ที่ ทส 1009.1/ 4791

ถึง บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส1009.5/4774 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพื่อโปรดดำเนินกาต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12 กรกฎาคม 2553

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6615

โทรสาร 02 265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 4774

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

12 กรกฎาคม 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/รจ/52024.SDC/09/004 ลงวันที่ 14 มกราคม 2553
2. หนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/รจ/52024.SDC/10/017 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553
3. หนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/รจ/52024.SDC/10/042 ลงวันที่ 22 มีนาคม 2553
4. หนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/รจ/52024.SDC/10/058 ลงวันที่ 27 เมษายน 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 4 บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ตั้งอยู่ที่ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีจำนวนห้องพัก 519 ห้องและร้านค้า 6 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 13/2553 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

มีมติให้...

มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ
ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน.....1/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-Tech Technologies Ltd. มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 20 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานรากและงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ (**รูปที่ 1**) 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วชั่วคราวสูงมากกว่า 5 เมตร (รั้วทึบ 3 และโปร่ง 2 เมตร) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร ได้แก่	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพภูมิประเทศ</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯตลอดเวลาการก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....2/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		- ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกั้นด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน 6) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ 7) ตอกแนวกำแพงดิน (Sheet pile) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 8) ในช่วงการถอนแนวกำแพงดินต้องรีบดำเนินการกลบร่องทันทีเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน	

รับรองจำนวน.....3/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ดีจากการประเมิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างโครงการยังต่ำกว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสภาพปัจจุบัน ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูงมากกว่า 5 เมตร (รั้วทึบ 3 และโปร่ง 2 เมตร)ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ● ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10) ● สถานีตรวจวัด - จำนวน 2 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านที่ติดโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี และด้านที่ติดหมู่บ้านสิทธารมย์ **(รูปที่ 2)** ● วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method

รับรองจำนวน.....4/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		2) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย และห้ามกดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 5) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องงจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 6) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาหนทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....5/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก และงานตกแต่งและเก็บงาน แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ส่วนความสั่นสะเทือนผลกระทบหลักมาจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากโดยเฉพาะการก่อสร้างเสาเข็มโดยใช้วิธีการตอก (Pile driving) รวมถึงการทำงานของเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างต่างๆ ทั้งนี้ การก่อสร้างในระยะงานเข็มและฐานราก ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน พื้นที่ใกล้เคียงโครงการจึงได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 3) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง</u> • ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, และ L90 • สถานีตรวจวัด - จำนวน 2 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านที่ติดโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี และด้านที่ติดหมู่บ้านสิทธารมย์ • <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....6/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies. Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		5) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08:00-17:00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 6) รั้วชั่วคราวสูงมากกว่า 5 เมตร (รั้วทึบ 3 และโปร่ง 2 เมตร) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 7) จัดให้มีการก่อสร้างฐานรากด้วยวิธี Pre-bored โดยการเจาะนำจนถึงระดับความลึก 12 เมตร แล้วจึงตอกเข็ม 8) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ 9) โครงการจะต้องไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	-
1.5 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการทำเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารโรงเรียนและอาคารข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียงโดยผนังกั้นดิน (sheet pile) เจาะลึกลงไปในดิน 2) ประสานกับทางผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด	-

รับรองจำนวน.....7/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาแต่อย่างใด และมีน้ำเสียขณะดำเนินการก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักดินตะกอน</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....8/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มตอกลงไปในดินมีความลึกประมาณ 21 เมตร ซึ่งจะเป็นชั้นทรายแน่นปานกลาง-แน่นมาก ทั้งนี้ไม่ได้ใช้เสาเข็มแบบเจาะซึ่งต้องมีการหล่อปั๊มคอนกรีตแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบต่อทิศทางการไหล และคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	ห้ามไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	-
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่ง ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพเหล่านี้	-	-

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ ลำรางสาธารณะด้านหลังโครงการ และคลองบางพูด ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นการระบายน้ำ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะกรองไร้อากาศขนาดไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน	-
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง(แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการแสดงดังรูปที่ 3)	-	-

รับรองจำนวน.....10/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ถนนแจ้งวัฒนะ และถนนทางเข้า-ออกบริษัท พรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่น ๆ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 20 PCU/วัน จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 3) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ทางเข้า-ออก ด้านถนนทางเข้า-ออกบริษัท พรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด เป็นหลัก 4) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 6) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบ</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 14 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตนนทบุรี โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	-
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยเทศบาลฯ สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปฉมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาดประมาณ 200 ลิตร ให้เพียงพอตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป	-

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		1.3) ติดต่อประสานงานให้เทศบาลฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 3) กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่พักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 4) ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด	-

รับรองจำนวน.....13/78.....หน้า

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะกรองไร้อากาศจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	<u>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี และของแข็งแขวนลอย ● สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุดที่บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....14/78.....หน้า

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies. Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม	-
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทและการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล	1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> • ดัชนีที่ตรวจวัด - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน • วิธีการจัดการ - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3) จัดทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร และแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 6) น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 7) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็นติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง	● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง

บริษัท เสนาดีเวลลอปไลน์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) เฝ้าระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 11) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 13) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการได้แก่	

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 3-5 วัน หลังจากได้รับแจ้ง - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการโดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ดีทางโครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่	

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.)กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมและฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 4) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนและบ้านพักอาศัยใกล้เคียง 5) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังที่บริเวณชุมชน	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน</u> ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียงรวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● **วิธีการสำรวจ** - สำรวจโดยการตรวจเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ● **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม_และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		6) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 8) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 9) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 10) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้ถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคอื่นๆ เกิดความเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี 11) จัดให้มีการก่อสร้างผนังกันดิน (Sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง	

รับรองจำนวน.....21/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ (จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค - โรคที่คนเป็นพาหะ เช่นโรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก -	1) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบประกอบด้วย ■ **โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค** - จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - ทำการกำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์หนู ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ทำการปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกระหว่างการรื้อถอนได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป	-

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ทำการกำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะหรือบ่อเกรอะ โดยเทศบาลฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังเกรอะหรือบ่อเกรอะในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที ■ **โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค** - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - ทำการกำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	-

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำการกำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะหรือบ่อเกรอะ โดยเทศบาลฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังเกรอะหรือบ่อเกรอะในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที ■ **โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค** - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์	รับรองจำนวน.....24/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตุว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ - ทำการขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำการกำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อน และหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว	รับรองจำนวน.....25/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที ■ **โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ** - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด - ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และหลังจากเข้าส้วม - รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ทำการกำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อน และหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว	รับรองจำนวน.....26/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ทำการกำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลฯ มารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะหรือบ่อเกรอะ โดยเทศบาลฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังเกรอะหรือบ่อเกรอะในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที ■ **โรคที่คนเป็นพาหะ เช่นโรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี** - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน และตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์	รับรองจำนวน.....27/78.....หน้า

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อึบทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย อาทิเช่น - วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 ซม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวมีด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด	รับรองจำนวน.....29/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 5) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาดถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 6) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	รับรองจำนวน.....30/78.....หน้า

SENA
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ดีทางโครงการได้จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2) ล้อมรั้วสูงมากกว่า 5 ม. รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ	-

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ประกอบด้วยอาคารบ้านจัดสรร อาคารพักอาศัย และอาคารพาณิชย์โดยรอบ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศแต่อย่างใด	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ	-
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.207 มคก./ลบ.ม., NO_2 เท่ากับ 10.02 มคก./ลบ.ม. และ ไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.033 มคก./ลบ.ม. ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	-

รับรองจำนวน.....32/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสันนูน เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	-
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอยู่แล้ว	การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึง เอกสารพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 86 ก หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยใช้พารามิเตอร์ที่สำคัญในการออกแบบ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ความเข้มแผ่นดินไหว (Z) เท่ากับ 0.19 และสัมประสิทธิ์การประสานความถี่ (S) เท่ากับ 2.5	-

รับรองจำนวน.....33/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และพนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	-
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยหมู่บ้านจัดสรร อาคารพักอาศัย โรงเรียน อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของนนทบุรีและกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการ ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมนนทบุรีพ.ศ. 2549 พรบ. ควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) จัดให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 1.90 ต่อ 1 และ OSR มีค่าเท่ากับ 34.86 % ของพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงดังกล่าว สำหรับการใช้ที่ดินบริเวณโครงการ (หมายเลข 3.22) มิได้มีการกำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินแต่อย่างใด และจัดให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร มีระยะประมาณ 3.00-41.16 ม. โดยปราศจากสิ่งปกคลุม 2) จัดให้มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (1) โดยโครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างเท่ากับร้อยละ 66.34	-

รับรองจำนวน.....36/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		3) จัดให้มีการออกแบบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 44 โดยความสูงของแต่ละอาคารสูง 6 ชั้น มีความสูงจากพื้นถึงจุดที่สูงที่สุดของอาคารประมาณ 22.70 เมตร ซึ่งไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ระยะราบจากถนนแจ้งวัฒนะไปยังอาคารที่ใกล้ถนนมากที่สุดมีค่าประมาณ 179.88 เมตร)	
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลให้ความหนาแน่นของปริมาณจราจรของถนนโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 148 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรของถนนแจ้งวัฒนะ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก อาคาร C ทั้งฝั่งถนนภาระจำยอม (ทางเข้า-ออกหมู่บ้านสิทธารมย์) และฝั่งถนนทางเข้า-ออกบริษัท พรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบนถนน โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 3) จัดให้มี Stopping Line บริเวณทางเข้า-ออกของอาคารจอดรถ C ทั้งสองด้าน เพื่อเป็นการเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบว่า จะต้องให้ทางแก่รถทางตรงบนถนนภาระจำยอมซึ่งเป็นทางเอกเคลื่อนพ้นทางออกของอาคารจอดรถ C ก่อน ผู้ขับขี่ที่อยู่ภายในอาคารซึ่งเป็นทางโท จึงสามารถเคลื่อนที่ออกจากอาคารได้	

รับรองจำนวน.....37/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) จัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรภายในอาคารจอดรถ A อาคาร B และ อาคาร C ในตำแหน่งที่เหมาะสมและอยู่ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางภายในโครงการฯได้อย่างถูกต้องและชัดเจน 5) จัดทำลูกเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) ตรงบริเวณก่อนและหลังทางแยกบนถนนภาระจำยอม (ทางเข้า-ออกหมู่บ้านสิทธารมย์) และฝั่งถนนทางเข้า-ออกบริษัท พรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วบนถนนสูงเกินไปและเพื่อให้ผู้ขับขี่ได้เพิ่มความระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณทางแยก เพื่อป้องกันอันตราย 6) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย รวมทั้งติดตั้งกระจกนูนด้านทางเลี้ยวเข้า-ออก โครงการโดยเฉพาะด้านถนนภาระจำยอมฝั่งหมู่บ้าน สิทธารมย์ 7) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถ และติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อน เข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ	-

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 10) จัดให้มีพื้นที่จอดรถแท็กซี่ ภายในโครงการขณะหยุดรอรับ-ส่งผู้โดยสาร 11) ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ ให้มาทำการลงทะเบียนทำบัตรจอดรถ หรือใช้ระบบการติดสติ๊กเกอร์ โดยสติ๊กเกอร์ดังกล่าวจะกำหนดสีที่ชัดเจนให้แตกต่างกันแบ่งเป็น 3 สี แบ่งเป็นของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C เพื่อควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยของแต่ละอาคารนำรถยนต์ส่วนตัวไปจอดที่อาคารอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากที่จอดรถยนต์ถือเป็นทรัพย์ส่วนกลางของแต่ละอาคารไม่ใช่ทรัพย์ที่จะใช้ร่วมกันแต่อย่างใด (โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร โดยโครงการวางแผนในการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 3 นิติบุคคล) ทั้งนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการจะช่วยดูแลและตรวจสอบสีของสติ๊กเกอร์ และไม่อนุญาตให้ผู้พักอาศัยในอาคารนั้นๆ ไปจอดรถในพื้นที่ของอาคารอื่นโดยเด็ดขาด อีกทั้งระบบดังกล่าวก็จะช่วยควบคุมการจอดรถยนต์ของบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครรงการได้อีกทางหนึ่ง ทั้งนี้โครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าการกำหนดที่จอดรถประจำ	

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		12) ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้น เพื่อการเลี้ยวรถเข้า-ออก จะทำได้สะดวกขึ้น 13) ให้ผู้พักอาศัยเดินทางนอกช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 07.00-10.00 น. และ 15.00-18.00 น.) ในกรณีที่ไม่มีธุระต้องรีบดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วน 14) พนักงานรักษาความปลอดภัยของโครงการจะช่วยตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการนำรถยนต์ไปจอดที่ถนนภาระจำยอม (ทางเข้า-ออกหมู่บ้านสิทธารมย์) ทั้งนี้เจ้าของโครงการจะประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่าห้ามนำรถยนต์ไปจอดในบริเวณถนนยภารจำยอมดังกล่าวโดยเด็ดขาด 15) สำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	

รับรองจำนวน.....40/78.....หน้า

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		16) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ • ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากอู่รถประจำทางสาย 52 เพียง 360 เมตร • ให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางในเส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน หลีกเลี่ยงเส้นทางเส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัด รวมทั้งใช้เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ	
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 351 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขานนทบุรี ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) ทางโครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาแมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 01.00-03.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะอยู่ในช่วง 06.00-10.00 น. และ 17.00-22.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบประปา</u> • วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง • ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด รับรองจำนวน.....41/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 1,540.90 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตนทบุรี อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	▪ มาตรการที่เจ้าของโครงการเป็นผู้จัดทำ 1) ควรเลือกใช้วัสดุมุงหลังคาและผนังอาคารที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ 2) การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย 3) อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟหัวกลม (แสงสีส้ม) ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง 5) ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดานประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก	-

บริษัท เสนา คีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา คีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดินเพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งลักษณะที่ตั้งของโครงการไม่ได้กีดขวางทิศทางลมผู้พักอาศัยจึงสามารถเปิดหน้าต่างรับลมได้ มีผลทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำความเย็น ■ มาตรการที่เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยเป็นผู้จัดทำร่วมกัน 1) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงาน ได้แก่ - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์	-

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies. Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยทั้งหมดของโครงการฯ แบ่งเป็นของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ประมาณ 1.755 ลบ.ม./วัน 1.9536 ลบ.ม./วัน และ 1.8348 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลฯแต่อย่างใด อย่างไรก็ดีถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยของแต่ละอาคาร มีขนาดความจุอาคารละ 12.20 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ประมาณ 6 วัน ในกรณีที่ทางเทศบาลฯไม่สามารถให้บริการเก็บขนได้ (ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการแสดงดังรูปที่ 4) 2) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยของแต่ละอาคาร ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่นและเพื่อความสะอาดเรียบร้อย 4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 5) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 6) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....44/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยชั่วคราวที่อยู่ประจำในแต่ละชั้นพักอาศัย ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในถังรองรับมูลฝอยชั่วคราว อันจะส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยได้ 8) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดขนาด 50-150 ลิตร แยกประเภทเป็นมูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยจะบรรจุในภาชนะ/ถุงที่มีสีแตกต่างกันตามประเภทมูลฝอย เช่น มูลฝอยแห้งจะบรรจุไว้ในถังสีเหลือง มูลฝอยเปียกจะบรรจุไว้ในถังสีเขียว และมูลฝอยอันตรายประเภท กระป๋องสี ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ จะบรรจุไว้ในถังสีแดง เพื่อแยกออกจากมูลฝอยทั่วไป ซึ่งภาชนะแต่ละประเภทจะมีฝาปิดมิดชิดและมีป้ายติดแสดงอย่างชัดเจน ตั้งไว้บริเวณใกล้กับโถงลิฟท์และบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยชั่วคราวของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย	รับรองจำนวน.....45/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนาและรองเท้าบูท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 11) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 12) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์	

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละอาคารจำแนกเป็นน้ำเสียจากอาคาร A เท่ากับ 88 ลบ.ม./วัน อาคาร B เท่ากับ 96.8 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคาร C เท่ากับ 96 ลบ.ม./วัน น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละอาคารจะผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ชั้นใต้ดินในแต่ละอาคาร ยกเว้นน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันที่ติดตั้งไว้ในแต่ละห้องก่อนที่จะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Completely Mix จำนวน 3 ชุด (1 ชุด/อาคาร)ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้สูงสุดชุดละ 100 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตรเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จะปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการบนถนนทางเข้า-ออก บริษัทพรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด ต่อไป	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Completely Mix จำนวน 3 ชุด (1 ชุด/อาคาร) ที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) บ่อแยกกาก (Solid Separation Tank) บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ถังสูบตะกอน ถังเก็บตะกอน (Sludge Excess) และถังน้ำใส (Effluent Tank) ออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้สูงสุดชุดละ 100 ลบ.ม./วัน 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 3) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ คือ</u> ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอัตราการไหลของน้ำเสีย ● **สถานีตรวจวัด จำนวน 9 จุด (รูปที่ 5)** 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนทางเข้า-ออก บริษัท พรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด จำนวน 3 จุด รับรองจำนวน.....47/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		4) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาบ่อดักไขมันให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และหมั่นตรวจสอบรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นตักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 5) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 6) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ 7) จัดให้มี การกำจัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธีเติม OZONE จากเครื่อง OZONE GENERATION เข้าสู่ถังสัมผัส ภายในถังบรรจุ MEDIA เพื่อให้โอโซนสัมผัสอากาศเสียได้มากขึ้น ส่วนก๊าซมีเทนโครงการจะกำจัดโดยการเผาโดยทำการเดินท่อจากบ่อเกรอะในระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคารมายังจุดวางตะเกียงเพื่อเผา **(รูปที่ 6 ถึงรูปที่ 8)** 8) จัดให้มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ โดยนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางไปรดน้ำต้นไม้โดยเฉพาะ และมีการติดตั้งป้ายเตือนว่าเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเพื่อป้องกันไม่ให้คนมาสัมผัส	• ความถี่ 1. เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ 2 ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ทุกเดือนถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก 3. ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก • ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....48/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีการหน่วงน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ โดยการหน่วงน้ำฝนไว้ภายในเส้นท่อระบายน้ำ ซึ่งโครงการใช้ท่อระบายน้ำขนาด ขนาด ∅ 0.40 0.60 และ 0.80 ม. โดยมีความลาดชัน 1:500 และ 1:750 ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการให้น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการของอาคาร A อาคาร B และ อาคาร C จะเท่ากับ 0.0103 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนา (อัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนา ของอาคาร A เท่ากับ 0.011 ลบ.ม. ส่วนอาคาร B และ C เท่ากับ 0.012 ลบ.ม. ตามลำดับ) 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อบนถนนทางเข้า-ออก บริษัทพรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	ในการดำเนินโครงการอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 สำหรับประเภทอาคารขนาดใหญ่ อาทิเช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินการ</u> 1) **จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ** ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี ● **ผู้รับผิดชอบ** - นิติบุคคลอาคารชุด 2) **จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย** ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - อย่างน้อยปีละครั้ง ● **ผู้รับผิดชอบ** - นิติบุคคลอาคารชุด

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2. 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า 6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 7) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน จำนวน 1 จุด/อาคาร • **จุดรวมพลอาคาร A** มีขนาด 141 ตรม. อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร A โดยจุดรวมพลนี้กำหนดให้รองรับผู้อพยพที่อาศัยอยู่ในอาคาร A ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในอาคาร A (532 คน) จะมีอัตรา 0.26 ตรม./คน หรือประมาณ 0.51 x 0.51 ม. /คน	รับรองจำนวน.....51/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		• จุดรวมพลอาคาร B มีขนาด 150 ตรม. อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้กับที่จอดรถของอาคาร B โดยจุดรวมพลนี้กำหนดให้รองรับผู้อพยพที่อาศัยอยู่ในอาคาร B ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในอาคาร B (592 คน) จะมีอัตรา 0.25 ตรม./คน หรือประมาณ 0.50 x 0.50 ม. /คน • จุดรวมพลอาคาร C มีขนาด 144 ตรม. อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังอาคาร C โดยจุดรวมพลนี้กำหนดให้รองรับผู้อพยพที่อาศัยอยู่ในอาคาร C ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในอาคาร C (556 คน) จะมีอัตรา 0.26 ตรม./คน หรือประมาณ 0.51 x 0.51 ม. /คน 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวนอาคารละ 1 หัว ติดตั้งบริเวณด้านหน้าของแต่ละอาคาร (จุดรวมพลและหัวรับน้ำดับเพลิงแสดงดังรูปที่ 9) 9) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	

รับรองจำนวน.....52/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ ดังนั้นโครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน</u> ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● **วิธีการศึกษา** - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ โรคจากสัตว์พาหะนำโรค และโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศ เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ โดยโรคต่างๆ ที่มาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดภายในพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุกวัน 2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจที่อาจจะเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....54/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักของตนเองอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ ที่ด้านหลัง ด้านที่ไม่ได้รับฝุ่น ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน 5) กำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุด จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน 6) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ ■ **โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค** - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง และปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยในอาคารชุดพักอาศัย	รับรองจำนวน.....55/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น จะทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือไม่ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ทำการขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี - ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - หมั่นตรวจสอบและล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง โดยให้ติดต่อเทศบาล เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ■ **โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค** - ทำการกำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ โดยการฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และทำความสะอาดพื้นที่เมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	รับรองจำนวน.....56/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		■ **โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค** - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค - กำจัดหนูด้วยวิธีวางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ ■ **โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ** - ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ปฏิบัติตนดังนี้ ■ ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด ■ ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และหลังจากเข้าส้วม ■ รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม ■ เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด ■ ดูแลและรักษาความสะอาดภายในห้องพักอาศัยอย่างสม่ำเสมอ	

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสี และใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 2,994.89 ตรม.คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด (1,680 คน) ประมาณ 2 : 1 **(ดังรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 13)** 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ตีนเป็ดฝรั่ง น้ำเต้าต้น ตีนเป็ดน้ำ ลีลาวดีดอกขาวพวง แจง เหลืองปรีดียาธร ปีบ จิก และกล้วยพัด เป็นต้น 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	-

รับรองจำนวน.....58/78.....หน้า

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด	เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัยอาคารพาณิชย์ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลา มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการชั้นล่างทั้งหมดในแต่ละอาคาร เพื่อช่วยให้ดูร่มรื่น อีกทั้งอาคารที่ถูกบดบังแสงไม่ได้ถูกบดบังตลอดทั้งวัน จึงทำให้สามารถใช้แสงในบางช่วงเวลาได้ 2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินในโครงการ	-
4.5 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการจะวางตัวตามแนวยาวของที่ดิน โดยตัวอาคารจะได้รับการจัดวางในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีอาคารชุดพักอาศัยสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะ 3.00-41.16 ม.นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม	-

รับรองจำนวน.....59/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะมีอาคารชุดพักอาศัยสูง 6 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีความสูงจากพื้นถึงหลังคาประมาณ 22.70 ม. โดยจะวางตัวในแนวตะวันออก-ตะวันตก ตามแนวเขตที่ดิน โดยมีอาคารข้างเคียง ได้แก่ หมู่บ้านจัดสรร อาคารเรียน อาคารพาณิชย์ ความสูง 3-4 ชั้น และบ้านพักอาศัย เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากความสูงของอาคารที่มีความสูงเพียง 6 ชั้น พบว่า ระดับผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำหรือไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการแต่อย่างใด	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะมีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับทางโครงการ ซึ่งทางโครงการจะได้ทำการตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางแก้ไขมีดังนี้ - กรณีปรับปรุงปีกสัญญาณโทรทัศน์ ทำการปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะทำการเพิ่มส่วนประกอบของปีกรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะทำการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแบบทึบขนาดจาน 0.60-0.80 ม. (เฉพาะรับชมสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS) - การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม จะทำการปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	-

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ

ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....60/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง

ก. ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	• การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	• จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างตลอดเวลาการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ - ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) - ปริมาณฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10)	• ตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 2 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านที่ติดโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี และด้านที่ติดหมู่บ้านสิทธารมย์	• ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method เดือนละครั้ง ตลอดช่วงการก่อสร้าง	• ประมาณ 10,000 บาท	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. ระดับเสียง - Leq 24 hr - L_{max} - L_{dn} - L_{10} - L_{90}	• ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านที่ติดโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี และด้านที่ติดหมู่บ้านสิทธารมย์	• ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter เดือนละครั้ง ตลอดช่วงการก่อสร้าง	• ประมาณ 4,000 บาท	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....61/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	• ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน	• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. การจราจร - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	• ถนนบริเวณโครงการ	• ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย	• เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ	• ตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	• 3,000 บาท/ครั้ง	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา

รับรองจำนวน.....62/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง	• บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	• รวบรวมความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียนของชุมชนใกล้เคียงโครงการ	• ตรวจเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา

รับรองจำนวน.....63/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553_____

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd

มิถุนายน 2553_____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเดอะ คิธ แจ้งวัฒนะ ของ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ท่อประปาของโครงการ	• ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	-	• นิติบุคคลอาคารชุด
2. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ห้องพักมูลฝอยของโครงการ	• ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	• นิติบุคคลอาคารชุด
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัดมีดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 9 จุด ดังนี้ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ตัวอย่าง 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ตัวอย่าง 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบนถนนทางเข้า-ออก บริษัทพรีซิชั่นอินเตอร์พลาส จำกัด จำนวน 3 ตัวอย่าง	• ให้ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ • ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก	• ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	• นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....64/78.....หน้า

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน	- ถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	• ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก	-	• นิติบุคคลอาคารชุด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• ท่อระบายน้ำในโครงการ	• ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ	-	• นิติบุคคลอาคารชุด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรปภ.	• เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อย่างน้อยปีละครั้ง	• ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมบำรุง • ค่าใช้จ่ายจากการจัดหาทีมฝึกอบรมจากภายนอก	• นิติบุคคลอาคารชุด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	• มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	• นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....65/78.....หน้า

หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

มิถุนายน 2553

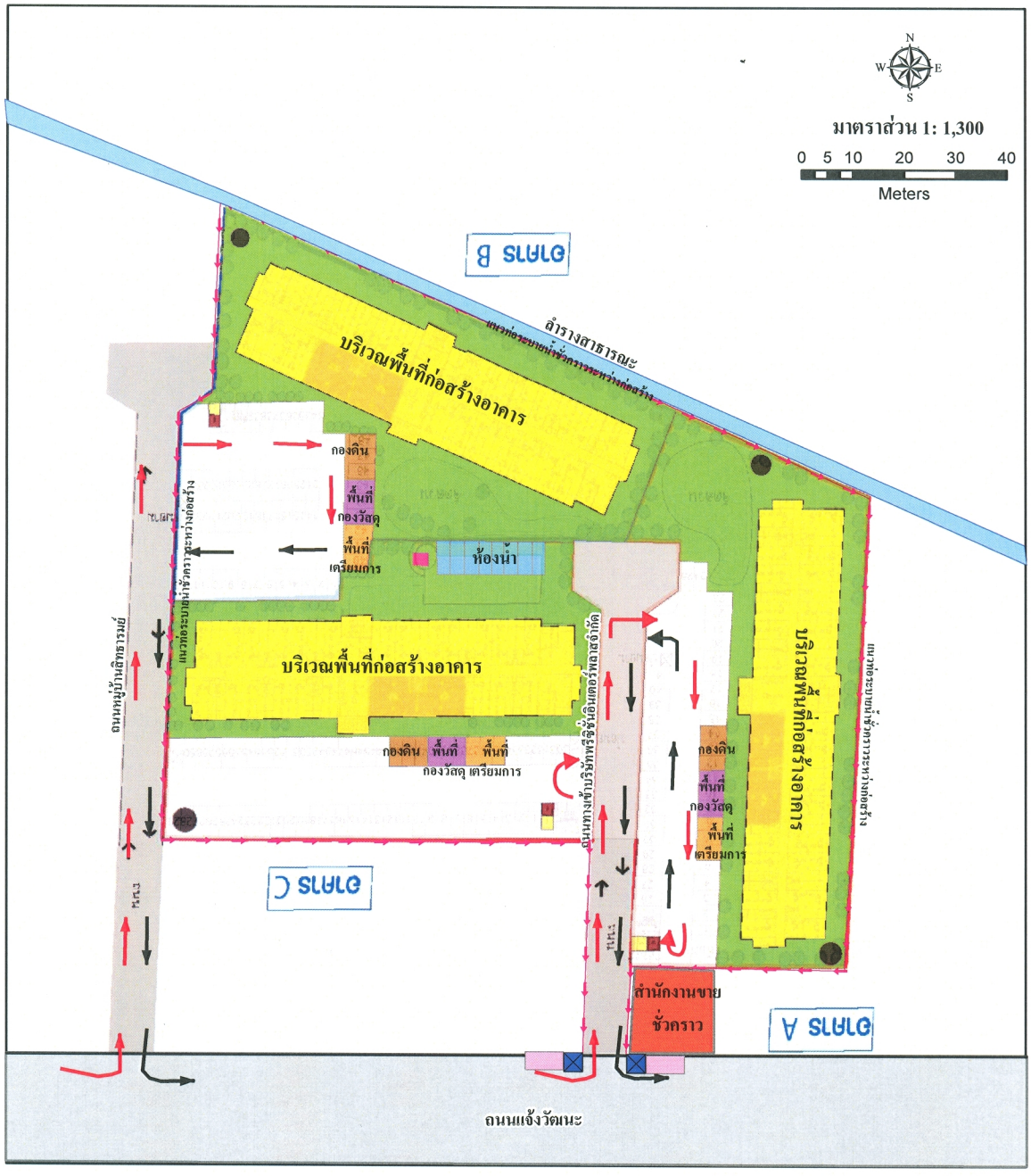
(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- เส้นทางรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ
- เส้นทางรถบรรทุกออกจากพื้นที่โครงการ
- ทิศทางและแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง
- ถังขยะ
- บ่อพักพร้อมตะแกรงดักขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- ถังขยะเปียก/แห้ง
- พื้นที่ก่อสร้างอาคาร
- เส้นทางคมนาคม
- ห้องน้ำ
- สำนักงานขายชั่วคราว
- บ่อบำบัดน้ำสำเร็จรูป
- พื้นที่กองวัสดุ
- พื้นที่เตรียมการ
- กองดิน
- พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่สีเขียว
- พื้นที่โครงการ
- ลำรางสาธารณะ

รูปที่ 1 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

Pro-En Technologies, Ltd.

รับรองจำนวน...66/78...หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์
กรรมการผู้มีอำนาจ/ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- ถนน และซอย
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- แหล่งน้ำ

N
W E
S

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200

Meters

ที่มา:ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2008

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงในระยะก่อสร้าง

รับรองจำนวน...67/78...หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ชัญลักษณ์ภาคย์

กรรมการผู้มีอำนาจ/ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวเบญญาลักษณ์ ชัญลักษณ์ภาคย์)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



















สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตการใช้ที่ดิน
- แม่น้ำ และลำคลอง
- ถนนและซอย

ที่มา:ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2008

รูปที่ 3 การใช้ที่ดินโดยรอบ

มิถุนายน 2553

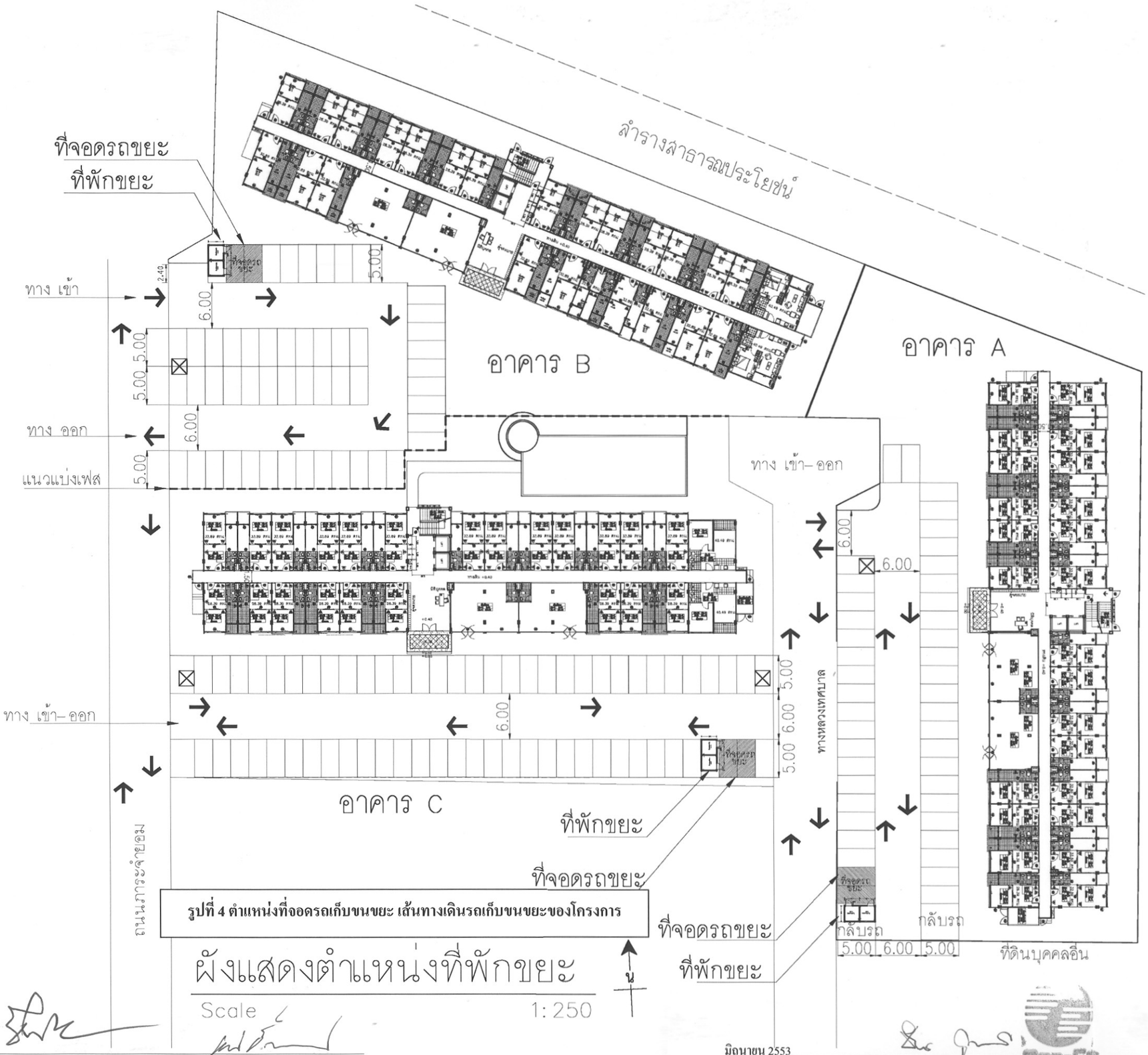
(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ/ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ช่านาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4 ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนขยะ เส้นทางเดินรถเก็บขนขยะของโครงการ

ผังแสดงตำแหน่งที่พักขยะ

Scale 1:250

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ธิติภาคย์ ศรีวิโรจน์ สสถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชำติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ ภสถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภสถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรานนท์ อนุเทียงชัย วสท. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แล่นชัย สสท. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญกิจ สวท. 2983

OWNER:
บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรเชอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 541-4642,โทรสาร 02 541-5164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ล.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนจันทวัลย์

TITLE:
ผังแสดงตำแหน่งที่พักขยะ

NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY: นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY:
DATE:
SCALE: AS SHOW
TOTAL DRAWING:
DRAWING NO.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA KITH GROUP
WHERE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE.
DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT:ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

รับรองจำนวน.....69/78.....หน้า

ม. สิทธารมย์

ดูแบบขยายอาคาร B

ดูแบบขยายอาคาร A

ดูแบบขยายอาคาร C

ที่ดินส่วนบุคคล

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา ระยะทาง 8.50 ม. 16070 เลขที่ดิน 125

รูปที่ 5 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในระยะดำเนินการ

1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ตัวอย่าง (อาคารละ 1 ตัวอย่าง)
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง (อาคารละ 1 ตัวอย่าง)
3. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 3 ตัวอย่าง (อาคารละ 1 ตัวอย่าง)

มิถุนายน 2553 มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ชัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ชัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....70/78.....หน้า

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ฐิติภาคย์ สิรวโรจน์ สสถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ ภสถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แข้ดิ้ง ภสถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรานนท์ อนุเชียนชัย สย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสนชัย สส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย ลุรินทร์ เจริญผิว สฟท. 2983

OWNER:
บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรเชอรี ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 541-4642,โฟกซ์ 02 541-5164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ล.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนเจ้งวัฒนะ

TITLE:
ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้
และระบายน้ำรอบโครงการ

NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY: นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY:
DATE:
SCALE: AS SHOW
TOTAL DRAWING
DRAWING NO.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA VILLA GROUP WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE.
DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT:ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

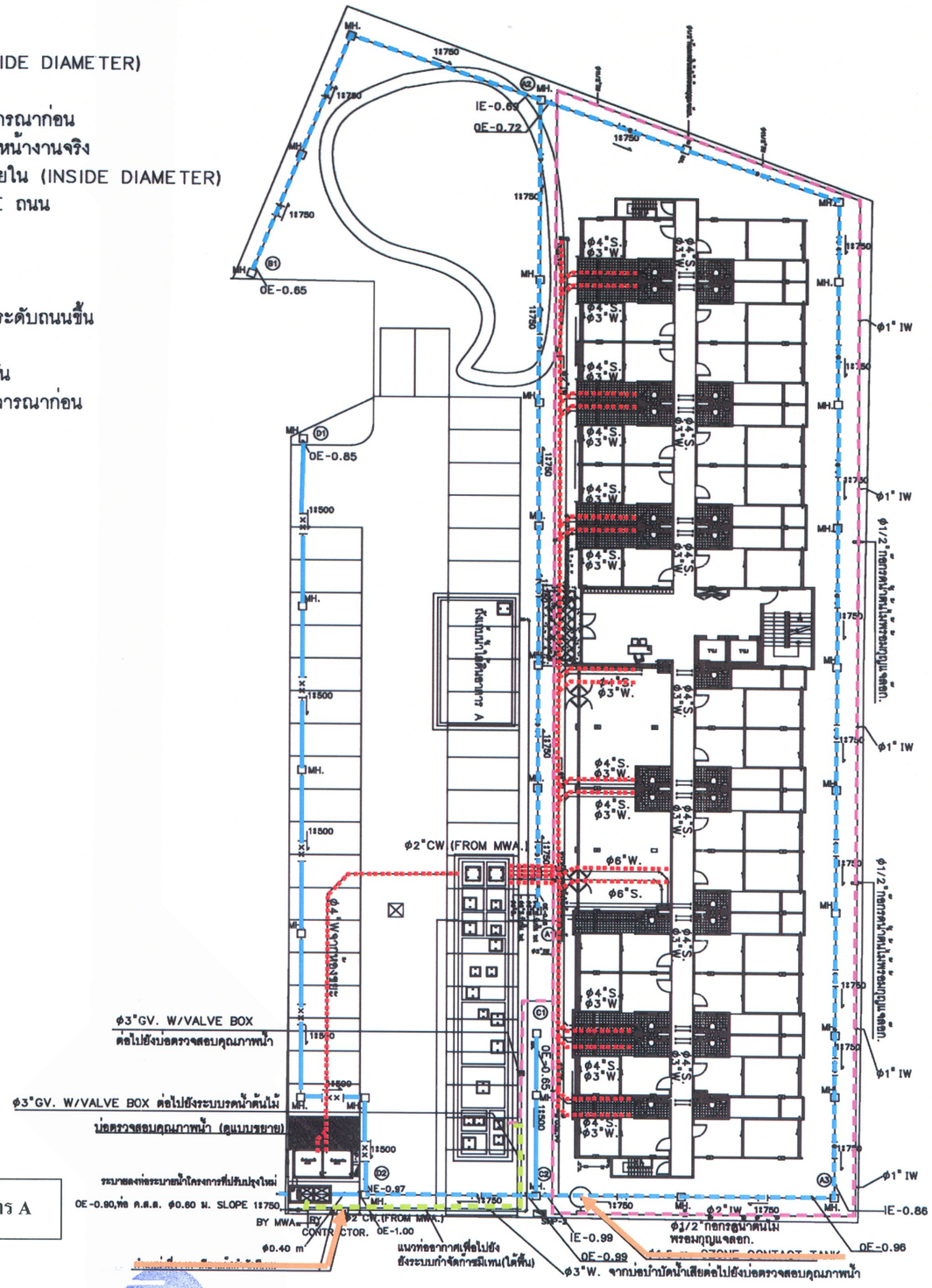
หมายเหตุ

1. ท่อระบบรดน้ำต้นไม้ ให้ใช้ท่อ HDPE PN 6.3 ขนาดที่ระบุเป็นขนาดท่อภายใน (INSIDE DIAMETER)
2. ระบบรดน้ำต้นไม้จากน้ำที่ผ่านการบำบัด ที่ระบุภายในแบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
   ทางผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้งระบบ ให้ทางเจ้าของพิจารณาก่อน
3. การกำหนดชนิดของบ่อพักระบายน้ำ สามารถกำหนดได้ ตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานจริง
4. ท่อ CW. ที่เดินภายนอกอาคาร ให้ใช้ท่อ HDPE PN.10 ขนาดที่ระบุเป็นขนาดท่อภายใน (INSIDE DIAMETER)
   ซึ่งท่อสำหรับระบบรดน้ำต้นไม้จะมีการเดินท่อผ่านถนน ซึ่งอาจจะวางท่อเหล็ก SLEEVE ถนน
5. ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบขนาดท่อระบายน้ำ และค่าระดับท้องท่อระบายน้ำ
   สาธารณะจุดที่ทางโครงการระบายน้ำฝนออก เพื่อทำการตรวจสอบ
   และกำหนดค่าระดับการวางท่อน้ำฝนภายในโครงการ
6. ค่าระดับท่อระบายน้ำประเมินจากค่าระดับอ้างอิงถนนที่ +0.15 หากมีการเพิ่มความสูงระดับถนนขึ้น
   ระบบระบายน้ำจะถูกยกขึ้นตามระดับถนนในโครงการ
7. ค่าระดับ ขนาดท่อระบายน้ำ และแนวท่อระบายน้ำที่ระบุในแบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
   ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนวางท่อระบายน้ำจริง ให้เจ้าของพิจารณาก่อน
8. ตำแหน่งบ่อพักให้ตรวจสอบจากท่อระบายน้ำฝนที่เดินออกจากอาคารแต่ละอาคาร

สัญลักษณ์

- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.40 ม. SLOPE 1:500
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.40 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.60 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.60 ม. SLOPE 1:500
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.80 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.80 ม. SLOPE 1:500
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด
- แนวท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด
- ท่อเมนประปาเข้าอาคาร(HDPE PN.10)
- ท่อ HW. HDPE PN6.3 สำหรับระบบรดน้ำต้นไม้
- ก๊อกรดน้ำต้นไม้พร้อมกุญแจล็อค
- I:500 ความลาดชันในการวางท่อและทิศทางการไหล
- (A1) REFERENCE POINT
- IE INLET ELEVATION
- OE OUTLET ELEVATION
- □ บ่อพัก MAMHOLE
- ⊠ SEWAGE MAMHOLE
- หัวรับน้ำดับเพลิง FDC 4"x21/2x21/2" สำหรับระบบดับเพลิง

อาคาร A

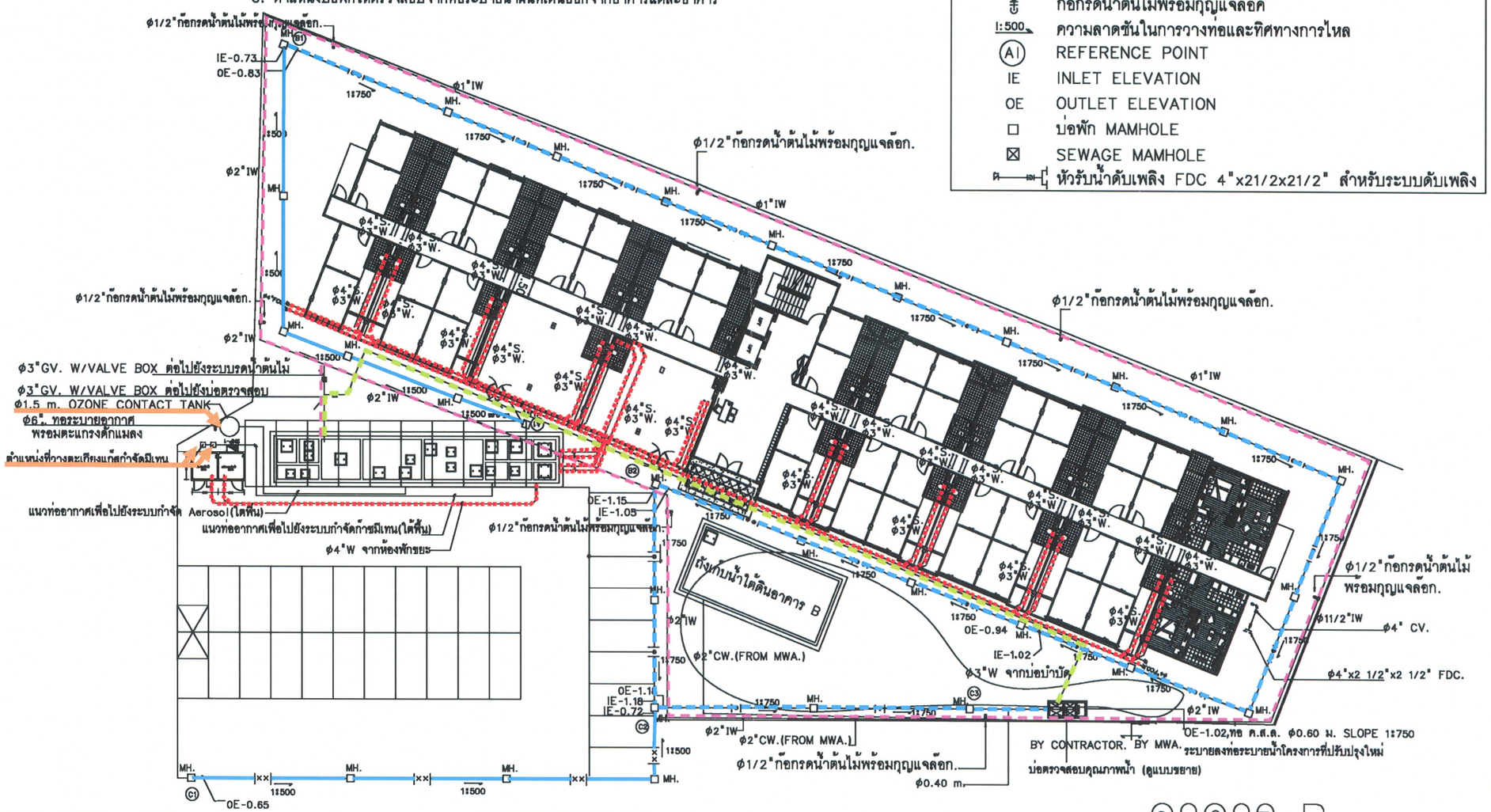

MH.
IE-0.69
OE-0.72
OE-0.65
OE-0.85
OE-0.97
OE-1.00
OE-0.65
OE-0.86
OE-0.99
OE-0.99
OE-0.96
ϕ2"CW (FROM MWA.)
ϕ6"W.
ϕ6"S.
ϕ4"S.
ϕ3"W.
ϕ1" IW
ϕ1/2"ท่อรดน้ำต้นไม้พร้อมกุญแจล็อก.
ϕ3"GV. W/VALVE BOX
ต่อไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ϕ3"GV. W/VALVE BOX ต่อไปยังระบบรดน้ำต้นไม้
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (ดูแบบขยาย)
ระบายลงท่อระบายน้ำโครงการที่ปรับปรุงใหม่
ϕ0.40 m
แนวท่ออากาศเพื่อไปยังระบบกำจัดการมีเทน(ใต้ดิน)
ϕ3"W. จากบ่อบำบัดน้ำเสียต่อไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
ϕ3/2"ท่อรดน้ำต้นไม้พร้อมกุญแจล็อก.
ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A
ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B
ห้องสูบน้ำดับเพลิง
ห้องสูบน้ำประปา
ห้องสูบน้ำรดต้นไม้
ห้องสูบน้ำทิ้ง
ห้องสูบน้ำทิ้งชั้นใต้ดิน
ห้องสูบน้ำทิ้งชั้นใต้ดิน
ห้องสูบน้ำทิ้งชั้นใต้ดิน

หมายเหตุ

1. ท่อระบบรดน้ำต้นไม้ ให้ใช้ท่อ HDPE PN 6.3 ขนาดที่ระบุเป็นขนาดท่อภายใน (INSIDE DIAMETER)
2. ระบบรดน้ำต้นไม้จากน้ำที่ผ่านการบำบัด ที่ระบุภายในแบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
   ทางผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้งระบบ ให้ทางเจ้าของพิจารณาก่อน
3. การกำหนดขนิดของบ่อพักระบายน้ำ สามารถกำหนดได้ ตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานจริง
4. ท่อ CW. ที่เดินภายนอกอาคาร ให้ใช้ท่อ HDPE PN.10 ขนาดที่ระบุเป็นขนาดท่อภายใน (INSIDE DIAMETER)
   ซึ่งท่อสำหรับระบบรดน้ำต้นไม้จะมีการเดินท่อผ่านถนน ซึ่งอาจจะวางท่อเหล็ก SLEEVE ถนน
5. ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบขนาดท่อระบายน้ำ และค่าระดับท้องท่อระบายน้ำ
   สาธารณะจุดที่ทางโครงการระบายน้ำฝนออก เพื่อทำการตรวจสอบ
   และกำหนดค่าระดับการวางท่อน้ำฝนภายในโครงการ
6. ค่าระดับท่อระบายน้ำประเมินจากค่าระดับอ้างอิงถนนที่ +0.15 หากมีการเพิ่มความสูงระดับถนนขึ้น
   ระบบระบายน้ำจะถูกยกขึ้นตามระดับถนนในโครงการ
7. ค่าระดับ ขนาดท่อระบายน้ำ และแนวท่อระบายน้ำที่ระบุในแบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
   ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนวางท่อระบายน้ำจริง ให้เจ้าของพิจารณาก่อน
8. ตำแหน่งบ่อพักให้ตรวจสอบจากท่อระบายน้ำฝนที่เดินออกจากอาคารแต่ละอาคาร

ลัญลักษณ์

- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.40 ม. SLOPE 1:500
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.40 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.60 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.60 ม. SLOPE 1:500
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.80 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.80 ม. SLOPE 1:500
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด
- แนวท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด
- ท่อเมนประปาเข้าอาคาร(HDPE PN.10)
- ท่อ HW. HDPE PN6.3 สำหรับระบบรดน้ำต้นไม้
- ก๊อกรดน้ำต้นไม้พร้อมกุญแจล็อค
- I:500 ความลาดชันในการวางท่อและทิศทางการไหล
- (A1) REFERENCE POINT
- IE INLET ELEVATION
- OE OUTLET ELEVATION
- บ่อพัก MAMHOLE
- SEWAGE MAMHOLE
- หัวรับน้ำดับเพลิง FDC 4"x21/2x21/2" สำหรับระบบดับเพลิง



อาคาร B

รูปที่ 7 ผังระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1 แสดงตำแหน่งวางตะเกียงแก๊สมีเทน การกำจัดแอโรโซล และผังรดน้ำต้นไม้ของ

ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้ และระบายน้ำรอบโครงการ

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ธีติภาคย์ ศิริวโรจน์ สถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชำชัย ชัญลักษณ์ภาคย์ ภสถ. 1980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภสถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วราพนท์ อนุเชียงชัย สย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสงชัย สส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญชัย สไฟ. 2983

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เพรสซอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สำนักงานเขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 541464เสนาดี,02 5413164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนแจ้งวัฒนะ

TITLE:
LAYOUT อาคาร B

NO.	DATE.	REVERSION
DRAWING BY:		
APPROVE BY:		
DATE:		
SCALE: AS SHOW	TOTAL DRAWING	DRAWING NO. SN-03

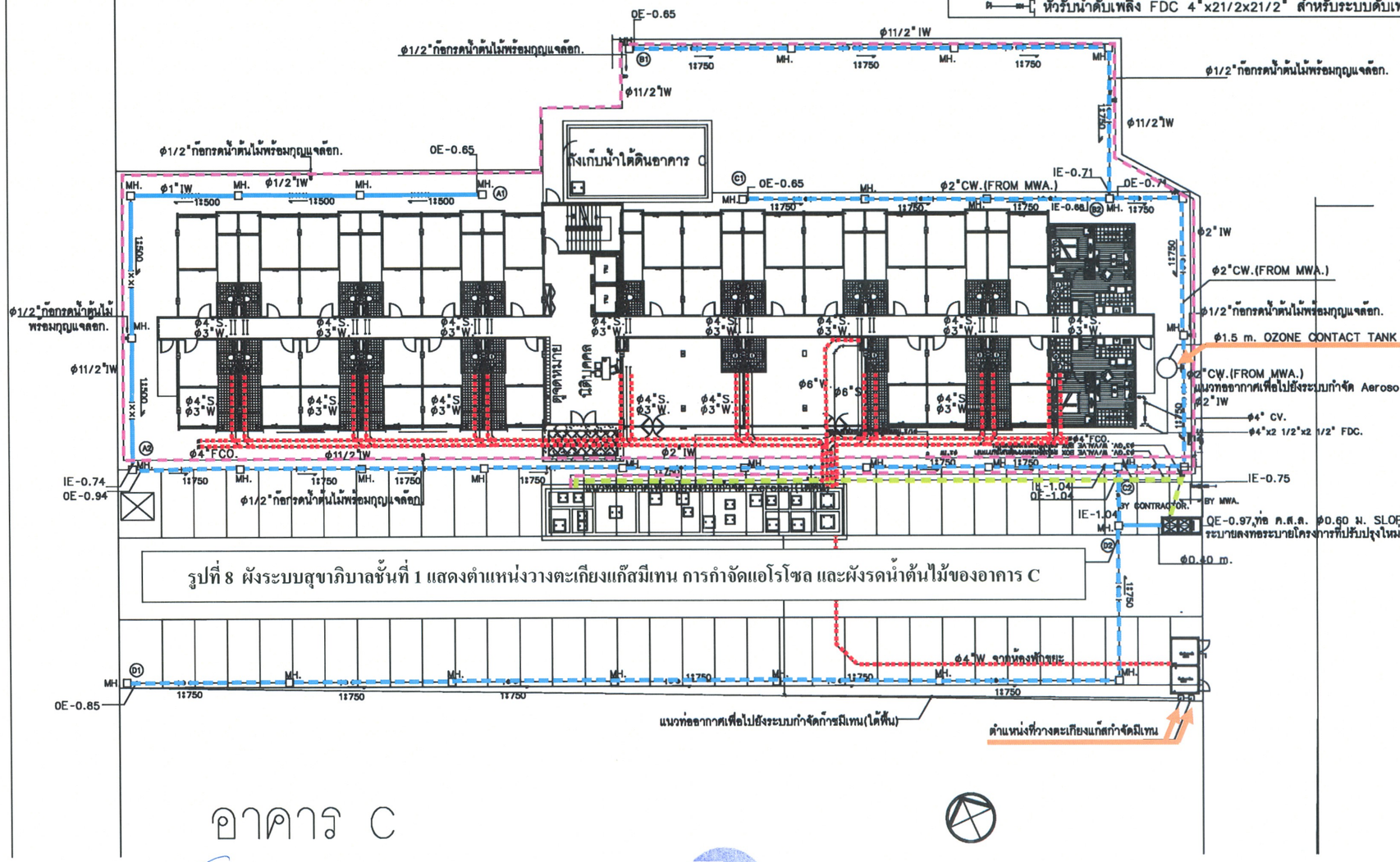
THE COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS RESERVED BY SENA VISA GROUP
THESE CONCEPT AND DESIGN SHOWN ARE AND ARE TO REMAIN THE PROPERTY OF THE DESIGNER AND ANY PART THEREOF MUST NOT BE REPRODUCED
DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT:ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

หมายเหตุ

1. ท่อระบบรดน้ำต้นไม้ ให้ใช้ท่อ HDPE PN 6.3 ขนาดที่ระบุเป็นขนาดท่อภายใน (INSIDE DIAMETER)
2. ระบบรดน้ำต้นไม้จากน้ำที่ผ่านการบำบัด ที่ระบุภายในแบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
   ทางผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้งระบบ ให้ทางเจ้าของพิจารณาก่อน
3. การกำหนดชนิดของบ่อพักระบายน้ำ สามารถกำหนดได้ ตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานจริง
4. ท่อ CW. ที่เดินภายนอกอาคาร ให้ใช้ท่อ HDPE PN.10 ขนาดที่ระบุเป็นขนาดท่อภายใน (INSIDE DIAMETER)
   ซึ่งท่อสำหรับระบบรดน้ำต้นไม้จะมีการเดินท่อผ่านถนน ซึ่งอาจจะวางท่อเหล็ก SLEEVE ถนน
5. ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบขนาดท่อระบายน้ำ และค่าระดับท้องท่อระบายน้ำ
   สาธารณะจุดที่ทางโครงการระบายน้ำฝนออก เพื่อทำการตรวจสอบ
   และกำหนดค่าระดับการวางท่อน้ำฝนภายในโครงการ
6. ค่าระดับท่อระบายน้ำประเมินจากค่าระดับอ้างอิงถนนที่ +0.15 หากมีการเพิ่มความสูงระดับถนนขึ้น
   ระบบระบายน้ำจะถูกยกขึ้นตามระดับถนนในโครงการ
7. ค่าระดับ ขนาดท่อระบายน้ำ และแนวท่อระบายน้ำที่ระบุในแบบเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น
   ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ก่อนวางท่อระบายน้ำจริง ให้เจ้าของพิจารณาก่อน
8. ตำแหน่งบ่อพักให้ตรวจสอบจากท่อระบายน้ำฝนที่เดินออกจากอาคารแต่ละอาคาร

สัญลักษณ์

- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.40 ม. SLOPE 1:500
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.40 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.60 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.60 ม. SLOPE 1:500
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.80 ม. SLOPE 1:750
- ท่อ ค.ส.ล. ϕ0.80 ม. SLOPE 1:500
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด
- แนวท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด
- ท่อเมนประปาเข้าอาคาร(HDPE PN.10)
- ท่อ IW. HDPE PN6.3 สำหรับระบบรดน้ำต้นไม้
- ก๊อกรดน้ำต้นไม้พร้อมกุญแจล็อค
- 1:500 ความลาดชันในการวางท่อและทิศทางการไหล
- A1 REFERENCE POINT
- IE INLET ELEVATION
- OE OUTLET ELEVATION
- บ่อพัก MAMHOLE
- SEWAGE MAMHOLE
- หัวรับน้ำดับเพลิง FDC 4"x21/2x21/2" สำหรับระบบดับเพลิง



รูปที่ 8 ผังระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1 แสดงตำแหน่งวางตะเกียงแก๊สมีเทน การกำจัดแอโรโซล และผังรดน้ำต้นไม้ของอาคาร C

อาคาร C

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ชิลิภาคย์ ศิริวิโรจน์ ส่ส.ถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชำนิชาย ชัยลักษณ์ภาคย์ ภส.ถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภส.ถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรากษ์ ธญลักษณ์ภาคย์ สย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสนชัย สส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญดี สท.ถ. 2983

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรชอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 541-4642,เฟกซ์ 02 541-5164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดหัวสามย่าน ค.ส.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนแจ้งวัฒนะ

TITLE:
LAYOUT อาคาร C

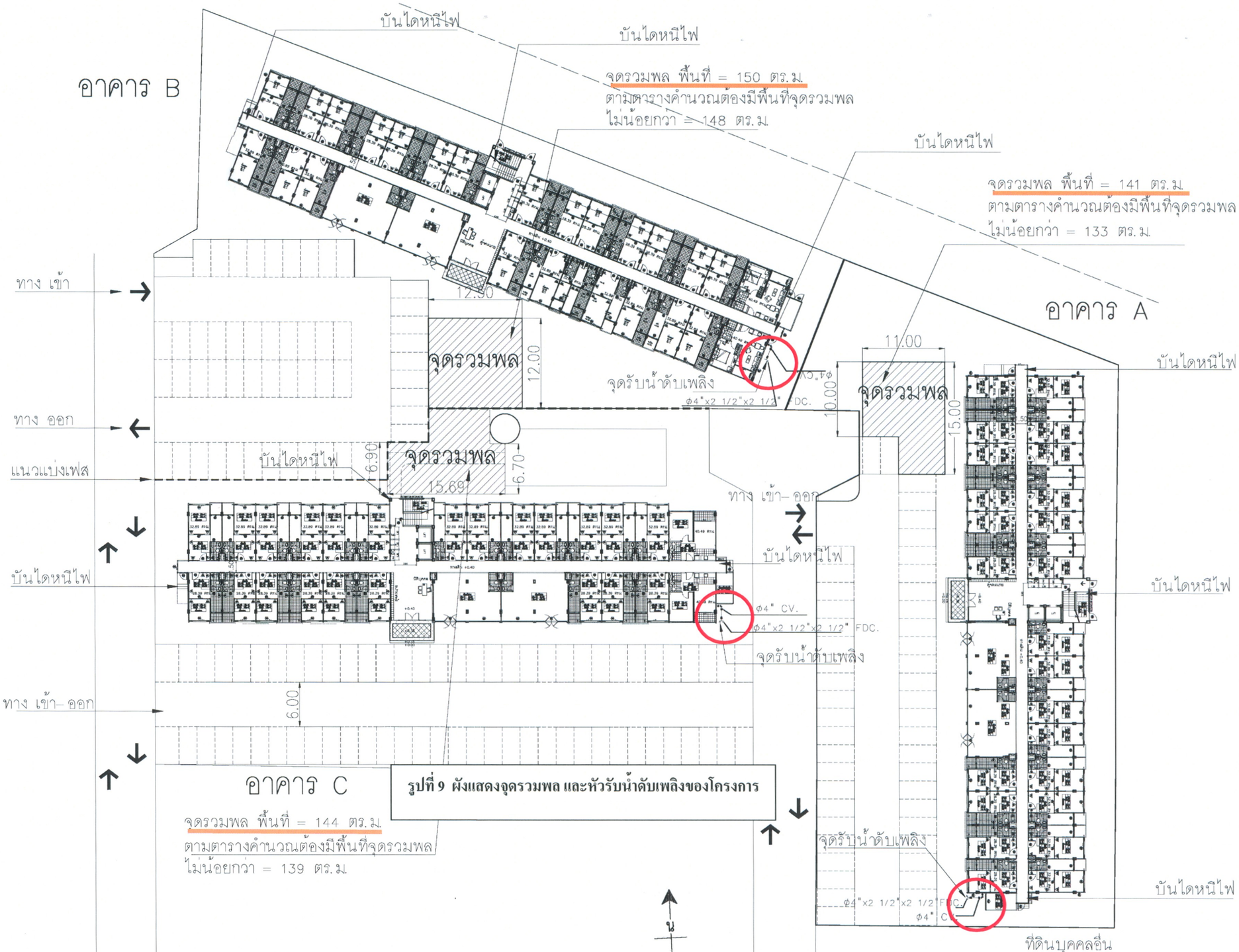
NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY:
APPROVE BY:
DATE:
SCALE: AS SHOW
TOTAL DRAWING
DRAWING NO. SN-03

มิถุนายน 2553
(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2553
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 9 ผังแสดงจุดรวมพล และหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ฐิติภาคย์ ศิริวิโรจน์ สสถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ ภสถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภสถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรานนท์ อนุเรียนชัย สย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสนชัย สส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย ลุรินทร์ เจริญกิจ สพก. 2983

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรเชอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 541464ฟแฟกซ์.02) 541564

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนจ้าวัฒนะ

TITLE:
ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล

NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY: นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY:
DATE:
SCALE: AS SHOW
TOTAL DRAWING
DRAWING NO.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA VILLA GROUP WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT:ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

รับรองจำนวน.....74/78.....หน้า



ที่	รายการ	พื้นที่ปลูกเฉลี่ยต่อต้น (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ปลูกรวม (ตร.ม.)
1	**พื้นที่บริเวณอาคาร A : พื้นที่สีเขียว 1,154.85 ตร.ม.**			
	ไม้ยืนต้น			
	ตีนเป็ดฝรั่ง	12.00	19	228.00
	น้ำเต้าต้น	12.00	6	72.00
	ตีนเป็ดน้ำ	12.00	22	264.00
	รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			564.00
	พื้นที่ต้นไม้เล็ก/อื่นๆ			590.85

2	**พื้นที่บริเวณอาคาร B : พื้นที่สีเขียว 1,164.27 ตร.ม.**			
	ไม้ยืนต้น			
	ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง	12.00	6	72.00
	ตีนเป็ดฝรั่ง	12.00	15	180.00
	น้ำเต้าต้น	12.00	3	36.00
	แจง	24.00	4	96.00
	ตีนเป็ดน้ำ	12.00	18	216.00
	เหลืองปรีดิยาธร	12.00	3	36.00
	รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			636.00
	พื้นที่ต้นไม้เล็ก/อื่นๆ			528.27

3	**พื้นที่บริเวณอาคาร C : พื้นที่สีเขียว 675.77 ตร.ม.**			
	ไม้ยืนต้น			
	ต้นลีลาวดีดอกขาวพวง	12.00	7	84.00
	ปีบ	12.00	10	120.00
	จิก	12.00	26	312.00
	กล้วยพัด	3.00	12	36.00
	เหลืองปรีดิยาธร	12.00	3	36.00
	รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			588.00
	รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้เล็ก/อื่นๆ			87.77
	รวมพื้นที่สีเขียว			2,994.89

รูปที่ 10 ผังการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นล่างชั้นที่ 1

ผังภูมิทัศน์โครงการ ชั้น 1

1:500

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ฐิติภาคย์ ศิริวิโรจน์ ส.ส.ถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชาติชาย ชัญลักษณ์ภาคย์ ภ.ส.ถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภ.ส.ถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรานนท์ อนุเรียนสัย ว.ย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสนสัย ส.ส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญกิจ ส.ฟ.ท. 2983
LANDSCAPE ARCHITECT	นาย สุรจิต หวลถนอม ภ-ภ.ส. 85

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เหรเซอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 5414642แฟกซ์.02 5415164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ล.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนแจ้งวัฒนะ

TITLE:

NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY: นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY:
DATE:
SCALE: AS SHOW
TOTAL DRAWING
DRAWING NO.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA VILLA GROUP
WHERE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE
DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

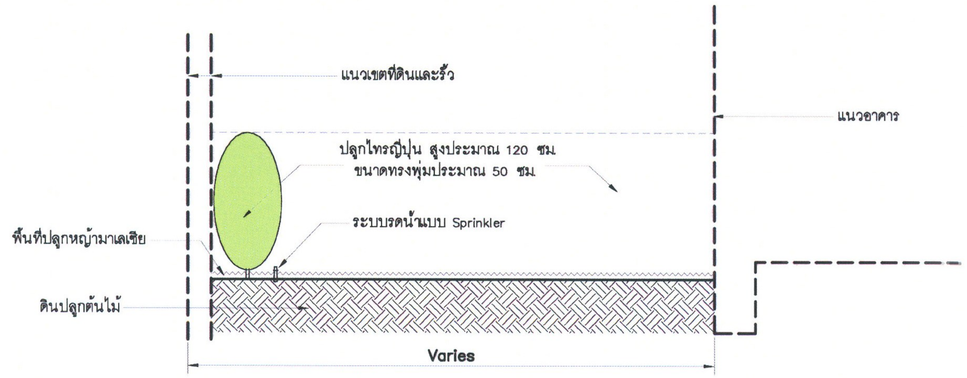
มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

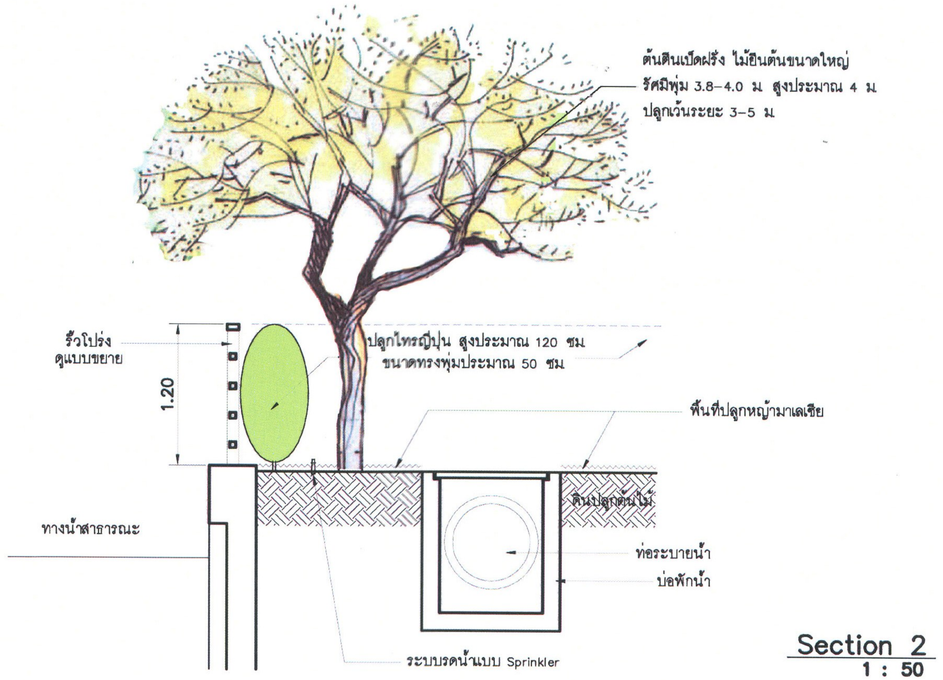
มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....75/78.....หน้า

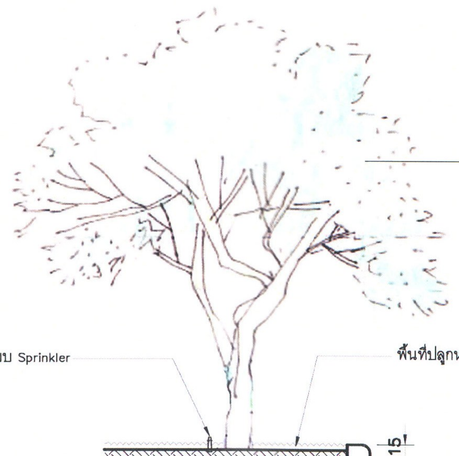


Section 1
1 : 50



Section 2
1 : 50

รูปที่ 11 แบบแสดงรูปตัดแสดงการจัดภูมิทัศน์ของโครงการ (1)



Section 3
1 : 50

รูปตัดขยาย
1:50

รับรองจำนวน.....76/78.....หน้า

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

SENA
DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ฐิติภาคย์ คิริวิโรจน์ สสล. 2282
ARCHITECT	นาย ชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ ภสถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภสถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วราเมท อนุเรียบร้อย สย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสนชัย สส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญกิจ สฟท. 2983
LANDSCAPE ARCHITECT	นาย สุรจิต หวลถนอม ภ.-ภ.ถ. 85

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรเซอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 5414642,เฟกซ์.02 5415164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 6 ชั้น

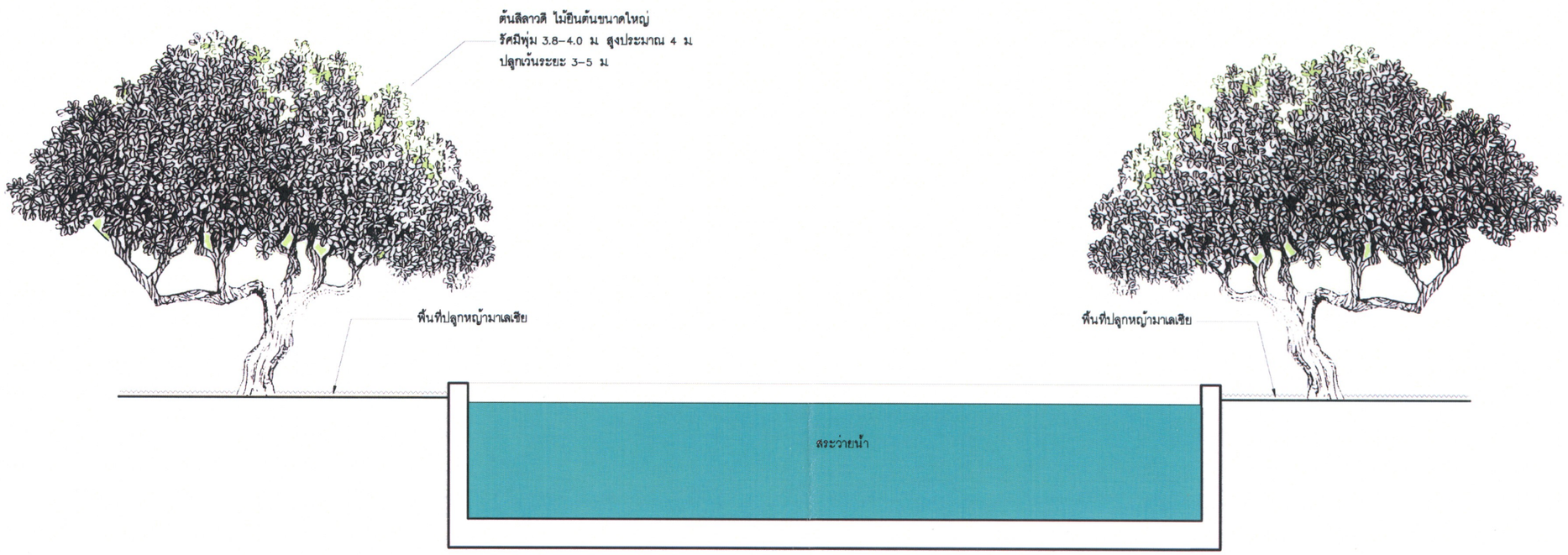
LOCATION:
ถนนเจ้าวัฒนะ

TITLE:

NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY	นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY	
DATE:	
SCALE: AS SHOW	TOTAL DRAWING / DRAWING NO.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA GROUP WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE
DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



Section 4
1 : 50

รับรองจำนวน.....77/78.....หน้า

รูปที่ 12 แบบแสดงรูปตัดแสดงการจัดภูมิทัศน์ของโครงการ (2)

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2553

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปตัดขยาย
1:50

SENA DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ธิติภาคย์ ศิริวิโรจน์ สสถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชาติชาย ชัญลักษณ์ภาคย์ ภสถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภสถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรานนท์ อนุเรียบชัย วย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสงชัย สส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญกิจ สพท. 2983
LANDSCAPE ARCHITECT	นาย สุรจิต หวลถนอม ภ-ภส 85

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรเชอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 5414642,แฟกซ์.02 5415164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 6 ชั้น

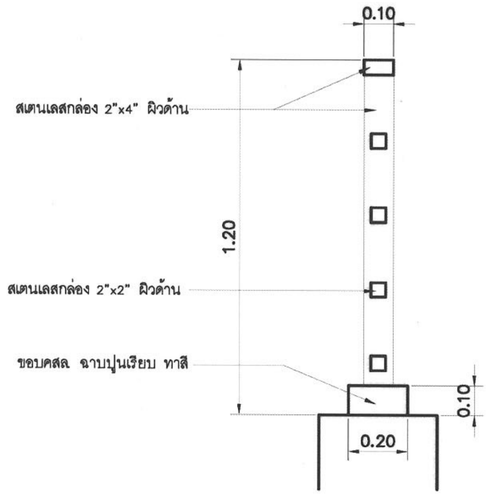
LOCATION:
ถนนเจ้าวัฒนะ

TITLE:

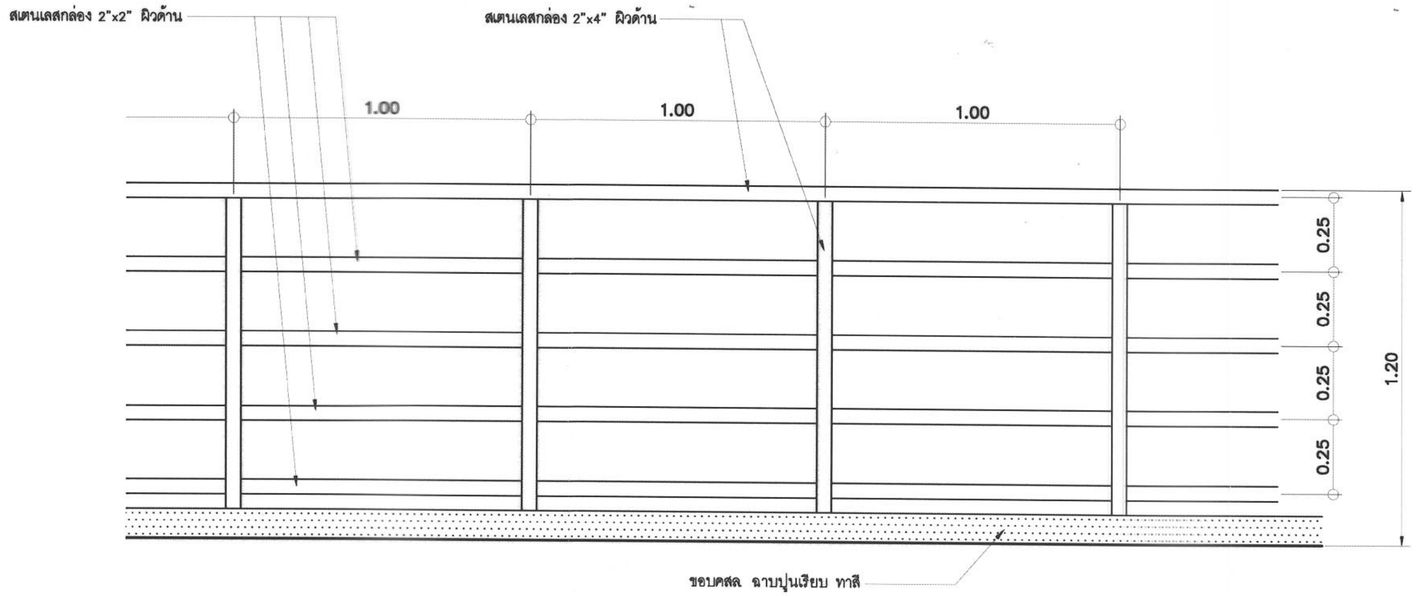
NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY: นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY:
DATE:
SCALE: AS SHOW
TOTAL DRAWING:
DRAWING NO.

THE COPYRIGHT OF THE DESIGN BY IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA VILLA GROUP. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE.
DO NOT SCALE THIS DRAWING IMPORTANT ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

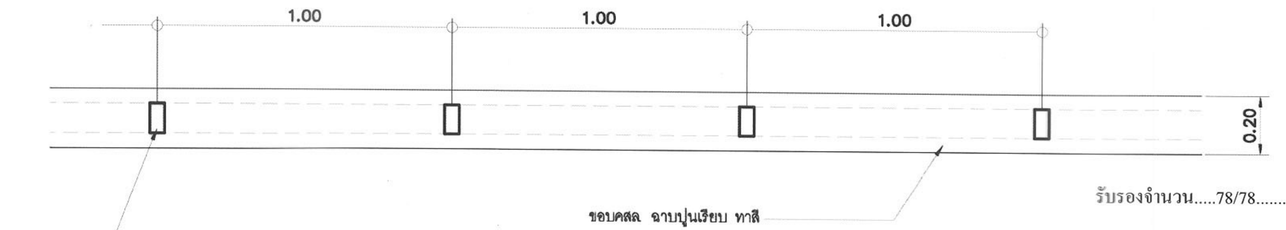


รูปตัด
1 : 20



รูปด้าน
1 : 20

รูปที่ 13 แบบขยายรั้วโปร่งของโครงการ



แปลน
1 : 20

มิถุนายน 2553

(นายธีรวัฒน์ ธัญลักษณ์ภาคย์ นางสาวเบญญาลักษณ์ ธัญลักษณ์ภาคย์)
กรรมการผู้มีอำนาจ /บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
SENA DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

มิถุนายน 2553

Pro-En Technologies, Ltd.
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ช้านาญการ / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....78/78.....หน้า

แบบขยายรั้วโปร่ง
1:20

SENA
DEVELOPMENT

524 T. TREASURY BLDG. RACHADAPISAK
SAMSENNOK HUAYKHWANG
BANGKOK 10320
TEL: (662) 541-4642
FAX: (662) 541-5164

ARCHITECT	นาย ธิติภาคย์ ศิริวิโรจน์ สถ. 2282
ARCHITECT	นาย ชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ ภถ. 11980
ARCHITECT	นาย ปราโมทย์ แซ่ตั้ง ภถ. 6080
STRUCTURAL ENGINEER	นาย วรานนท์ อนุเรียนชัย ว.ย. 9026
SANITARY ENGINEER	นาย จักรพงษ์ แสนชัย ส.ส. 140
ELECTRICAL ENGINEER	นาย สุรินทร์ เจริญกิจ ส.ท. 2983
LANDSCAPE ARCHITECT	นาย สุรจิต หวลถนอม ภ-ภ ที่ 85

OWNER:
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)
524 อาคาร ที.เทรเชอรี่ ถ.รัชดาภิเษก
สามเสนนอก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 02 5414642,แฟกซ์.02 5415164

PROJECT:
The Kith
อาคารชุดพักอาศัย ค.ล.ล. 6 ชั้น

LOCATION:
ถนนเจ้าวัฒนะ

TITLE:

NO.	DATE.	REVERSION

DRAWING BY	นาย โพธิ์เทพ บุญทอง
APPROVE BY	
DATE:	
SCALE: AS SHOW	TOTAL DRAWING / DRAWING NO.

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY SENA VILLA GROUP WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN MADE

DO NOT SCALE THIS DRAWING
IMPORTANT ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE