

ที่ ทส 1009.5/ 1962



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 มีนาคม 2553

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย
ขนาดทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ไปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ชจ/วณ/52012.TLC/09/183
ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2552
2. หนังสือบริษัท ไปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ชจ/รจ/52012.TLC/10/010
ลงวันที่ 25 มกราคม 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาดทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พัก
อาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

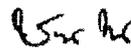
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไปร เอ็น
เทคโนโลยี จำกัด จัดทำ และมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ
อาคารชุดพักอาศัย ขนาดทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ระหว่างซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 40 และ 40/1
ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 244 ห้อง และ
ร้านค้า 3 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน ...

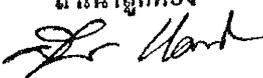
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ตามลำดับขั้นก่อนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด โดยให้บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำเนาถูกต้อง

(นางศุภรानी แดงไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6815
โทรสาร 0-2265-6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

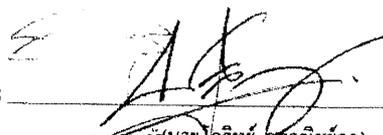
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

กุมภาพันธ์ 2553

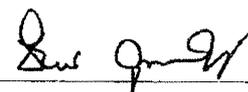


(นาย ภิวิทย์ ชูวานิชย์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553

รับรองจำนวน.....1/69.....หน้า



(นายจันทร จินตประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ตลอด ช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ ต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และ งานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ใน การวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มี การจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิด ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อ สภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับ ปานกลาง	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้าง ให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ (รูปที่ 1) 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยใน พื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วชั่วคราวสูงมากกว่า 5 เมตรโดยรอบขณะ ก่อสร้าง เพื่อลดบึงทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและลดสิ่งปฏิกูล แสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไป ตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุด ดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการ ป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่	มาตรการติดตามตรวจสอบ สภาพภูมิประเทศ ● ดัชนีที่ตรวจวัด - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือ กำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่ จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติ ตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ใน มาตรการตลอดเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....2/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

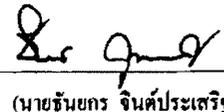


บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด
Thana Land Ltd. (นายโกวิท ชูวานิชชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

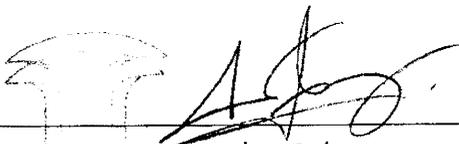
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>- ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกรหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควร ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องหาสิ่งกันตกรหรือราวกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ตามการประเมิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างโครงการยังต่ำกว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสภาพปัจจุบัน ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเค็ดรื้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรบบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่อถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูงมากกว่า 5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • คำนวณที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม • สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ(รูปที่ 2) • วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

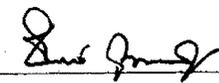
รับรองจำนวน.....3/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 นายไพรัช สุวานิชกุล
 กรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553


 (นายธันยกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		2) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย และห้ามกดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน	
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก และงานตอกแฉ่งและเก็บงาน แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมพันธ์กับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 3) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 	<p><u>มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● คำนวณที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, และ L90 ● สถานีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....4/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

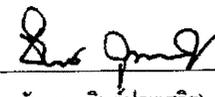

 (นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd.

กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทกร จินตประเสริฐ)

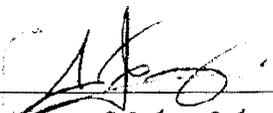
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08:00-17:00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ออกอนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 6) ดัดตั้งแผ่นอลูมิเนียมหรือสังกะสีสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 7) กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน	
1.4 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ดัดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง โดยผนังกันดิน (sheet pile) เจาะลึกลงไปดิน 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดิน <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ผนังกันดิน ● วิธีการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการติดตั้งผนังกันดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

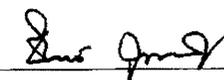
รับรองจำนวน.....5/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 (นายโกวิทย์ สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553


 (นายจันทกร จินตประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณ โครงการ ไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาแต่อย่างใด และมีน้ำเสียขณะดำเนินการก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้รับบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อบำบัดดินตะกอนต่างๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ รางระบายน้ำและบ่อบำบัดดินตะกอน</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิธีการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำความสะดวกรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อบำบัดดินตะกอน • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง • ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....6/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

(นายโกวิทย์ สุวาณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

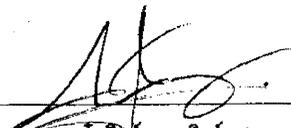
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	ห้ามไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้ง โดยตรง เพื่อป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่ในซอยคอนโดรนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1) ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพเหล่านี้		

รับรองจำนวน.....7/69.....หน้า

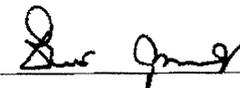
กุมภาพันธ์ 2553


(นายโกวิทย์ สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553


(นายชันนกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ คลองบางอีขัน และ คลองบางกอกน้อย ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นการระบายน้ำ และเส้นทางคมนาคม จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ	จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ด้วยระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดการระงับรับค่าความสกปรกของ แหล่งน้ำผิวดิน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และ นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมี การพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยน รูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การ ก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับการ ก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิด ขึ้นอยู่ในระดับต่ำ (แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ โครงการแสดงดังรูปที่ 3)		

รับรองจำนวน.....8/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

(นายเกรียง สุวณิชกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En Technologies, Ltd.
กุมภาพันธ์ 2553

(นายชันนกร จินต์ประเสริฐ)

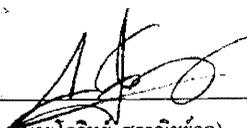
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็ม เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ และถนนซอยคอนโคนาทาวเวอร์ เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่น ๆ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 20 PCU/วัน จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งความสปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรุดพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้วันเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • คำนึงที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ • วิธีการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

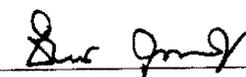
รับรองจำนวน.....9/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


(นายไควทย์ สุวานิชกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd. กุมภาพันธ์ 2553

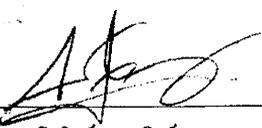

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 14 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการขุดล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้เพียงพอ 2) ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตธนบุรี โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อย	<ol style="list-style-type: none"> 1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) คัดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....10/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

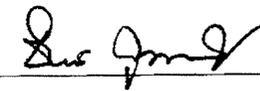


(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธานีแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายชันกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคณงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตบางพลัด สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาดประมาณ 200 ลิตร ให้เพียงพอตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 3) กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่พักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 4) ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....11/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



Charan Lanna Co., Ltd.

(นาย เกรวิทย์ สุวาณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด



Pro-En Technologies, กุมภาพันธ์ 2553

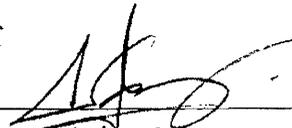
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่ได้เพิ่มความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดการระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ 	<p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีที่ตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง, บีโอดี และของแข็งแขวนลอย ● สถานีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 1 จุดที่บ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อน ระบายออกกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อ การระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะ ทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราช ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าไปปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

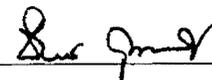
กุมภาพันธ์ 2553


 (นายเกียรติ สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-EN Technologies, Ltd. กุมภาพันธ์ 2553

รับรองจำนวน.....12/69.....หน้า


 (นายจันทกร จินตประเสริฐ)

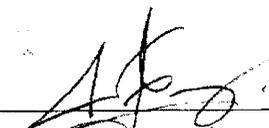
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทและการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การรบกวนของแอมป์และอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้างประกาศกทม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ จัดทำแผนความปลอดภัยรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง หรือกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็นติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน วิธีการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดขึ้นมาแล้ว) ช่วงเวลาที่จะตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง

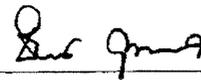
รับรองจำนวน.....13/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 (นายเกียรติ สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-Net
Technologies, Ltd. กุมภาพันธ์ 2553



(นายธัญกร จินตประเสริฐ)

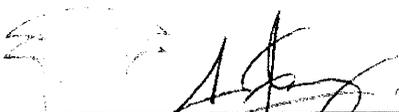
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เน็ต เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) เฝ้าระวัง ดูแลความปลอดภัยของพนักงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่พนักงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ถูกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมาไม่มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนส่งวัสดุก่อสร้าง 11) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 13) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการได้แก่	

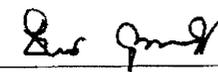
รับรองจำนวน.....14/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 นายโกวิท สุวานิชกุล
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายชันกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้ நடผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 3-5 วันหลังจากได้รับแจ้ง - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมายู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน โดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป 	

รับรองจำนวน.....15/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

(นายโกวิทย์ สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

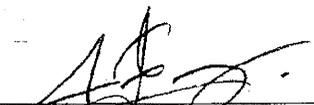
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอน เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของพนักงานมิให้เกิดความเคียดแค้นและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินข้างเจ้าของ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียงรวมทั้งปัญหา ความเคียดแค้น และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจน ข้อ ร้อง เรี ย น และ ข้อเสนอแนะ ● วิธีการสำรวจ <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจโดยการตรงๆ รับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ● ช่วงเวลาที่จะตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

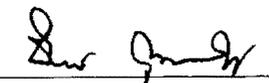
รับรองจำนวน.....16/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 (นายไควทย์ สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553


 (นายชันกร จินต์ประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 4) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนและบ้านพักอาศัยใกล้เคียง 5) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังที่บริเวณชุมชน 6) กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลดผลกระทบต่อด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน 7) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 8) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 9) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และปัดกวาดดินตะกอนต่างๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 	

รับรองจำนวน.....17/69.....หน้า

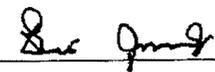
กุมภาพันธ์ 2553


 (นายโกวิท สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



PRO-EN
Technologies, Ltd

กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทกร จินตประเสริฐ)

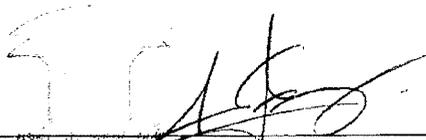
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		10) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้ถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคอื่นๆ เกิดความเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี 11) จัดให้มีการก่อสร้างผนังกันดิน (Sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง	
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของพนักงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่ขี้เป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค - โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก	1) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 6 เดือน

รับรองจำนวน.....18/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

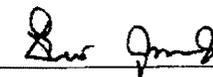


(นายโกวิท สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบสาธารณสุขโลกและสาธารณสุขการให้แก่งานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงาน พักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไปและจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและนำไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถึงเกราะหรือบ่อเกราะ โดยสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถึงเกราะหรือบ่อเกราะในพื้นที่ - บุคคลออกตะกอน ในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์ ● โดยปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 	

รับรองจำนวน.....19/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด
Thailand Commercial Bank, Ltd.

(นายโกวิทย์ สุวณิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



PTT Global Services (Thailand) Public Co., Ltd.

กุมภาพันธ์ 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

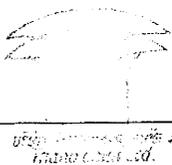
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ก็ทำให้มีฝุ่นมาก เพราะฝุ่นจะชอบเกาะพอกอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้านพัก ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือไม่ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบน้ำขัง - ดัดตั้งมุ้งลวด หรืออนนอนมุ้ง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พัก ทุก 1 เดือน - กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นยากำจัดแมลง โดยทำการฉีดพ่นภายในก่อนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 	

รับรองจำนวน.....20/69.....หน้า

กฎหมาย 2553



(นายโกวิทย์ สุวาณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En Technologies, Ltd. กฎหมาย 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

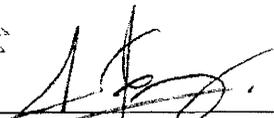
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		<p>3) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>5) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</p> <p>6) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกความความในพรบ. ควบคุมอาคาร อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายหนาไม่เกิน 2 ซม.) กันตัวอาคารตลอดแนวมีด้านข้างและความสูงของอาคารที่ก้ำกึ่งก่อสร้าง - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อลดการร่วมหั่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 	

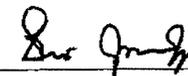
รับรองจำนวน.....21/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 (นายโกวิทย์ สุวานิชย์กุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En กุมภาพันธ์ 2553
 Technology Co., Ltd



(นายจันทร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 คุณทริยภาพ	การก่อสร้างอาคารอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูง ไม่น้อยกว่า 5 ม. รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างตามประกาศกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2) ล้อมรั้วสูงมากกว่า 5 ม. รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีคิซิค 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....22/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



Charan Lant Ltd.

(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2553

(นายชันนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร สูง 23 ชั้น เนื่องจากโครงการจะปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับปานกลาง	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.3801 ppm, NO ₂ เท่ากับ 18.431 มก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.0604 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งลดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

กุมภาพันธ์ 2553



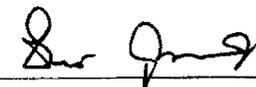
(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technology Co., Ltd. กุมภาพันธ์ 2553

รับรองจำนวน.....23/69.....หน้า



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอน เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ดัดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	เนื่องจาก โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินไปสู่อพื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอยู่แล้ว	การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างอิงเอกสารพระราชกฤษฎีกาเบญจมาถ 134 ตอนที่ 86 ก หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยใช้พารามิเตอร์ที่สำคัญในการออกแบบ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ความเข้มแผ่นดินไหว (Z) เท่ากับ 0.19 และสัมประสิทธิ์การประสานความถี่ (S) เท่ากับ 2.5	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....24/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

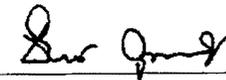


(นายอภิรักษ์ สุวณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายชันกร จินต์ประเสริฐ)

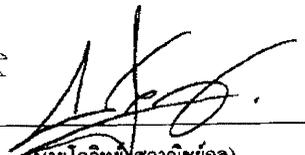
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็ม เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินงาน โครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และ คุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการ ไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่ เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำ สาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มี ประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และ พนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอก โครงการ เพื่อคัดเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตาม มาตรการ ป้องกัน และ แก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผล การติดตามตรวจสอบต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำ น้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจาก โครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบาย ออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมีได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ ใต้ดิน จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ		

รับรองจำนวน.....25/69.....หน้า

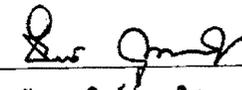
คุณภาพน้ำ 2553



(นาย กิวิทย์ สุวานิชกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด



Pro-EN
Technologies, Ltd. คุณภาพน้ำ 2553



(นายจันทกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยานบน บกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่ สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจึงคาดว่า การเกิดขึ้นของ โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยานบนบก		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบ่อน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้ระบายน้ำทิ้ง ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงคาดว่าเมื่อโครงการเปิด ดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่ง น้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผล การติดตามตรวจสอบต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....26/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



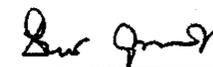
(นายเกียรติ สุวานิชกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technology Co., Ltd.

กุมภาพันธ์ 2553



(นายธันยกร จินตประเสริฐ)

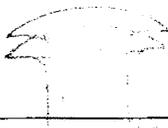
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	โครงการต้องออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 พรบ. ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) จัดให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR) เท่ากับ 6.52:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 8.51 (ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง) 2) จัดให้มีพื้นที่ว่างรอบอาคาร มีความกว้างอย่างต่ำ 6 ม. สามารถใช้เป็นทางวิ่งของรถดับเพลิงวนรอบอาคารได้ 3) จัดให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร มีระยะประมาณ 6.00-26.97 ม. โดยปราศจากสิ่งปกคลุมเพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิงที่สามารถเข้าออกได้โดยสะดวก	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....27/69.....หน้า

กฎหมาย 2553



(Signature)
(นายโกวิทย์ สุวณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-EEI
Technologies, Ltd. กฎหมาย 2553

(Signature)

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การให้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		<p>4) จัดให้มีการออกแบบตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยโครงการฯ มีแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือติดกับถนนสาธารณะซอยคอนโคธนาทาวเวอร์ยาวประมาณ 64.45 เมตร ซึ่งยาวไม่น้อยกว่า 12 เมตร และมีด้านที่ติดถนนสาธารณะเป็นที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร รวมทั้งได้กำหนดระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคารที่ระยะ 6.00-26.97 เมตร เพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิงได้โดยสะดวก</p> <p>5) จัดให้มีการออกแบบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 42 โดยอาคารของโครงการฯ มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันตกซึ่งติดกับลำกระโคงสาธารณะ ระหว่าง 9.02-26.97 เมตร (ปัจจุบันลำกระโคงสาธารณะประโยชน์มีสภาพเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ซึ่งมีความกว้างประมาณ 3.5-4.0 เมตร)</p> <p>6) จัดให้มีการออกแบบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 44 โดยโครงการฯ สูง 23 ชั้น มีความสูงจากพื้นถึงจุดที่สูงที่สุดของอาคารประมาณ 69.95 เมตร ซึ่งไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ระยะราบประมาณ 35.20 ม. สองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนี้ 70.40 ม.)</p>	

กฎหมาย 2553

(นายโกวิทย์ สุวณิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กฎหมาย 2553

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

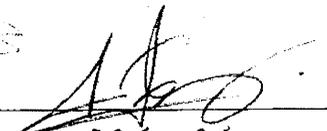
รับรองจำนวน.....28/69.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		<p>7) จัดให้มีการออกแบบตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ในข้อ 53 โดยโครงการฯ เป็นอาคารที่ติดกับทางสาธารณะ (ริมถนนซอยคอนโครนาทาวเวอร์ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 10.80 - 13.30 เมตร) จะมีแนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมถนนซอยคอนโครนาทาวเวอร์ มีความยาวเท่ากับ 30.60 เมตร ซึ่งยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารเท่ากับ 176.55 เมตร ($176.55/8 = 22.07$)</p> <p>8) จัดให้มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (1) โดยโครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างเท่ากับร้อยละ 55.50</p>	
3.2 การจราจร	<p>ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการประมาณ 30 PCU/ชม. จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (V/C Ratio) ของถนนโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดจากการจราจร</p>	<p>1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 127 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรของถนนเจริญสนิทวงศ์</p>	<p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</p>

รับรองจำนวน.....29/69.....หน้า

คุณภาพพื้นที่ 2553

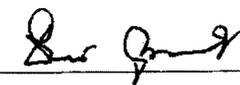


(นายโกวิท สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



คุณภาพพื้นที่ 2553



(นายชันนกร จินต์ประเสริฐ)

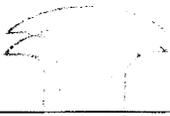
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		<p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดและป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เข้า-เย็น อีกทั้งจะต้องคอยโบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการ ก่อน เพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจร บริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการตัดเลนจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>3) กำหนดให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ ให้มาทำการลงทะเบียนตัวบัตรจอดรถ หรือใช้ระบบการคิดสตีกเกอร์ เพื่อช่วยควบคุมการจอดรถยนต์ของบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะ ไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ และสำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าบริการจ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</p> <p>4) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย</p>	

รับรองจำนวน.....30/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



USA...
Thailand Limited

(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd

กุมภาพันธ์ 2553

Signature of Mr. Jintaprasert

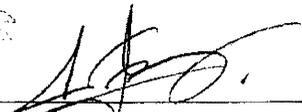
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		<p>5) คิดตั้งป้ายเพื่อแสดงให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ขับขี่ยานพาหนะในโครงการ เห็นว่าเป็นตำแหน่งที่จอดรถยนต์ ในบริเวณตำแหน่งที่จอดรถยนต์ หมายเลข 21 และ 22 รวมทั้ง เพิ่มการติดตั้งกระงกโค้งบริเวณใกล้เคียง ที่จอดรถยนต์ตำแหน่งดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ (รูปที่ 4)</p> <p>6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพ การจราจรภายนอกโครงการ และมีจุดรับบัตรผ่านเข้า-ออก ให้บริการกับ ผู้พักอาศัยที่จะเข้าสู่อาคาร โดยติดตั้งให้ห่างจากตำแหน่งทางเข้า-ออก โดยไม่กีดขวางทางจราจร ส่วนการจัดระบบถนนในโครงการ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ถนนรอบอาคาร สำหรับเป็นทางวิ่งวนรอบอาคาร และใช้เป็นทาง วิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย มีความกว้างประมาณ 6.0 เมตร เป็น แบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) บริเวณถนนทางด้านหลัง (ด้านทิศใต้) และด้านข้างของอาคาร (ด้านทิศตะวันตก และทิศ ตะวันออก) ส่วนถนนด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศเหนือ) มีการเดิน รถเป็นแบบสองทาง (Two-way Traffic) • ถนนภายในอาคาร มีความกว้างประมาณ 6.00 เมตร จัดระบบ การจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) เช่นเดียวกัน เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ชั้นจอดรถอื่นๆ ภายในอาคาร โดยจะมีลูกศร แสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่าง และกระงกโค้ง ติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก สะดวกตลอดเวลา 	

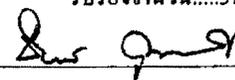
กุมภาพันธ์ 2553


 (นายโกวิท สุวานิชย์กุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553

รับรองจำนวน.....31/69.....หน้า



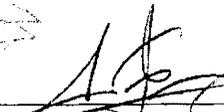
(นายชินนกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		<p>7) ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้น เพื่อการเลี้ยวรถเข้า-ออก ซึ่งจะช่วยให้สะดวกขึ้น</p> <p>8) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</p> <p>9) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น</p> <p>10) จัดระบบการจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกจากโครงการ บริเวณหน้าโครงการ โดยการติดตั้งป้ายหยุดสำหรับรถในทิศทางออกจากโครงการ โดยให้ผู้ขับขี่ที่ออกจากโครงการหยุดรถ เพื่อดูรถแล้วค่อยเคลื่อนรถซึ่งจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุอีกทางหนึ่ง</p> <p>11) จัดให้มีพื้นที่จอดรถแท็กซี่ ภายในโครงการขณะหยุดรอรับ-ส่งผู้โดยสาร</p> <p>12) ติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณหน้าโครงการเพื่อให้รถแท็กซี่เข้ามารับผู้โดยสารภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถติดขณะรถแท็กซี่จอดรับผู้โดยสาร</p> <p>13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ โดยจะต้องคอยให้สัญญาณกับรถที่ใช้เส้นทางผ่านบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้เดินรถด้วยความระมัดระวัง (บริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียว/One-way Traffic) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน</p>	

กุมภาพันธ์ 2553

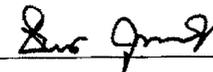

 บริษัท ไทยแลนด์ จำกัด (นายโกวิท ชูวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ไทยแลนด์ จำกัด



Pro-Sci
Technologies, Ltd
กุมภาพันธ์ 2553

รับรองจำนวน.....32/69.....หน้า



(นายรัตนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		<p>เก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขต ๓ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถภายในโครงการ ๓ นอกจากนี้ ในขณะที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขนถ่ายขยะมูลฝอยต้องติดตั้งกรวยสี่ล้อ เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และเพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ รวมทั้งให้ติดตั้งกระจกโค้ง และป้ายสัญลักษณ์ลดความเร็วบริเวณดังกล่าว เพื่อให้ผู้ขับขี่ในโครงการ ๓ สามารถมองเห็นรถเก็บขนมูลฝอยที่จอดอยู่และชะลอความเร็วของรถลง</p> <p>14) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่</p> <p>14.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางในเส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน</p> <p>14.2 ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่ไม่มีปัญหาติดขัดให้ผู้พักอาศัยทราบ รวมทั้งเส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ</p> <p>14.3 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยเดินทางนอกช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) ในกรณีที่ไม่มีธุระต้องรีบดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>14.4 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ ซึ่งมีแผนเปิดให้บริการในปี 2559</p>	

รับรองจำนวน.....33/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

OSG
Thailand Limited

(นายโกวิทย์ สุวาณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd

กุมภาพันธ์ 2553

(นายชันขกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 196 ลบ.ม./วัน ใช้น้ำได้จากสำนักงานประปาสาขา บางกอกน้อย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปามาจนถึงเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 03.00-05.00 น. และ 14.00-16.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะอยู่ในช่วง 06.00-10.00 น. และ 17.00-22.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบประปา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● วิธีการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....34/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

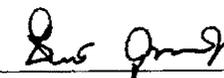

(นายไคววิช สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd

กุมภาพันธ์ 2553



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

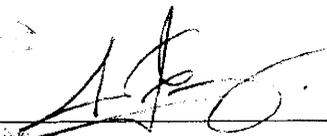
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 1,416 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตธนบุรี อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	<p>1) ควรเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคารที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ</p> <p>2) การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย</p> <p>3) อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้ อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟทวกลม (แสงสีส้ม) ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง <p>4) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....35/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

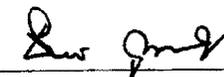

 (นายโกวิท สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็ม เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ <p>5) ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก</p> <p>6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน ให้เกิดความร่มรื่น และช่วยลดความร้อน รวมทั้งลักษณะที่ตั้งของโครงการไม่ได้กีดขวางทิศทางลมผู้ที่พักอาศัยจึงสามารถเปิดหน้าต่างรับลมได้ มีผลทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำความเย็น</p>	

รับรองจำนวน.....36/69.....หน้า

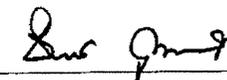
กุมภาพันธ์ 2553


(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En Technologies, Ltd.
กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทกร จินต์ประเสริฐ)

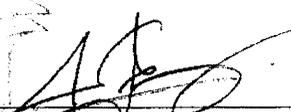
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ประมาณ 3.0855 ลบ.ม./วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอย ของเขตบางพลัดแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามก็ดีถ้าโครงการไม่มีการ จัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและ ปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	<p>1) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจนมีฝาปิด มิดชิดขนาด 50-150 ลิตร อย่างละ 3 ใบ หรือให้มีจำนวนให้เพียงพอกับ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งจัดเป็นพื้นที่สำหรับพักมูลฝอยชั่วคราวประจำแต่ละชั้น นอกจากนี้ ยังมีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโรง ทงเดิน โรงลิฟท์ โรงพักคอย สระว่ายน้ำและห้องออกกำลังกายเป็นต้น</p> <p>2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ ซึ่งมีความจุอย่างน้อยเท่ากับ 12.93 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน โดย แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 8.67 ลบ.ม. และห้องพักมูล ฝอยเปียกขนาดความจุ 4.26 ลบ.ม. (ใช้ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) (ฝั่งแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการแสดงดังรูปที่ 5)</p> <p>3) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ใน ห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอย อันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับ ใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้รอการเก็บขน ไปกำจัด โดยสำนักงานเขตบางพลัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● วิธีการจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มี ปริมาณขยะตกค้าง ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....37/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

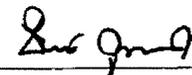


(นายโกวิท สุวาณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



PPO-ETI
Technologies, Ltd.
กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		<p>4) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมมาจากห้องพักมูลฝอย โดยเฉพาะ โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง รุ่น HICLEAR 630DC รับน้ำเสียได้ 1.00 ลบ.ม./วัน มีปริมาณค่าความสกปรก BOD เข้าระบบ 1,400 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ค่า BOD ของน้ำทิ้งได้ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ก่อนระบายทิ้งต่อไป</p> <p>5) กำชับให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมีคปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่พื้นแล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย</p> <p>6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย</p>	

รับรองจำนวน.....38/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

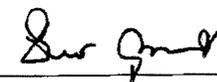


(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนพาณิชย์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553
PPT Co., Ltd.



(นายฉันทกร จินตประเสริฐ)

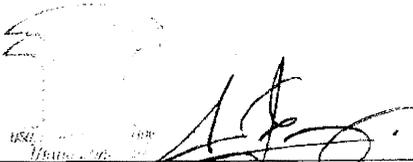
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		<p>7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ สวมกันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าน้ำบูท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้</p> <p>8) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ</p> <p>9) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์</p> <p>10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ โดยจะต้องคอยให้สัญญาณกับรถที่ใช้เส้นทางผ่านบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้เดินรถด้วยความระมัดระวัง</p> <p>11) ในขณะที่ปฏิบัติงานขนถ่ายขยะมูลฝอยเข้าสู่รถจัดเก็บมูลฝอยต้องติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และเพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่</p>	

รับรองจำนวน.....39/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

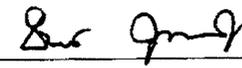


(นายโกวิท สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En กุมภาพันธ์ 2553
Technologies, Ltd



(นายจันทกร จินต์ประเสริฐ)

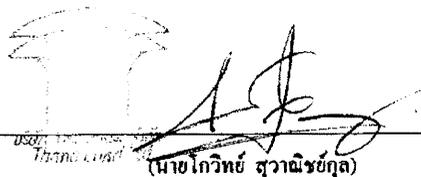
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 155.32 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างการกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางแบบยัดคืดกัปที่ (Anaerobic Filter and Contact Aeration Activated Sludge Process) ซึ่งได้ออกแบบไว้ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการ 155.32 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 200 ลบ.ม./วัน วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย มีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92 % ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบ ฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. โดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จะปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ	<p>1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างการกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางแบบยัดคืดกัปที่ (Anaerobic Filter and Contact Aeration Activated Sludge Process) ที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ บ่อคักไขมัน ส่วนแยกกากและตะกอน ส่วนปรับสภาพสมดุล ส่วนกรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน และถังสูบระบายน้ำทิ้ง ระบบบำบัดของโครงการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารได้อย่างเพียงพอโดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 200 ลบ.ม./วัน</p> <p>2) โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดเชื้อโรคในละอองของน้ำ (aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธีการเติม โอโซน จากเครื่องกำเนิดโอโซนเข้าสู่ถังสัมผัสจำนวน 2 ถัง โดยภายในถังบรรจุ MEDIA เพื่อให้โอโซนสัมผัสอากาศเสียได้มากขึ้น และได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการเผา ซึ่งก๊าซมีเทนที่เกิดจากบ่อเกรอะในระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปยังถังเก็บก๊าซมีเทนที่ฝังอยู่ใต้ดิน พร้อม Safety Valve และจะมีท่อต่อไปยังชุดตะเกียงก๊าซมีเทน ที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการ (รูปที่ 6 ถึงรูปที่ 7)</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีที่ตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง, บีโอดี, ของแข็งแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, ฟิโคลด์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอัตราการไหลของน้ำเสีย ● สถานีตรวจวัด จำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 8) <ol style="list-style-type: none"> 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3. บ่อบักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะจำนวน 1 จุด

รับรองจำนวน.....40/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

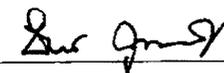


(นายไกววิทย์ สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553
Pro-Em Technologies, Ltd.



(นายจันทกร จินตประเสริฐ)

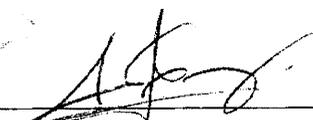
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		<p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.</p> <p>4) ประสานงานให้รอดูสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>5) บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพคืออยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมันดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>6) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>7) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อดักน้ำ (Manhole) ซุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ความถี่ <ol style="list-style-type: none"> 1. เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ 2. ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ทุกเดือนถ้ามีปริมาณมากให้คัดออก 3. ตรวจสอบเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....41/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



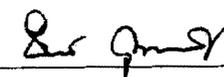
(นายโกวิทย์ สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies Ltd

กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		8) จัดให้มีถังเก็บน้ำรีไซเคิล เพื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด กลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเช้าและเย็น โดยจะติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางไปรดน้ำต้นไม้ โดยเฉพาะ ทั้งนี้ จะติดตั้งป้ายว่าเป็นก๊อกสำหรับจ่ายน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณนอกอาคาร ห้ามนำไปใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคให้เห็นชัดเจน ตลอดจนให้จัดหาถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และรองเท้าบูท ไว้สำหรับพนักงานที่ทำหน้าที่รดน้ำต้นไม้ในโครงการ โดยจะให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าวในทุกครั้งที่ทำการรดน้ำต้นไม้	
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชน โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ในพื้นที่โครงการ ช่วงที่มีฝนตก โดยกำหนดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 42 ลบ.ม. เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดกั้นหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำ และภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) ทุกท้ายก่อนที่ระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....42/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



(นายเกียรติ สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



pro-en
Technology Co., Ltd.

กุมภาพันธ์ 2553

Signature of Mr. Jintaprasert

(นายธันกร จินตประเสริฐ)

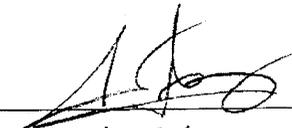
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์แจ้งเตือนสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในระหะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ <ul style="list-style-type: none"> • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี • ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละครั้ง • ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด

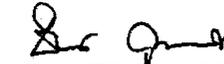
รับรองจำนวน.....43/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553


 (นายโกวิท สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553


 (นายจันนกร จินต์ประเสริฐ)

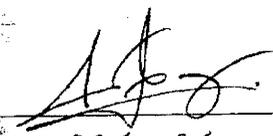
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>5) โครงการจะทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า</p> <p>6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟออกเป็นระยะๆ</p> <p>7) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 2 จุด ขนาดรวม 245 ตรม. ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 ขนาด 140 ตรม. และจุดรวมพลที่ 2 ขนาด 105 ตรม. อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าและด้านข้างโครงการ ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย (935 คน) จะมีอัตรา 0.26 ตรม.ต่อคน หรือประมาณ 0.51 x 0.51 ม.ต่อคน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้พื้นที่รวมพลมีขนาด 0.25 ตรม./คน พบว่า พื้นที่รวมพลของทางโครงการมีขนาดมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (จุดรวมพลแสดงดังรูปที่ 9)</p> <p>8) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล ให้ผู้พักอาศัยเห็นอย่างชัดเจน</p> <p>9) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งจุดรวมพล ตลอดจนเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลให้ผู้พักอาศัยในแต่ละห้องได้รับทราบเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ (แผนผังแสดงการจัดกลุ่มผู้อยู่อาศัยไปยังจุดรวมพลแต่ละจุดแสดงดังรูปที่ 10 และรูปที่ 11)</p>	

รับรองจำนวน.....44/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

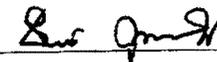

(นายโกวิทย์ สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนแลนด์ จำกัด



Pro-EN
Technologies, Ltd

กุมภาพันธ์ 2553



(นายจันทพร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 4 หัว ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 2 หัว และด้านหลังอาคารจำนวน 2 หัว (รูปที่ 12) 11) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 12) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นโครงการต้องมีมาตรการลดผลกระทบเสียหายตามความเหมาะสม	1) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● วิธีการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● ผู้รับผิดชอบ <ul style="list-style-type: none"> - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....45/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



(นายโกวิท สุวามิษฐ์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Environmental Services Co., Ltd.

กุมภาพันธ์ 2553

(นายธันยกร จันทร์ประเสริฐ)

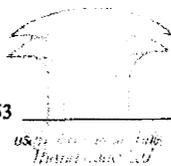
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

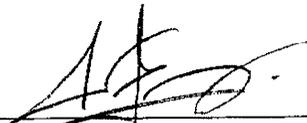
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อ โครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขโลก สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้นรวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดียู่เสมอ 3) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน บริเวณพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักอาศัยทุกห้อง ทั้งนี้ ในช่วงปีแรกของการเปิดดำเนินการ เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....46/69.....หน้า

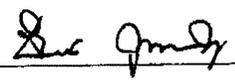
กุมภาพันธ์ 2553




(นายโกวิท สุวานิชกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553


(นายจันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 คุณทริยภาพ	โครงการ ได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทำสี และใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับปานกลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 935.37 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด (935 คน) ประมาณ 1 : 1 (ดังรูปที่ 13 ถึงรูปที่ 15) 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นปับ ต้นหูกระจง ต้นแสงจันทร์ ต้นโศกอินเดีย ต้นหมากเขียว ต้นแก้ว ต้นราตรี ต้นโมก และต้นชาคัต 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ และระงับกัให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง โดยควรใช้สีอ่อน ตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาสีในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น 	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....47/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



(Handwritten Signature)
(นายโกวิท สุวาณิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท รามาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553

(Handwritten Signature)

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอน เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด	เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลา มีได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบ โครงการชั้นล่าง ชั้นที่ 5 และบริเวณชั้นคาเฟ่ของอาคาร เพื่อช่วยให้ดูร่มรื่น อีกทั้งอาคารที่ถูกบดบังแสงไม่ได้ถูกบดบังตลอดทั้งวัน จึงทำให้สามารถใช้แสงในบางช่วงเวลาได้ 2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน โดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากการดำเนินในโครงการ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
4.5 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการจะวางตัวในแนวออก-ตก มีรูปทรงเป็นแท่งรูปสี่เหลี่ยม โดยระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะระหว่าง 6.00-26.97 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงดันทานลม	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....48/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



(นายโกวิทย์ สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

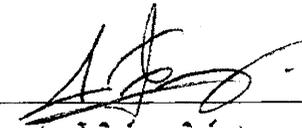
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปโร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

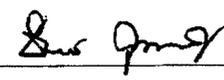
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์</p>	<p>เมื่อโครงการสร้างเสร็จ จะมีอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร สูง 23 ชั้น มีความสูงวัดจากระดับพื้นชั้นล่างถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 69.95 ม. (ความสูงจากพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร) ซึ่งการก่อสร้างอาคารอาจจะมีผลกระทบต่อการสะท้อนของคลื่นสัญญาณโทรทัศน์หรือบดบังสัญญาณโทรทัศน์ โดยจะเกิดขึ้นกับบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง ทำให้รับสัญญาณโทรทัศน์ได้ไม่ชัดเจน</p>	<p>จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าจะเกิดจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่ามีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งโครงการจะได้ตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางแก้ไขมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีปรับปรุงปีกสัญญาณโทรทัศน์ จะปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะเพิ่มส่วนประกอบของปีกรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแบบทึบ ขนาดจาน 0.60-0.80 ม. (เฉพาะรับชมสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS) - การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม จะการปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 	<p>จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน</p>

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับหมากก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
 ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....49/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553 
 (นายโกวิท สุวานิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553 
 (นายรัชนกร จินตประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ในระยะก่อสร้าง

ก. ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ - ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้างโครงการ ให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method เดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 10,000 บาท 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. ระดับเสียง - Leq 24 hr - L _{max} - L _{dn} - L ₁₀ - L ₉₀	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 4,000 บาท 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....50/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553



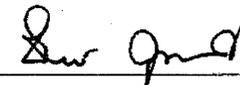
(นายโกวิท สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd

กุมภาพันธ์ 2553



(นายชันนกร จินต์ประเสริฐ)

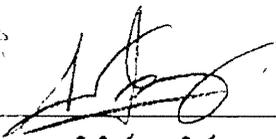
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรดิน - ผนังกันดิน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการติดตั้งผนังกันดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การจราจร - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ถนนบริเวณโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. คุณภาพน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - บีโอดี	<ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณบ่อดักน้ำชั่วคราวบ่อบูดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> 3,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา

รับรองจำนวน.....51/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

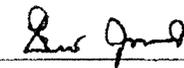


(นายโกวิท สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายชนนกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

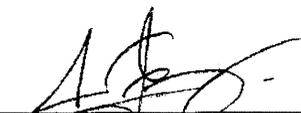
ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศในร่มและความปลอดภัยใน การทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> รวบรวมความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้ง ปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียนของชุมชน ใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของ ชุมชนใกล้เคียงโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมา

รับรองจำนวน.....52/69.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2553

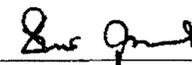



(นายโกวิทย์ สุวานิชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ชานเลนส์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2553



(นายชันนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

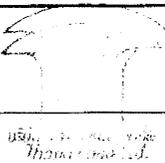
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ในระยะดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ท่อประปาของ โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> ห้องพักมูลฝอยของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	-	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัดมีดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟิโคลไลฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	<p>จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อคักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก 	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

คุณภาพพื้นที่ 2553



(นายโกวิทย์ สุวานิชย์กุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



คุณภาพพื้นที่ 2553

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....53/69.....หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน	• ถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	• ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบลอก	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• ท่อระบายน้ำในโครงการ	• ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อ ระบายน้ำ	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง บังสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ และ ลิฟท์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุด ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกัน อัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพภัยคน เมื่อ เกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรถปถ.	• เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อย่างน้อยปีละครั้ง	• ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมบำรุง • ค่าใช้จ่ายจากการจัดหาทีม ฝึกอบรมจากภายนอก	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมี ส่วนร่วมของประชาชน	• มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของ โครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆที่สำนักงานนิติ บุคคลของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

กฎหมายที่ 2553

(นายโกวิท สุวณรัชกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด



กฎหมายที่ 2553

(นายฉันทกร จินตประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....54/69.....หน้า



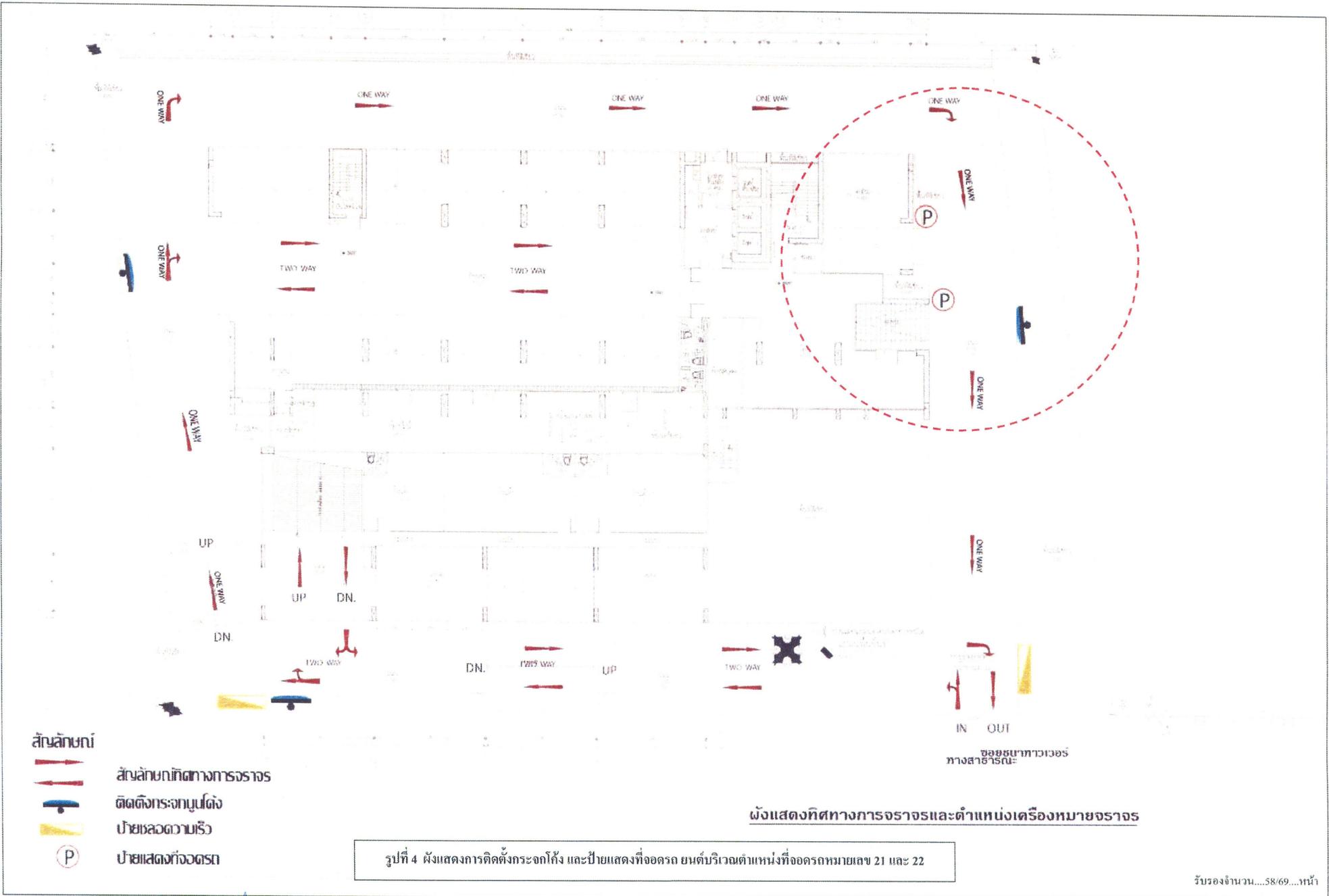
รูปที่ 3 ผังบริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

คุณภาพที่ 2553

 (นายโกวิท สุวาณิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจ/บริษัท ชนาแลนด์ จำกัด

คุณภาพที่ 2553

 (นายชินกร จินดีประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

-  สัญลักษณ์ทิศทางการจราจร
-  ติดตั้งกระจกบุผนัง
-  ป้ายลดความเร็ว
-  ป้ายแสดงที่จอดรถ

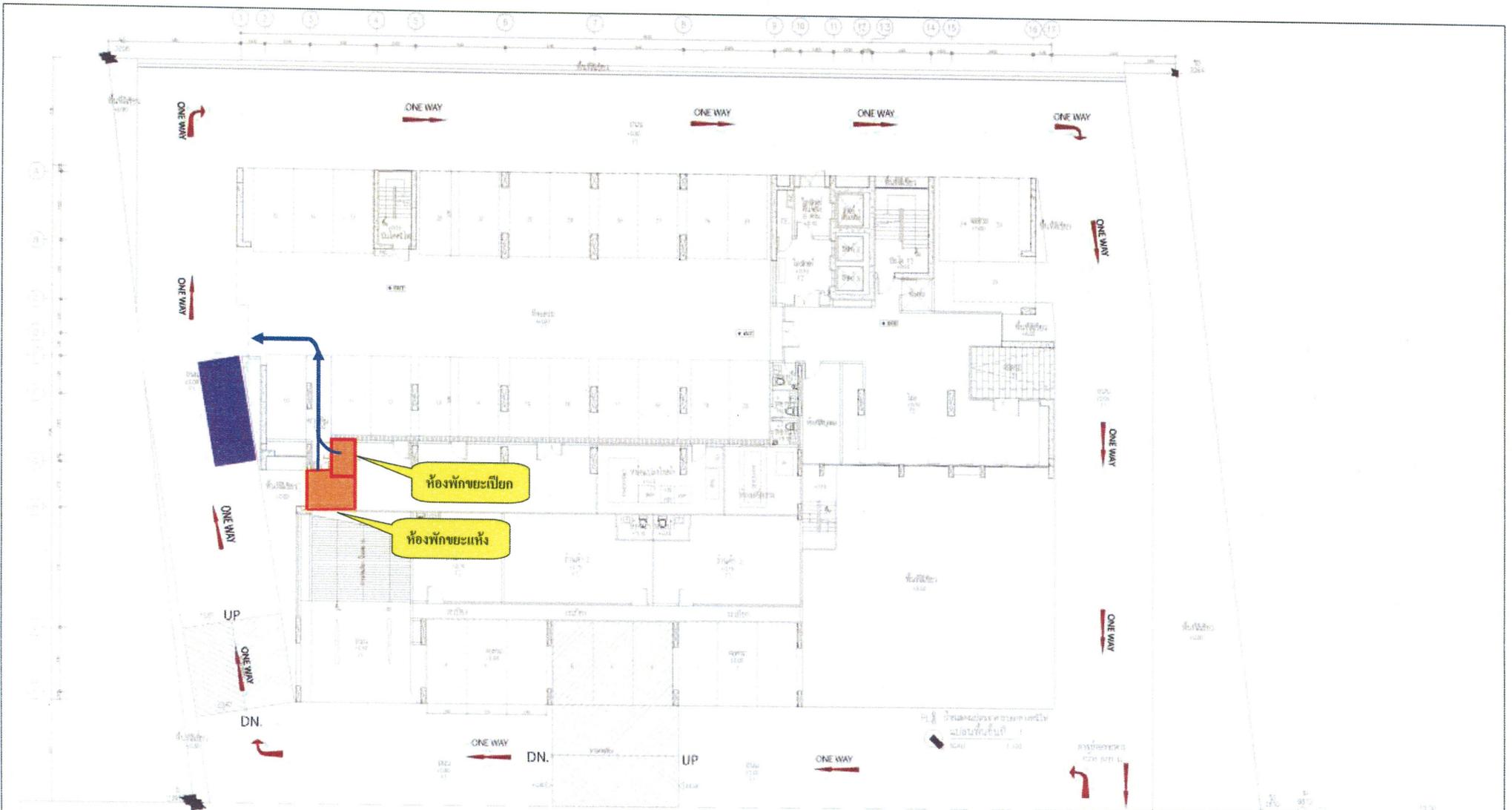
ผังแสดงทิศทางการจราจรและตำแหน่งเครื่องหมายจราจร

รูปที่ 4 ผังแสดงการติดตั้งกระจกโถง และป้ายแสดงที่จอดรถ ยนต์บริเวณตำแหน่งที่จอดรถหมายเลข 21 และ 22

รับรองจำนวน...58/69...หน้า


 กุมภาพันธ์ 2553
 (นายโกวิท สุวาณิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจบริษัท ธนแผ่นดิน จำกัด


 กุมภาพันธ์ 2553
 (นายชินกร จินต์ประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

-  เส้นทางเดินรถเก็บขยะ
-  ตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขยะ
-  ตำแหน่งห้องพักขยะในโครงการ
-  เส้นทางรถขนย้ายขยะมายังรถเก็บขยะ

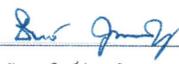
รูปที่ 5 ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขยะ เส้นทางเดินรถเก็บขยะของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2553


 (นายทวิชัย สุวาณิชกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจบริษัท ธนาแลนด์ จำกัด


 Pro-En
 Technologies, Ltd

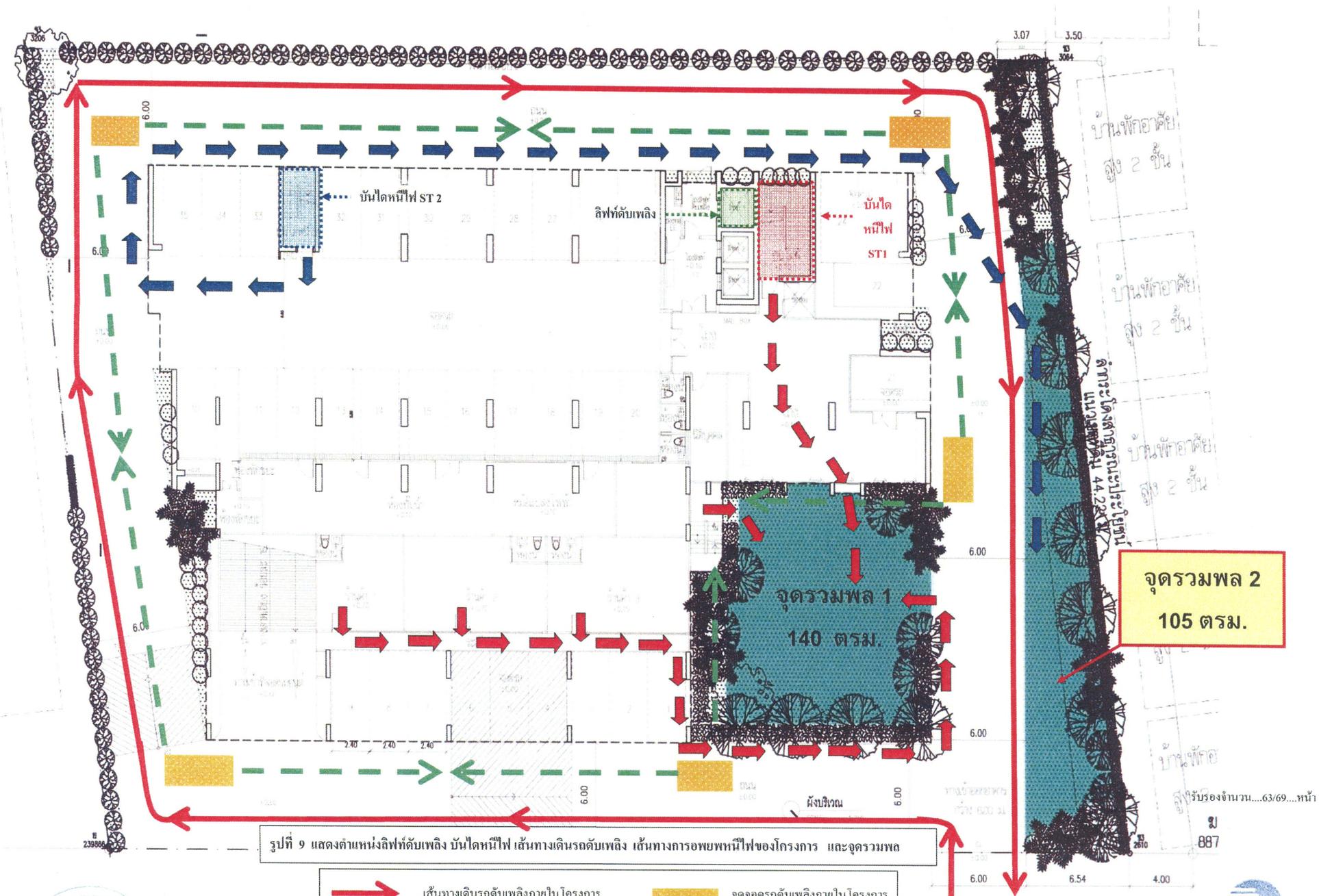
กุมภาพันธ์ 2553


 (นายฉัตร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

IN OUT
 ขอยื่นท้าวเวอร์
 ทางสาธารณะ

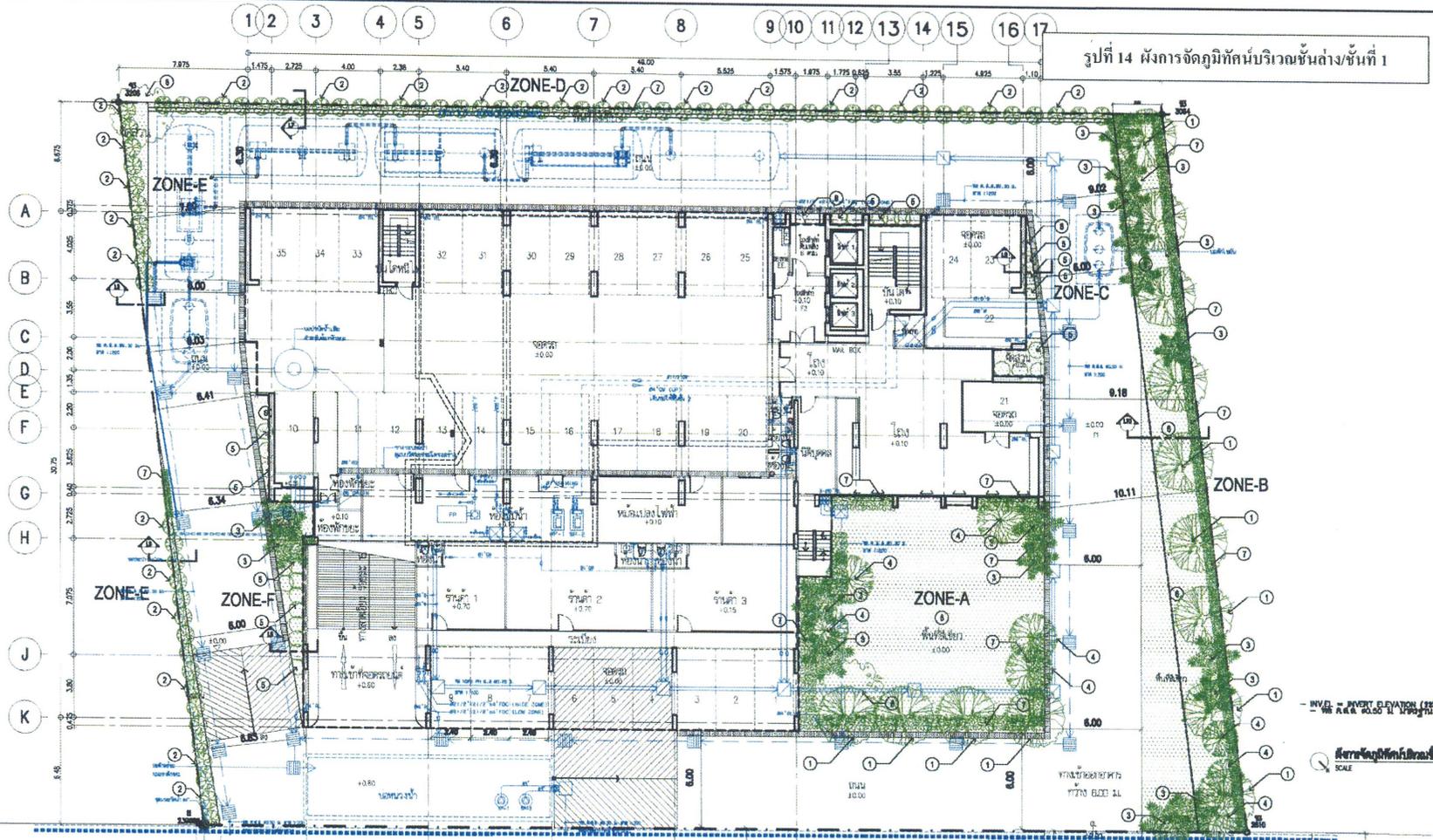
รับรองจำนวน...59/69...หน้า



รูปที่ 9 แสดงตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิง บ้านโดหนีไฟ เส้นทางเดินรถดับเพลิง เส้นทางการอพยพหนีไฟของโครงการ และจุดรวมพล

- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| | เส้นทางเดินรถดับเพลิงภายใน โครงการ | | จุดจอดรถดับเพลิงภายใน โครงการ |
| | เส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล 1 | | จุดรวมพลของโครงการ |
| | เส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล 2 | | |
| | เส้นทางลากสายฉีดน้ำดับเพลิงภายในโครงการ | | |





สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
(1) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(11) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง
(2) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(12) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง
(3) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(13) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง
(4) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(14) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง
(5) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(15) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง
(6) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(16) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง
(7) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง	(17) [Symbol]	ไม้ประดับ ขนาด 10-20 ซม. ใช้ปลูกในแปลง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. จำนวน 1 ต้น/แปลง

ชนิดไม้	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ค่าประมาณ (บาท)
ไม้ประดับ 1	100	100.00	100.00
ไม้ประดับ 2	100	100.00	100.00
ไม้ประดับ 3	100	100.00	100.00
ไม้ประดับ 4	100	100.00	100.00
ไม้ประดับ 5	100	100.00	100.00
ไม้ประดับ 6	100	100.00	100.00
ไม้ประดับ 7	100	100.00	100.00
รวม	700	700.00	700.00

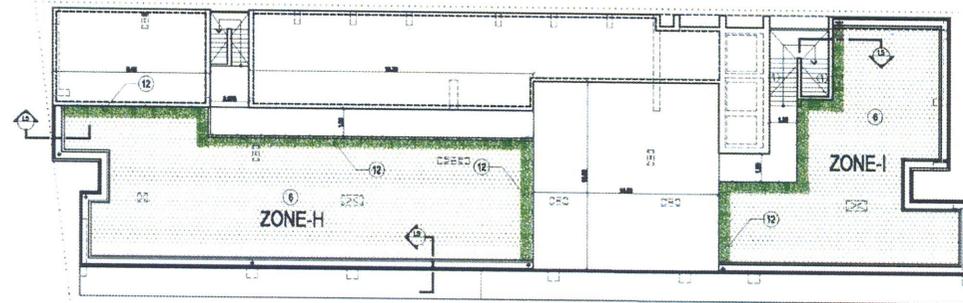
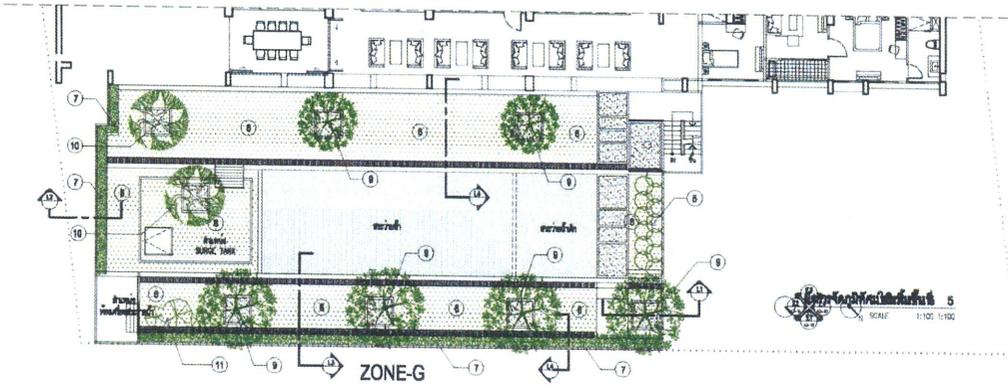
รับรองจำนวน...68/69...หน้า

วิศวกร : ชัยพร วัฒนศิริ 23 ปี สถาปนิก : ปรัชญา วัฒนศิริ 2 ปี บริษัท : บริษัท วัฒนศิริ จำกัด QUATRE ARCHITECT ARCHITECT / INTERIOR DESIGN	วิศวกร : ชัยพร วัฒนศิริ 23 ปี สถาปนิก : ปรัชญา วัฒนศิริ 2 ปี บริษัท : บริษัท วัฒนศิริ จำกัด	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553	25/01/2553 25/01/2553 25/01/2553
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

กฎหมายที่ 2553
 (นาย) ไกรวิทย์ สุวามิชัยกุล
 กรรมการผู้มีอำนาจบริษัท ชวนแสนดี จำกัด

กฎหมายที่ 2553
 (นาย) ชัยพร วัฒนศิริ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies (P)



รูปที่ 15 ผังการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นที่ 5 และชั้นดาดฟ้า

ลักษณะต้นไม้ และพื้นที่ปลูกไม้ประดับ/ปลูกต้นไม้ตามอาคารโดยย่อ			
1	ต้นทุเรียน (ทุเรียนสายพันธุ์) ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม. ใช้ปลูกตามแนวรั้วอาคาร ใช้ปลูกในบริเวณ 10-15 ซม.	8	ต้นไม้ ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.
2	ต้นมะลิ ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.	9	ต้นมะลิ ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.
3	ต้นกล้วย ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.	10	ต้นกล้วย ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.
4	ต้นมะม่วง ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.	11	ต้นมะม่วง ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.
5	ต้นมะพร้าว ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.	12	ต้นมะพร้าว ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.
6	ต้นกล้วยน้ำว้า ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.	13	ต้นกล้วยน้ำว้า ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.
7	ต้นกล้วยไข่ ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.	14	ต้นกล้วยไข่ ไม้ต้น ไม้ประดับ 10-30 ซม. พุ่มไม้ 1.50-3.00 ม. ความสูง 3.00-7.00 ม.

ตารางพื้นที่ปลูกต้นไม้				
พื้นที่	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกต้นไม้ตามอาคาร	พื้นที่ปลูกต้นไม้กลางแจ้ง	
พื้นที่ 1st	ZONE-A (พื้นที่ปลูกตามแนวรั้ว 10 ซม. และพื้นที่ตามแนวรั้ว 10 ซม.)	200.75	92.75	
	ZONE-B (พื้นที่ปลูกตามแนวรั้ว 23 ซม. และพื้นที่ตามแนวรั้ว 10 ซม.)	184.25	65.00	
	ZONE-C (พื้นที่ปลูกตามแนวรั้ว 15 ซม. และพื้นที่ตามแนวรั้ว 10 ซม.)	127.75	6.00	
	ZONE-D (พื้นที่ปลูกตามแนวรั้ว 15 ซม. และพื้นที่ตามแนวรั้ว 10 ซม.)	187.00	18.00	
	ZONE-E (พื้นที่ปลูกตามแนวรั้ว 15 ซม. และพื้นที่ตามแนวรั้ว 10 ซม.)	79	24.00	
รวม พื้นที่ปลูกต้นไม้	488.37	201.80	116.77	
	รวม พื้นที่ปลูกไม้ประดับ	302	64.00	136.00
พื้นที่ 5th	ZONE-A	187.50	181.20	
	ZONE-B	103.30	103.30	
พื้นที่ดาดฟ้า	รวม พื้นที่ปลูกไม้ประดับ	835.37	415.8	519.77

โครงการ : อพท.ท่าอากาศยาน 23 ชั้น	รายการใช้ :	วันที่/เดือน/ปี :	สถานที่ :	ผู้จัดทำ :	วันที่/เดือน/ปี :	สถานที่ :	ผู้ตรวจสอบ :	วันที่/เดือน/ปี :	สถานที่ :	ผู้ตรวจรับ :	วันที่/เดือน/ปี :	สถานที่ :	ผู้ตรวจรับ :	วันที่/เดือน/ปี :	สถานที่ :
หน้างาน : พื้นที่ ดาดฟ้า 5th															
QUATRE ARCHITECT 100 หมู่ 4 ซอย 4/6 ARCHITECT / INTERIOR DESIGN 101 หมู่ 4 ซอย 4/6															

กฎหมายที่ 2553

กฎหมายที่ 2553

รับรองจำนวน...69/69...หน้า

(นาย) ชัยชนะ จินต์ประเสริฐ

ผู้จัดการอาคารตั้งเครื่องปรับอากาศ โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด