในระดับต่ำ		
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ลักษณะโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรเข้า - ออก ซึ่งมีนัยสำคัญค่าและจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น	1. ควบคุมความเร็วของรถภายใน โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณ 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดย อาจจะมีฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	หน้า.....12.....สิงหาคม.....35.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า - ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ฟลูออโรของแต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีความไม่แน่นอนมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ อีกทั้งบริเวณที่จอดรถของโครงการตั้งอยู่ชั้น 1-5 เป็นลักษณะเปิดโล่งไม่มีปิดทึบมีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อเจือจางมลพิษที่อยู่ในอากาศมิให้เกิดการสะสมของมลพิษ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายใน โครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณทางเข้า - ออก โครงการ 4. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร (ดูตารางที่ 3 และรูปที่ 1-5 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,208.94 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.65 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ อินทผาลัม, ราชพฤกษ์, หมากแดง, ลิ้นมังกร, โกสน เป็นต้น	-
2.1.3 ระดับเสียงและความ สั่นสะเทือน	เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการจะใช้เพื่อการอยู่อาศัย จึงก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ ซึ่งเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ จะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า- ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น คิดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-

หน้า 13 ทั้งหมด 35 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 140 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส่วนต่างๆ 130 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากร้านอาหาร 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำเสียจากส่วนต่างๆ จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (WWTP-1) และน้ำเสียจากร้านอาหารจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (WWTP-2) โดยระบบบำบัดทั้ง 2 ชุด จะบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานจากอาคารประเภท ข. จากนั้นจะไหลไปตามท่อระบายน้ำผ่านบ่อบำบัดพร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 22 ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพชนิดเติมอากาศล้มผสม จำนวน 2 ชุด แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (WWTP-1) สำหรับรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของโครงการ ปริมาณ 130 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 228 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (WWTP-2) สำหรับรองรับน้ำเสียจากร้านอาหารปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน-ส่วนเติมอากาศ-ส่วนตกตะกอน ประสิทธิภาพของระบบแต่ละชุดร้อยละ 92 บำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข. และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงาน ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนจากกระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1.8 ปี สำหรับระบบฯ ชุดที่ 1 และทุกๆ 4 เดือน สำหรับระบบฯ ชุดที่ 2 เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการคัดกากไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อแยกกากตะกอนและบ่อบำบัดน้ำโครงการ (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)

หน้า.....14.....ทั้งหมด.....35 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศวิทยา 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย บ้านพักอาศัย ตลอดจนห้างสรรพสินค้าและสถานศึกษา เป็นต้น ดังนั้น จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยายานบนที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าว จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบ้ำบ้นำน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกโครงการ โดยนำทิ้งของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าก่อให้เกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้ง 2 ชุด ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หน้า 15 35 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการจะมีประมาณ 210 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขาสุโขวิทย์ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ สำหรับการสำรองน้ำใช้นั้น โครงการจะเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารจำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุถึงละ 230 ลบ.ม. รวมความจุ 460 ลบ.ม. (สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 239 ลบ.ม.) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารจำนวน 1 ถังขนาดความจุ 60 ลบ.ม. (สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคทั้งหมด) ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมแก้ไข 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 140 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส่วนต่างๆ 130 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากร้านอาหาร 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำเสียจากส่วนต่างๆ จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (WWTP-1) และน้ำเสียจากร้านอาหารจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (WWTP-2) โดยระบบบำบัดทั้ง 2 ชุด จะบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานจากอาคารประเภท ข. จากนั้นจะไหลไปตามท่อระบายน้ำผ่านบ่อกักพืชมดระกวมตะกอนก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 22 ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียในรูปแบบชีวภาพชนิดเดิมอากาศชีวสัมผัส จำนวน 2 ชุด แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (WWTP-1) สำหรับรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของโครงการ ปริมาณ 130 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 228 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (WWTP-2) สำหรับรองรับน้ำเสียจากร้านอาหารปริมาณ 10 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน-ส่วนเติมอากาศ-ส่วนตกตะกอน ประสิทธิภาพของระบบแต่ละชุดร้อยละ 92 บำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข. และจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วง 3 เดือนแรก ให้ตรวจสอบทุกเดือน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อแยกกากตะกอนและบ่อกักน้ำโครงการ (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)

หน้า.....6.....ทั้งหมด.....25.....หน้า

ผู้รับรอง

ลงชื่อ.....

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.031 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.084 ลบ.ม./วินาที และจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในบ่อหน่วยน้ำของโครงการประมาณ 51 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	2. จัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1.8 ปี สำหรับระบบฯ ชุดที่ 1 และทุกๆ 4 เดือน สำหรับระบบฯ ชุดที่ 2 เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ทำการตัดกากไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	
	การพัฒนาพื้นที่โครงการจะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.031 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.084 ลบ.ม./วินาที และจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในบ่อหน่วยน้ำของโครงการประมาณ 51 ลบ.ม. อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ	1. โครงการได้มีมาตรการจัดเตรียมบ่อหน่วยน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุเท่ากับ 80 ลบ.ม. ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยการระบายน้ำจากบ่อหน่วยน้ำเมื่อฝนตก น้ำจะถูกจำกัดการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.031 ลบ.ม./วินาที โดยอัตราการระบายออกจากพื้นที่โครงการจะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.031 ลบ.ม./วินาที 2. หน่วยงานตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	หน้า 7 ทั้งหมด 35 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 4.3 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นปริมาณขยะเปียก 30% เท่ากับ 1.3 ลบ.ม./วัน และขยะแห้ง 70% เท่ากับ 3 ลบ.ม./วัน) ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบได้หากไม่มีการจัดการที่ดีพอ	1. จัดให้มีถังขยะในแต่ละชั้น ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะ 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร โดยห้องพักขยะจะเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ขนาดความจุ 7.2 ลบ.ม. และห้องพักขยะแห้ง มีความจุ 12 ลบ.ม. (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ ในอาคาร และบริเวณต่างๆ ในโครงการ โดยรวบรวมมูลฝอยเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยติดฉลากบอกประเภทมูลฝอยในถุง ส่วนมูลฝอยอันตรายจะรวบรวมใส่ถุงสีส้ม ซึ่งมีตัวอักษร "ขยะอันตราย" แล้วนำไปรวมไว้ยังที่ห้องพักขยะแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดต่อไป 4. การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือนำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ของโครงการไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 6. จะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ที่ทางเข้า-ออก ห้องพักมูลฝอยจะมีม่านพลาสติกเพื่อป้องกันแมลง	- ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

หน้า.....18.....ทั้งหมด.....35.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของสำนักงานการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่งมี ความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	8. ห้องพักมูลฝอยรวมจะมีประตูเปิดปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด-ปิด ประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 9. บริเวณพื้นห้องมูลฝอยจะติดตั้งท่อรวบรวมน้ำล้างขยะมูลฝอย โดยจะเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการ 10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณต่างๆ เช่น ตามทางเดินภายในอาคาร ห้องพักขยะรวม 11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบ ไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร ขนาด 28 ชั้น ความสูง 96.20 เมตร พื้นที่ใช้สอยของอาคารเท่ากับ 28,942 ตร.ม. ซึ่งอาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้หนีไฟจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดคือ 60 นาที	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย - ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงขนาด 221 ลบ.ม. - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลบ.ม./นาที และเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลบ.ม./นาที	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเดือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามี ความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งหมด 35 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ระบบท่ออื่น จะใช้ท่ออื่นที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ - ตู้เก็บสายลึคน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) จำนวน 49 ตู้ แบ่งเป็น ชั้น 1 จำนวน 2 ตู้, ชั้น 2-24 จำนวน 2 ตู้/ชั้น และ ชั้น 26 จำนวน 1 ตู้ - ถังดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาด 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ในแต่ละชั้น - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จะติดตั้งไว้ทั่วทุกชั้นของอาคาร เช่น ที่จอดรถ, ห้องออกกักตัว, สำนักงาน, ห้องพักรอ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร - บันไดที่ใช้หนีไฟของโครงการ มีทั้งหมด 2 แห่ง ได้แก่ บันได 1 (บันไดหลัก) ขนาดกว้าง 1.50 ม. และบันได 2 (บันไดหนีไฟ) ขนาดกว้าง 1.0 ม. <u>ระบบเตือนภัย</u> - Fire Alarm Control Panel : FCP เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - Smoke Detector ติดตั้งบริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของชั้นพักรอ หอควบคุม และห้องเครื่องปั๊มน้ำ ซึ่งมีจำนวน 952 จุด และชั้นหลังคา จำนวน 6 จุด - Heat Detector ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วทั้งอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 64 จุด - Alarm Bell ติดตั้งอยู่บริเวณ โถงหน้าลิฟท์ และโถงทางเดิน จำนวนทั้งสิ้น 129 จุด	20 สิงหาคม 35 หน้า ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- Manual Station ติดตั้งอยู่บริเวณ โถงหน้าลิฟท์ และ โถงทางเดิน มีจำนวนทั้งสิ้น 129 จุด ซึ่งจะอยู่บริเวณเดียวกันกับ Alarm Bell 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการบริเวณด้านหน้าอาคารทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 318 ตร.ม. (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกิดความสะดวกใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบ ระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการค้าเดิน โครงการจะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29 องศาเซลเซียส เป็น 29.52 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.52 องศาเซลเซียส เท่านั้น และอุณหภูมิ 29.52 องศาเซลเซียสนั้นยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของกรุงเทพมหานคร	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ทำการตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องขนตั้งไว้ ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร (ดูตารางที่ 3 และรูปที่ 1-5 ประกอบ) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,208.94 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.65 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อินทผาลัม, ราชพฤกษ์, หนามแดง, ลิ้นมังกร, โกสน เป็นต้น	- ตรวจสอบของระบบระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู มิให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางเป็นประจํา

หน้า..... 35 หน้า

ลงชื่อ..... ผู้รับเอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจราจร	การเกิดขึ้นของโครงการทำให้มีปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท, ถนนพระราม 4 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และจากการศึกษาผลกระทบด้านการจราจร พบว่า บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ จะได้รับผลกระทบด้านการจราจรเนื่องจากโครงการน้อยมาก เนื่องจากผลกระทบจากการเข้า-ออกโครงการสูงสุดจะมีประมาณ 53 คัน/ชม. เท่านั้น สำหรับผลกระทบจากการตัดกระแสดูแลจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เนื่องจากทางเข้า-ออกโครงการอยู่ใกล้กับถนนสุขุมวิท (75 เมตร) นั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำเช่นกัน เนื่องจากปริมาณรถที่เข้า-ออกโครงการมีจำนวนน้อยและสามารถเลี่ยงออกจากโครงการได้ โดยอาศัยจังหวะสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกปากซอยสุขุมวิท 22 สำหรับที่จอดรถนั้น โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 199 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่จอดรถตามกฎหมาย	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก ไม่ให้เกิดการคัดกระแสดูแลจราจร โดยเฉพาะรถที่ออกจากโครงการที่ต้องการเสียเวลาไปถนนสุขุมวิท 2. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน 3. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชน โดยการรับตัวเดือนหรือตัวที่มีการส่งเสริมการขายให้กับผู้พักอาศัยโดยตรง	-
2.3.9 การใช้ที่ดิน	สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบโครงการนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัย ตลอดจนห้างสรรพสินค้าและสถานศึกษา เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะเป็นลักษณะการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเช่นเดียวกับชุมชนข้างเคียงสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จำแนกไว้ท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542) ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2535 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีน้ำตาล หมายเลข 3.35 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่ง	-	-

หน้า..... 22 35
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	มีข้ออาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ และสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการถือเป็นกิจการอื่นที่สามารถดำเนินการได้ โดยปัจจุบันที่ดินหมายเลข 3.35 มีพื้นที่คงเหลือเพื่อถือกิจการอื่นจำนวน 255,699.620 ตร.ม. และสำนักงานผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้ออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการแล้ว		
	เนื่องจากบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพราะลักษณะของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันก็สามารถรองรับความต้องการของคนในสังคมได้สูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่อีกด้วย กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในเรื่องที่พักอาศัย เครื่องอุปโภคบริโภค ฯลฯ อันจะเป็นผลทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น		หน้า 23 ทั้งหมด 35 หน้า ลงชื่อ.....ผู้ร่าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 การสาธารณสุข	เนื่องจากบริเวณโครงการอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้นจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด	-	-
2.4.3 ทัศนียภาพ	บริเวณโดยรอบโครงการ จะมีกลุ่มอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โรงแรมอิมพีเรียล ครีน ปาร์ค, โรงแรมแรมแบรนท์ เป็นต้น ซึ่งทำให้โครงการไม่มีความโดดเด่นจากบริเวณโดยรอบมากนัก ถ้าได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงต่อบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกนั้น จะเป็นผลกระทบในช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน ซึ่งโครงการตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพฯ ที่ประกอบด้วยอาคารสูงต่างๆ มากมาย อันเป็นผลเนื่องมาจากสภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน และเนื่องด้วยยังได้เปรียบด้านที่ตั้ง ที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก เพราะมีระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ และโครงการรถไฟฟ้ามหานครใกล้กับพื้นที่โครงการ ดังนั้น การพัฒนาโครงการ จึงเป็นการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าเศรษฐกิจ และรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต	1. โครงการจะปลูกต้นไม้และพืชร่มรื่นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร (ดูตารางที่ 3 และรูปที่ 1-5 ประกอบ) โดยจัดให้พื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,208.94 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.65 ตร.ม./คน โดยต้นไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ อินทผาลัม, ชาอวกเกียน, หมากแดง, ลิ้นมังกร, โกสน เป็นต้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

หน้า 24 ทั้งหมด 35 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ชยะมูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังขยะในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณขยะตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั.
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์ - ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั. - นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั.
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่บดบัง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั.
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง - 3 เดือน/ ครั้ง - ทุก 3 เดือน - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั. - นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั. - นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั. - นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั. - นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั.
		- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - Sprinkle System	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอดวานซ์ พี.อี. จั.

หน้า 26 จาก 25 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอควาเน็ท พี.อี.จี.
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอควาเน็ท พี.อี.จี.
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัด ส่วนรับเรื่องร้องเรียน และ ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	- นิติบุคคลอาคารชุด/ บจก.แอควาเน็ท พี.อี.จี.

หน้า 27 ทั้งหมด 35 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

บริเวณ		ชนิด					พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร)	ชนิดต้นไม้
		Tall (T)	Medium (M)	Small (S)	Low (L)	Vine (V)		
ชั้นล่าง	1A	✓					½ x 1.47 x 78.40	PT1 : อินทผาลัม
				✓				PS1 : ชากเกียน
	1B	✓					½ x 1.90 x 84.98	PT2 : ปาล์มชวา
					✓			PL2 : การะเกดหนู
	1C	✓					1.55 x 46.90	PT3 : ฝั่เหลืองทอง
	1D	✓					0.60 x 56.25	PT4 : หนดปลาหมึก
						✓		PV : ตีนตุ๊กแก
	1E				✓		(0.67 x 30.00) + (1.90 x 3.84)	PL1 : หนดปลาตุก
รวม							272.19	-
ชั้น 6	6A	✓					-	PT6 : เต้าร้าง
	6B		✓				0.90 x 16.18	PM2 : หลิวทอง
	6C		✓				3.60 x 4.05	PM3 : โกสน
	6D				✓		1.00 x 16.00	PS1 : ลิ่นมังกร
			✓					PM5 : หมายแดง
	6E				✓		2.22 x 46.39	PS1 : ลิ่นมังกร
			✓					PM5 : หมายแดง
	6F				✓		2.81 x 13.79	PS1 : ลิ่นมังกร
			✓					PM5 : หมายแดง
	6G				✓		2.81 x 6.19	PS1 : ลิ่นมังกร
			✓					PM5 : หมายแดง
รวม							204.28	-
ชั้น 19			✓				irregular	PM6 : สนมรื้อยชอด
			✓					PM7 : สนมูล
					✓			PL3 : แอหนัง
					✓			PS : ประทัดจีน
					✓			PL2 : การะเกดหนู
รวม							213.90	-

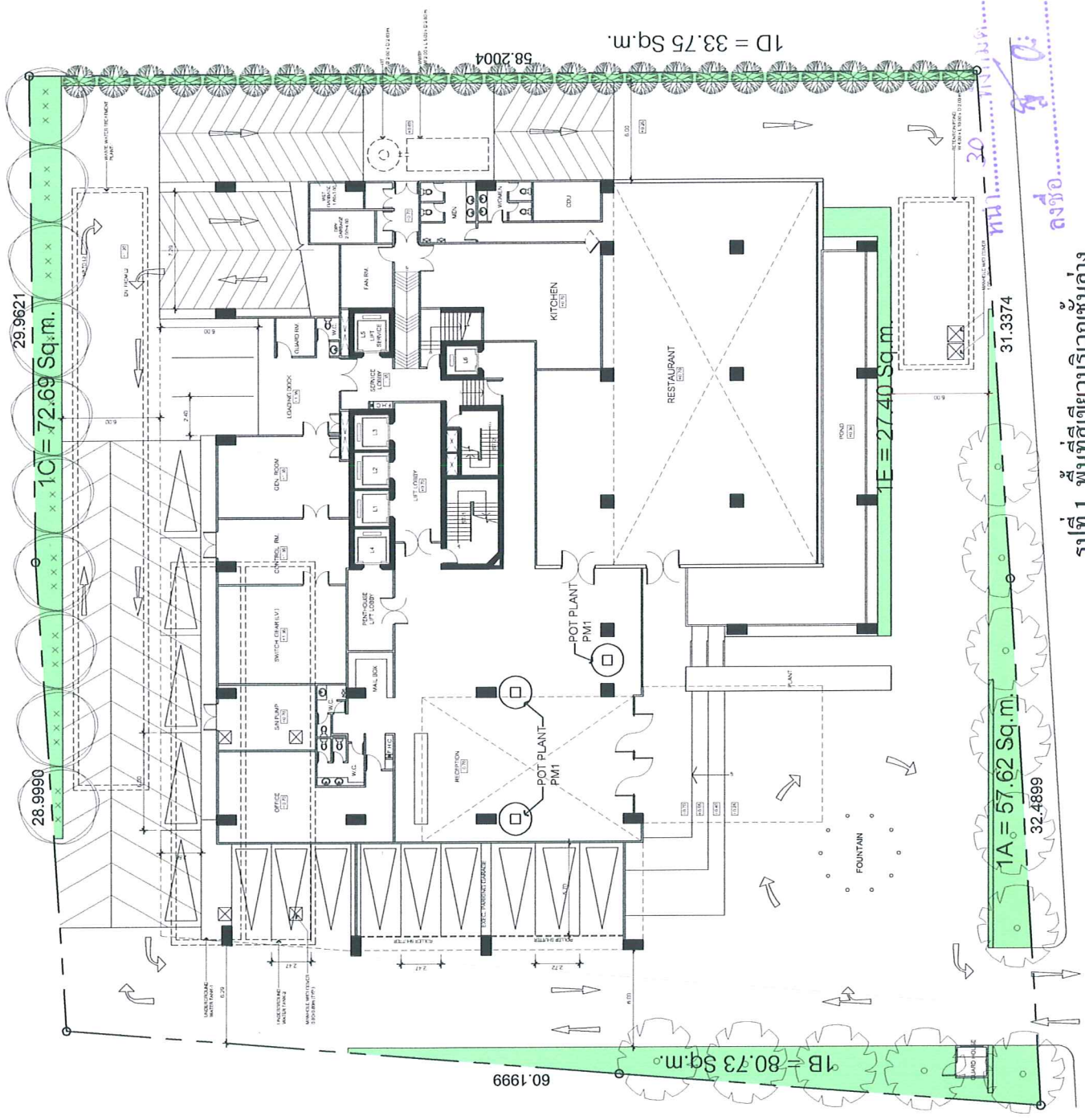
หน้า 26 ทั้งหมด 35 หน้า
ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ต่อ 1)

บริเวณ	ชนิด					ขนาด (เมตร)	พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร)	ชนิดต้นไม้
	Tall (T)	Medium (M)	Small (S)	Low (L)	Vine (V)			
ชั้น 22		✓				irregular	293.72	PM6 : สนสามร้อยยอด
		✓						PM7 : สนปลูก
				✓				PL3 : แอหนัง
				✓				PS : ประทัดจีน
				✓				PL2 : การะเกดหนู
รวม							293.72	-
ชั้น 26	26A	✓				(1.40 x 33.40) + (3.99 x 1.40)	52.35	PM6 : สนสามร้อยยอด
					✓			PL3 : หลิวไต้หวัน
	26B	✓				2.90 x 31.94	92.63	PM6 : สนสามร้อยยอด
					✓			PL3 : หลิวไต้หวัน
	26C	✓				6.34 x 12.60	79.87	PM6 : สนสามร้อยยอด
					✓			PL3 : หลิวไต้หวัน
รวม							224.28	-
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด							1,208.94	

หน้า.....29.....ทั้งหมด.....35.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง



รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง



a member of design worldwide partnership
interior design, architecture, urban planning, project management, 3d visualization

dwp office address

The Dwp Thai Building, Level 11, 946 Rama IV Road Bangkok 10500
Thailand Tel : 66 (0) 2267 3899 Fax : 66 (0) 2267 3549
Email : info@dwpcityspace.com, www.dwpcityspace.com

Consent to verify all dimensions on site before commencing work.
Figured dimensions given are to be taken in preference to calling.
Copyright of designs shown here on is retained by this office.
No liability is required for any reproduction.

PROJECT

Metropolis
Sri Sukhumvit 22,
Klonglae, Bangkok 10110

OWNER

Advanced P.E.C. Co., Ltd.

สถาปนิก

นาง ศิริวิมล สดุดี 1662
นาง พิชัย นันทะ 1486
นางสาว รุสสีกัญญา ฤทธาภิรัตน์ 5209

สถาปนิก

199/3 Sri Yuenwong, Bangkok 11
Klonglae, Bangkok 10110
CONTACT : L1111 Tel: 082 529 0054 Fax: 082 529 750

วิศวกรโยธา

ดร. อรุณ นพวง 735
ดร. อรุณ นพวง 735
ดร. อรุณ นพวง 735

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ปิยะ ฤทธิพิลา 724
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรเครื่องกล

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรสุขาภิบาล

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรโยธา

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรเครื่องกล

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรสุขาภิบาล

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรโยธา

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรเครื่องกล

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรสุขาภิบาล

นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735
นาย อรุณ นพวง 735

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

28.9990



รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 19

32.4899

31.3374

หน้า 32 ทั้งหมด 35 หน้า
ลงชื่อ: ผู้รับรอง



a member of design worldwide partnership
inter design architecture study planning interior management 3d visualization

dwp office address

The Dual Three Building, Level 11, 146 Rama IV Road Bangkok 10500
Thailand Tel: 66 (0) 2267 3339 Fax: 66 (0) 2267 3349
Email: info@dwpcityspace.com www.dwpcityspace.com

Consent to verify all dimensions on site before construction.
Figured dimensions given are to be taken in preference to 1:100.
Copyright of designs shown here on is retained by this office.
Accuracy is required for every representation.

PROJECT

Metropolis
Soi Sukhumvit 22,
Klonglae, Bangkok 10110

OWNER

Advanced P.E.C. Co., Ltd.

สถาปนิก

นาย ศุภชาติ สอนสิงห์ 8811 1562
นาย วชิร นันทะวาท 2160 2486
นางสาว นุสราพร อรรถมาตย์ 2160 5209



103/10 Soi Yawwatt, Sukhumvit 22, Bangkok 10110
COMPANY LIMITED Tel: 02-250-0004 Fax: 02-250-0005

วิศวกรโยธา

ดร. อรุณ นพวงศา 21 736
ดร. ธนกร นพวงศา 21 734
นาย ปิรดา อุดมทิพย์



88/1 Sukhumvit 83 (Phra-Ngum 11)
Bangkok, Thailand 10110
Tel: 02-250-0004 Fax: 02-250-0005

วิศวกรไฟฟ้า

ดร. จุฑา ไชยวงศา 21 734
นาย เสฏฐพงศ์ นฤเดชวงศา 21 465
นาย ธนกร นพวงศา 21 734

วิศวกรเครื่องกล

นาย ศุภชาติ สอนสิงห์ 21 1925
นางสาว อรุณ นพวงศา 21 2315
นาย ศุภกิจ อรรถมาตย์ 21 2568

วิศวกรสุขาภิบาล

นาย ศุภชาติ สอนสิงห์ 21 1925
นางสาว อรุณ นพวงศา 21 2315
นาย ธนกร นพวงศา 21 734

ผู้เขียน

PROJECT NO. : 2004-49 Metropolis
SCALE : A1=1:125, A3=1:250
DRAWN BY : Suwan
CHK'D BY : Penachai

PLOT DATE : 20 September 2004
CAD DWG FILE : METRO-22-LANDSCAPE
Copyright by dwp cityspace 2003

SHEET TITLE

Preliminary Landscape
Level 22 Floor Plan

29.9621

28.9990

C2 = 3 Bedroom (W / Maid) = 156.60 Sq.m.

B2 = 2 Bedroom + 1 = 156.64 Sq.m.

D1 = 4 Bedroom (W / Maid) = 224.67 Sq.m.



22A = 293.72 Sq.m.

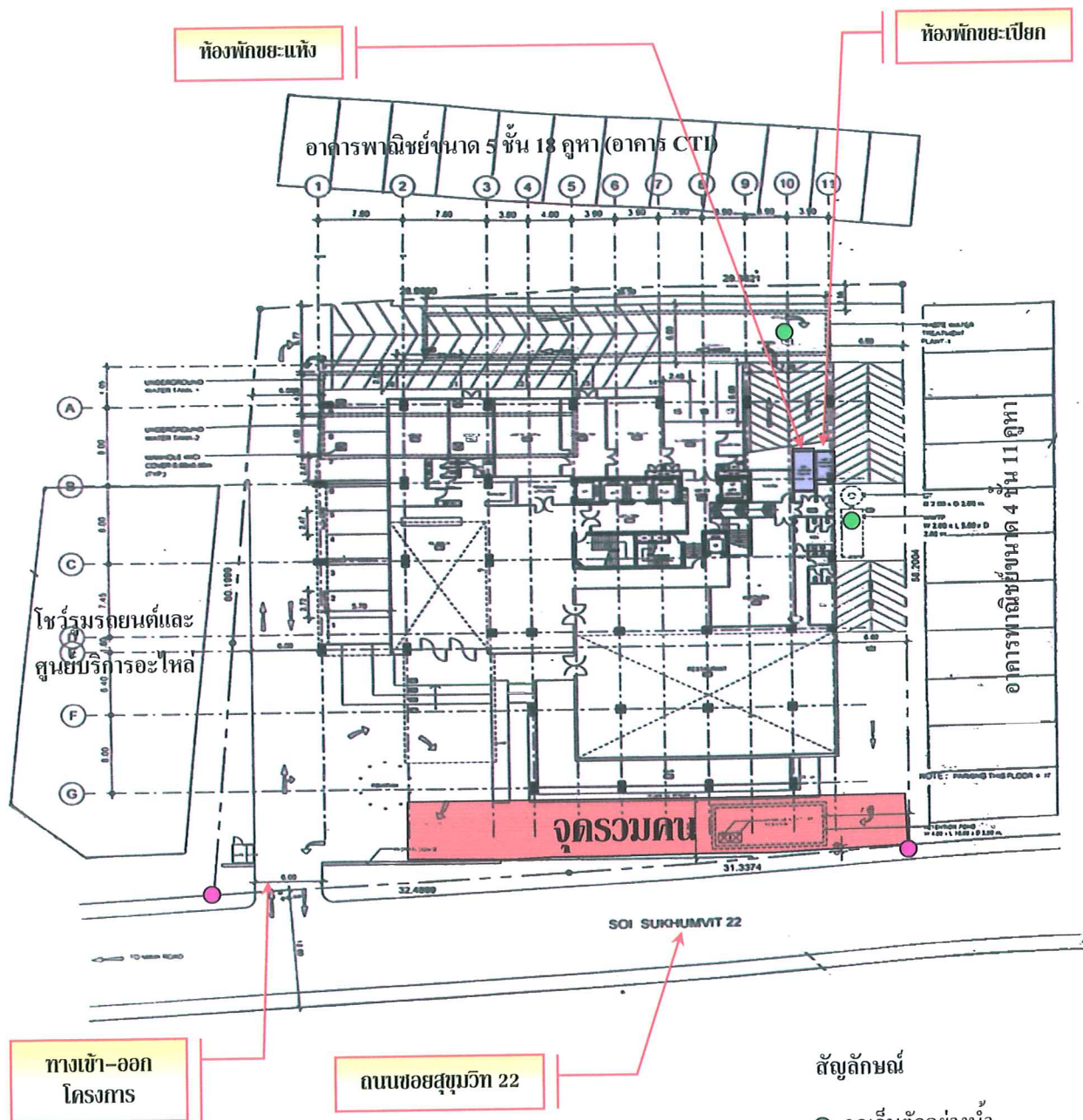
58.2004

33 35
ทน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

31.3374

รูปที่ 4 พื้นที่เขียวบริเวณชั้น 22

32.4899



สัญลักษณ์

- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ (บ่อแยกกากตะกอน)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ (บ่อพักหน้าโครงการ)

หน้า.....35.....ทั้งหมด.....35.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



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

18/33 Soi Vipavadee Rangit 17, Vipavadee Rangit Road, Ladysao, Jachak, Bangkok 10500 Tel. 0-2938-1880-2 Fax: 0-2938-1883

ชื่อโครงการ : โครงการ Metropolis

ชื่อรูป : รูปที่ 6 ตำแหน่งห้องพักขยะ จุดเก็บตัวอย่างน้ำ และจุดรวมคน

ที่มา : บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

หน้า : 34