มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ Sense Phaholyothin ของ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Sense Phaholyothin ของ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่บริเวณระหว่างซอยอินทามระ 1 และ 3 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Sense Phaholyothin ของ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน.....1/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ ในกระบวนสมธ ชัยพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจบริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ Sense Phaholyothin ของ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 22 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ (รูปที่ 1) 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณที่ดำเนินการ รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกั้นด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	**มาตรการติดตามตรวจสอบ** **สภาพภูมิประเทศ** ● ดัชนีที่ตรวจวัด - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯตลอดเวลาการก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....2/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรพิญญาพัฒน์ และนายสุเมธ สุขพันธ์ไพธารา)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ดีจากการประเมิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างโครงการยังต่ำกว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสภาพปัจจุบัน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 2) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ● ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ● สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (รูปที่ 2) ● วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....3/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรพิญญา และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก และงานตกแต่งและเก็บงาน แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 3) จัดให้มีแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวนอันเกิดจากการตัด ไส เจียร หรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังอื่นๆ ภายในโครงการ 4) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) แต่หากมีกิจกรรมที่ก่อสร้างอย่างต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 7) ห้ามกดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10 และ L90 ● สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง **(รูปที่ 2)** ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ติดตามตรวจสอบทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ในวันที่มีการเจาะเสาเข็ม จากนั้นให้ติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง <u>มาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน ● สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง **(รูปที่ 2)** ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ติดตามตรวจสอบทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ในวันที่มีการเจาะเสาเข็ม จากนั้นให้ติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....4/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธนาเพิ่มทวี และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		8) จัดให้มีรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 9) กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน	
1.4 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ควบคุมดูแล และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดิน</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - ระบบป้องกันการพังทลายของดิน ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....5/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรชัย)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดีประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาแต่อย่างใด และน้ำเสียขณะดำเนินการก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบ</u> <u>รางระบายน้ำและบ่อดักดินตะกอน</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	ห้ามไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....6/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณระหว่างซอยอินทามระ 1 และ 3 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏแต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่ง ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพเหล่านี้	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ คลองบางซื่อ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นการระบายน้ำ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....7/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรชีพีญาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์ไพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดีประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการและได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ (แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการแสดงดังรูปที่ 3)	-	-
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ผ่านถนนสุทธิสารวินิจฉัย ถนนพหลโยธิน ซอยอินทามระ 15 ถนนประดิพัทธ์ และถนนวิภาวดีรังสิต เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่น ๆ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 33 PCU/วัน จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง ความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 4) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 5) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบ</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....8/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ผลเพิ่มภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์ไพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 7) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 8) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน 9) มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะเน้นให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงเวลา 22.00 น. - 06.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบาง เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	

รับรองจำนวน.....9/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พัฒนพืชญ์ และ นายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนสุทธิสารบริเวณหน้าโครงการ 12) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 14 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....10/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พิพัฒนาพันธ์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตสามเสน โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตพญาไท สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปฉมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำหนดไว้ในสัญญาว่าข้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาดประมาณ 200 ลิตร ให้เพียงพอตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....11/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธรเพ็ญภาพ และนายสุชีพ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 3) กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่พักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 4) ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด	
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะกรองไร้อากาศจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 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 - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....12/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และ นายสมิธ สุเพ็นธ์ไพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....13/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรัตน์พัฒนาภาพ และนายสุเมธ ชุขพันธ์ไพธารามา)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทและการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร (2534) กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 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	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> ● ดัชนีที่ตรวจวัด - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน ● วิธีการจัดการ - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว) ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....14/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญกาญ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) เฝ้าระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 11) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 13) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการได้แก่	

รับรองจำนวน.....15/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรรณพืณกาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 3-5 วันหลังจากได้รับแจ้ง - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการโดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย โทรสาร จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

รับรองจำนวน.....16/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พฤฒิพัญญากร และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ดี โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน</u> ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● **วิธีการสำรวจ** - สำรวจโดยการตรวจเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ● **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....17/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พัฒนาพิญญา และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้จัดการ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		- การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 4) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังที่บริเวณชุมชน 5) กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะ (Bored Type) ในการทำฐานราก เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน 6) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 7) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 8) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	

รับรองจำนวน.....18/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเจริญกุล และนางสุเมธี สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		9) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้ถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคอื่นๆ เกิดความเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี 10) ควบคุมดูแล และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร 11) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม ดังนี้ - ระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้ผู้รับเหมา ขออนุญาตบ้านพักอาศัยที่อยู่ติดโครงการโดยรอบ เพื่อขอตรวจสอบสภาพปัจจุบันและทำการบันทึกข้อมูลเก็บไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 3-5 วันหลังจากได้รับแจ้ง	

รับรองจำนวน.....19/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายไกมล วงศ์พรพีญกาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการโดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป - ระบุในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาให้จัดหากรมธรรม์ประกันภัยในระยะก่อสร้างโครงการเพื่อความคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สินแก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียง/บุคคลที่สาม	

รับรองจำนวน.....20/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธรเพียญภาพ และนายสุรินธ์ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	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) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อึบทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงาน พักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไปและจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....21/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ทรัพย์เพิ่มลาภ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะหรือบ่อเกรอะ โดยสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังเกรอะหรือบ่อเกรอะในทันที - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์ ● โดยปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี ● บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้านพัก ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือไม่ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ ● ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบน้ำขัง	

รับรองจำนวน.....22/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พัฒนาพาณิชย์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พัก ทุก 1 เดือน - กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นยากำจัดแมลง โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 3) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	

รับรองจำนวน.....23/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธีรเพ็ญภาพันธ์และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		5) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง หรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 6) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร อาทิเช่น - วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 ซม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวมีด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 7) มาตรการด้านสุขาภิบาลในการรื้นถอนห้องน้ำคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประกอบด้วย - หยุดการใช้ห้องส้วมทุกกิจกรรม และทำความสะอาดรอบบริเวณด้วยน้ำสะอาดผสมน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเพื่อดับกลิ่น	

รับรองจำนวน.....24/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วชิรพรเพียร และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ล้างท่อต่างๆ จากห้องน้ำที่จะเข้าสู่ถังบำบัดด้วยน้ำเปล่าและน้ำยาฆ่าเชื้อโรค - ขุดดินรอบถังบำบัดน้ำเสียให้ลึกลงต่ำกว่าระดับครึ่งถังเพื่อลดแรงกดถังด้านข้าง ก่อนสูบน้ำเสีย - ติดต่อให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตพญาไท/กทม. มาทำการสูบสิ่งปฏิกูลออกจนหมด เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - ขุดดินและยกถังบำบัดขึ้นจากดินก่อนนำไปเก็บลานเก็บเพื่อผึ่งแห้งหรือก่อนนำไปใช้งานต่อไป - รื้อถอนห้องส้วมพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมนำสุขภัณฑ์ไปจัดเก็บหรือก่อนนำไปใช้งานต่อไป หลังจากนั้นจะทำการฝังกลบดินให้เรียบและมิดชิด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม เพื่อความสะอาดเรียบร้อย - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	

รับรองจำนวน.....25/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรรัตนภาพ และ/หรือนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างตามประกาศกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2) ล้อมรั้วสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....26/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรรัตน์ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ Sense Phaholyothin ของ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร สูง 22 ชั้น เนื่องจากโครงการจะปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับปานกลาง	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.254 ppm, NO_2 เท่ากับ 12.33 มคก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.040 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522) 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4) ติดตั้งระบบบำบัดมลสารทางอากาศด้วยดิน (Earth Air Purification System; EAPS) และจัดให้มีการปลูกไม้กระถางในชั้นที่จอดรถ (Green wall) เพื่อช่วยในการบำบัดมลสารทางอากาศเกิดขึ้นจากชั้นที่จอดรถของโครงการ **(รูปที่ 4 –รูปที่ 9)**	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....27/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พิเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสันนูน เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถด้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอยู่แล้ว	การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กฎกระทรวง ฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึง เอกสารพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 86 ก หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความด้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยใช้พารามิเตอร์ที่สำคัญในการออกแบบ ได้แก่ สัมประสิทธ์ความเข้มแผ่นดินไหว (Z) เท่ากับ 0.19 และสัมประสิทธิ์การประสานความถี่ (S) เท่ากับ 2.5	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....28/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรพีณภาพ และนายสุนนท์ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนิธ์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และพนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-

รับรองจำนวน.....29/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พยุงภาพันธุ์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....30/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ทรัพย์เพิ่มภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนิส เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร และกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	โครงการต้องออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 พระราชบัญญัติควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) จัดให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR) เท่ากับ 6.920:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 9.20 (ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง) 2) จัดให้มีพื้นที่ว่างรอบอาคาร มีความกว้างอย่างต่ำ 6 ม. สามารถใช้เป็นทางวิ่งของรถดับเพลิงวนรอบอาคารได้ 3) จัดให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร มีระยะประมาณ 6.10-9.50 ม. โดยปราศจากสิ่งปกคลุมเพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิงที่สามารถเข้าออกได้โดยสะดวก	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....31/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วิศิษฐ์พรเพิ่มลาภ และนายชุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		4) จัดให้มีการออกแบบตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) โดยโครงการฯ มีแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ติดกับถนนสุทธิสารวินิจฉัย ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างประมาณ 12.08-12.24 ม. (กว้างไม่น้อยกว่า 10 ม.) ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างประมาณ 24 ม. (กว้างไม่น้อยกว่า 10 ม.) โดยโครงการฯมีแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ติดกับถนนสุทธิสารวินิจฉัย ยาวประมาณ 32.21 ม. (ยาวไม่น้อยกว่า 12 ม.) และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร รวมทั้งได้กำหนดระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคารที่ระยะ 6.10-9.50 ม. เพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิง ซึ่งเป็นไปตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) 5) จัดให้มีการออกแบบตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อที่ 44 โดยโครงการสูง 22 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินถึงระดับสูงสุดอาคารประมาณ 70.75 ม. ซึ่งไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ระยะราบประมาณ 37.10 ม.)	

รับรองจำนวน.....32/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญศาล และนายชุมพร สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ซันส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		6) จัดให้มีการออกแบบตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ในข้อ 53 โดยอาคารของโครงการอยู่ริมถนนสาธารณะที่ใกล้ที่สุดคือ ถนนสุทธิสารวินิจฉัย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการและถนนสุทธิสารวินิจฉัย ประมาณ 9.07-9.22 ม. (ไม่เกิน 20 ม.) อาคารของโครงการมีเส้นรอบรูปประมาณ 117 ม. โดยทางโครงการได้ออกแบบให้แนวอาคารด้านที่ติดกับทางสาธารณะดังกล่าว มีความยาวประมาณ 15.98 ม. ซึ่งมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของเส้นรอบรูปอาคาร (117/8 = 14.63 ม.) 7) จัดให้มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30) ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (1) โดยโครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างเท่ากับร้อยละ 64.31	
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 24-31 PCU/ชม. จะไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service; LOS) โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 71 คัน (**รูปที่ 10 ถึงรูปที่ 12**) สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรของถนนสุทธิสารวินิจฉัย 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....33/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงษ์พรเพ็ญภาค และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ไซมส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถและป้องกันรถ ติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น อีกทั้งจะต้องคอยใบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการก่อน เพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจรบริเวณถนนสุทธิสารวินิจฉัย และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการตัดเลนจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน 4) กำหนดให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ ให้มาลงทะเบียนทำบัตรจอดรถหรือใช้ระบบการติดสติ๊กเกอร์ หรือระบบบัตรอิเล็กส์ทรอนิก เพื่อช่วยควบคุมการจอดรถยนต์ของบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ และสำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงภารจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 5) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอน กระจกโค้ง บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย และต้องบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	

รับรองจำนวน.....34/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พีรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซ็นส์ เอสเคท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		6) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 7) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ ส่วนการจัดระบบถนนในโครงการประกอบด้วย • ถนนรอบอาคาร มีความกว้างประมาณ 6 ม. สำหรับเป็นทางวิ่งวนรอบอาคารและใช้เป็นทางวิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย โดยจัดระบบการเดินรถเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) • ถนนภายในอาคารของที่จอดรถ มีความกว้างประมาณ 6 ม. จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ชั้นจอดรถอื่นๆ ภายในอาคาร โดยจะมีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร กระจกโค้ง ไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา 8) ปรับแนวขอบของถนนทางเข้า-ออกโครงการให้เป็นมุมป้านมากขึ้นเพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ จะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการ ขับขี่ได้สะดวกยิ่งขึ้น 9) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 10) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น	

รับรองจำนวน.....35/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ชูเพชร และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		11) จัดระบบการจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกจากโครงการ บริเวณหน้าโครงการ โดยการติดตั้งป้ายหยุดสำหรับรถในทิศทางออกจากโครงการ โดยให้ผู้ขับขี่ที่ออกจากโครงการหยุดรถ เพื่อดูรถแล้วค่อยเคลื่อนรถ ซึ่งจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุอีกทางหนึ่ง 12) ติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณหน้าโครงการเพื่อให้รถแท็กซี่เข้ามารับผู้โดยสารภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถติดขณะจอดรับผู้โดยสาร 13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริเวณทางเข้า-ออกชั้นที่จอดรถของอาคาร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณชั้นที่จอดรถแต่ละชั้นทุกชั้น อย่างน้อยชั้นละ 1 คน เพื่อคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ขับขี่รถยนต์ภายในอาคารของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 14) ติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้ขับขี่ระมัดระวังรถที่วิ่งสวนทางกันบนชั้นที่จอดรถทุกชั้นในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 15) ปาดมุมอาคารบริเวณทางเลี้ยวโค้งวิ่งวนรถยนต์ในชั้นที่จอดรถให้เป็นมุมป้านมากขึ้น เพื่อให้สะดวกในการวิ่งวนรถยนต์ในชั้นที่จอดรถมากยิ่งขึ้น 16) จัดให้มีการติดตั้งกระจกโค้ง หรือจัดทำสันนูนเพื่อชะลอความเร็วของรถ ในบริเวณที่เป็นจุดตัดกระแสจราจร เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์	

รับรองจำนวน.....36/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายไกมล วงษ์พรเพ็ญศาพ และนายสุโมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		17) ติดตั้งระบบบำบัดมลสารทางอากาศด้วยดิน (Earth Air Purification System; EAPS) และจัดให้มีการปลูกไม้กระถางในชั้นที่จอดรถ (Green wall) เพื่อช่วยในการบำบัดมลสารทางอากาศเกิดขึ้นจากชั้นที่จอดรถของโครงการ 18) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ 18.1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางในเส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน 18.2) ประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยทราบเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาการจราจรที่ติดขัด 18.3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยเดินทางนอกช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) ในกรณีที่ไม่มีธุระต้องรีบดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วนและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่ใช้รถยนต์ส่วนตัวหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนตัวในช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น (ช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.) 18.4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยเฉพาะโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอสของบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่สถานีสะพานควาย ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1 กิโลเมตร เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัวของผู้พักอาศัยในโครงการ	

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พีรเพ็ญสาพันธ์ และนายสุโมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท พันธ์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		19) จัดให้มีจุดรับบัตรผ่านเข้า-ออกโครงการ (Check Point) ตั้งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อป้องกันการสะสมปริมารการจราจรบริเวรทางเข้า-ออกโครงการ	
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 105.53 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขาพญาไท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาแมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด เพื่อลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์	<u>**มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบประปา**</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....38/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ชูเพ็ญทางพัฒนา/นายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 846.285 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตสามเสน อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	■ มาตรการที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ <u>การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารและการใช้วัสดุก่อสร้างที่ช่วยในการอนุรักษ์พลังงาน</u> 1) ในขั้นการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ว่างมากถึงร้อยละ 9.20 (ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 สำหรับการใช้ที่ดินประเภท ย.9-11 กำหนดให้อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า บริเวณตามแนวเขตที่ดินและชั้นล่างของโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 273.46 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 51.45 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ชั้น ที่ 21 มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 258 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 48.55 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด การจัดภูมิทัศน์ดังกล่าวจะใช้ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เช่น ต้นสน ต้นประดู่ ต้นทองกวาว ต้นอโศกอินเดีย ต้นโมก ต้นนีออน ต้นตีนเป็ด ชุ้มกระต่าย หญ้าแดงและหญ้านวลน้อย 2) ในส่วนของหลังคาและผนังอาคารโครงการเลือกใช้วัสดุมุงหลังคาและผนังอาคาร โดยจะออกแบบผนังโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถหรือสัมประสิทธิ์ในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) โดยหลังคาและผนังด้านนอก จะออกแบบให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม.ตามลำดับ โดยเลือกใช้วัสดุที่เป็นอิฐมวลเบาและเพดานชั้นบนสุดจะติดตั้งฉนวนกันความร้อน ซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารต่ำ จึงเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบปรับอากาศลง	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรีพัฒนา และ นายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเดท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		3) การใช้กระจกในห้องพักต่างๆ เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ จะเลือกใช้กระจกใส ตัดแสง ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย เพื่อลดความร้อนที่จะเข้ามาในตัวอาคาร แต่ในทางกลับกันช่องแสงนี้จะช่วยลดการใช้แสงจากไฟฟ้า 4) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังห้อง โครงการได้จัดให้ส่วนของห้องบริการ อยู่ภายนอก เพื่อให้อากาศและแสงแดดถ่ายเทได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งไว้ในส่วนของห้องพักอาศัย 5) การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การทาสีตัวอาคารด้วยสีโทนอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างได้มากขึ้น <u>การเลือกระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และการรักษาอุณหภูมิอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม</u> 1) ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด	

รับรองจำนวน.....40/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พีรเพื่อสุภาพ และนายสุโมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ซันส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		2) การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง 3) ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.7°C) ไม่ควรตั้งเทอร์โมสแตทไว้ที่ต่ำสุด และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตทว่าเป็นปกติหรือไม่ 4) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ 5) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 6) ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามหมายกำหนดการที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ อย่างเช่น 1-2 ครั้ง/ปี <u>การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ</u> 1) ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา	

รับรองจำนวน.....41/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญศักดิ์ และนายสุโมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		2) ภายในห้องพักหรือบริเวณที่มีการใช้โคมไฟควรใช้โคมไฟแบบนีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง จึงช่วยประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี ■ <u>มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> 1) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงาน ได้แก่ - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง - ไม่ควรรีดผ้าครั้งละ 1 ตัว สิ้นเปลืองพลังงาน - ตากผ้าด้วยแสงแดดแทนการอบผ้าด้วยเครื่อง - ใช้จักรยานแทนการเดินทางโดยรถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมัน - ปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา	

รับรองจำนวน.....42/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธรเพียรเวทย์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการประมาณ 1.7 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเขตพญาไท แต่อย่างใด อย่างไรก็ดีถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1) จัดให้มีที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นที่สามารถบรรจุถังขยะได้ 3 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีความจุถังละ 50-100 ลิตร ซึ่งมีถุงสีดำสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด โดยถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะจัดเตรียมสำหรับมูลฝอยอันตรายประเภท กระป๋องสี ถ่านอัลคาไลน์ หลอดไฟฟ้าที่เสื่อมสภาพ น้ำมันเครื่องเก่า แบตเตอรี่ ยาและเครื่องสำอางค์ที่หมดอายุ และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โดยจะมีป้ายติดแสดงอย่างชัดเจนว่าเป็นภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย 2) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร ซึ่งมีถุงสีดำสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด 3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (**รูปที่ 13**) ซึ่งมีความจุอย่างน้อยเท่ากับ 5.376 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกความจุห้องละ 2.688 ลบ.ม. (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) 4) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ รอการ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....43/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญศักดิ์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		เก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตฯ ซึ่งจะมีรถเก็บขนมูลฝอยอันตรายโดยเฉพาะ โดยจะเข้ามาทำการเก็บขนภายในโครงการสัปดาห์ละ 2 ครั้ง 5) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 6) กำชับให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย 8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	

รับรองจำนวน.....44/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเกียรติ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซ็นส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		9) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 10) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ โดยจะต้องคอยให้สัญญาณกับรถที่ใช้เส้นทางผ่านบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้เดินรถด้วยความระมัดระวัง 12) ในขณะปฏิบัติงานขนถ่ายขยะมูลฝอยเข้าสู่รถจัดเก็บมูลฝอยต้องติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และเพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

รับรองจำนวน.....45/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธีรเพียรภาพ และนายสุโมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 84.13 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) ได้รับการออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 105.16 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร โดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จะปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) ที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Chamber) ส่วนแยกกาก (Solid Separation Chamber) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Biofilter Chamber) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) ระบบบำบัดของโครงการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการประมาณ 84.13 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 105.16 ลบ.ม./วัน 2) จัดให้มีการจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยติดตั้งตัวกรองชีวภาพ (Biofilter) และจัดให้มีระบบเผาก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบ Gas Burner System 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 4) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 5) จัดให้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาบ่อดักไขมัน ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นตักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	**<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ คือ</u>** ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอัตราการไหลของน้ำเสีย ● **สถานีตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 14)** 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะจำนวน 1 จุด ● **ความถี่** 1. เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ 2. ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ทุกเดือนถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก 3. ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก

รับรองจำนวน.....46/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พนิชเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย		6) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 7) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 8) จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ โดยนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการจะติดตั้งระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติโดยใช้ระบบน้ำหยด โดยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะถูกปั๊มผ่านระบบท่อเพื่อไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเช้าและเย็น (เฉพาะในวันที่ฝนไม่ตก) น้ำทิ้งดังกล่าวจะไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัย เนื่องจากได้ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานแล้ว จึงไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง และทางโครงการเลือกเวลาในการรดน้ำต้นไม้ในช่วงเช้าและช่วงบ่ายคล้อย จึงคาดว่าจะไม่รบกวนผู้พักอาศัย	● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....47/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่หน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการเป็นปริมาตร 39.21 ลบ.ม. โดยระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการต้องสามารถหน่วงน้ำฝนไว้ภายในท่อระบายน้ำได้อย่างต่ำ 11.67 ลบ.ม. น้ำฝนส่วนที่เหลืออีก 27.54 ลบ.ม. ให้หน่วงไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการขนาด 30 ลบ.ม. โดยการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ ให้ใช้วิธีการระบายด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (gravity flow) แทนการใช้ปั๊มสูบออก ทั้งนี้ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ (0.940 ลบ.ม./นาที) ไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ (0.942 ลบ.ม./นาที) 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</u> ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....48/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเจริญภาพ และ นายสุเมธ ชุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ประกอบด้วย - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2. 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	**<u>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินการ</u>** **1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ** ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี ● **ผู้รับผิดชอบ** - นิติบุคคลอาคารชุด **2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย** ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - อย่างน้อยปีละครั้ง ● **ผู้รับผิดชอบ** - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....49/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายโกมล วงศ์พรพิญญภาพ และ/หรือ นายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 5) จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการจำนวน 2 จุด (รูปที่ 15) มีขนาดรวน 153 ตรม. โดยจุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีขนาด 58 ตรม. และจุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหลังอาคารมีขนาด 95 ตรม. ในช่วงเวลาปกติพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่จัดสวน เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย (522 คน) จะมีอัตรา 0.29 ตรม.ต่อคน หรือประมาณ 0.54 x 0.54 ม.ต่อคน 6) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล ให้ผู้พักอาศัยเห็นอย่างชัดเจน 7) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งจุดรวมพล ตลอดจนเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลให้ผู้พักอาศัยในแต่ละห้องได้รับทราบเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว บริเวณด้านหน้าอาคาร (รูปที่ 16) 9) จัดให้มีการติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 10)จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

รับรองจำนวน.....50/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พีรเพ็ญภาพ เลขานายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นโครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ	**<u>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน</u>** ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● **วิธีการศึกษา** - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ● **ผู้รับผิดชอบ** - นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....51/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายโกมล วงศ์ชัยเพ็ญภาพันธ์ และนายสุพิธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท เซ็นส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....52/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์ธีรเพ็ญภาชน์และนายสุมิธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสี และใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 531.46 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด (522 คน) ประมาณ 1 : 1 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นสน ต้นประดู่ ต้นทองกวาว ต้นอโศกอินเดีย และต้นตีนเป็ด เป็นต้น 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทากายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....53/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญศิริ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท ซีนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด	เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลา มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการชั้นล่าง และชั้นที่ 21 เพื่อช่วยให้ดูร่มรื่น อีกทั้งอาคารที่ถูกบดบังแสงไม่ได้ถูกบดบังตลอดทั้งวัน จึงทำให้สามารถใช้แสงในบางช่วงเวลาได้ (รูปที่ 17 -รูปที่ 22) 2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากการดำเนินในโครงการ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
4.5 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารตัวอาคารจะวางตัวตามรูปร่างของที่ดิน โดยระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะระหว่าง 6.10-9.50 ม.นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....54/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาชน์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเดท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างเสร็จ จะมีอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร สูง 22 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินถึงระดับสูงสุดอาคารประมาณ 70.75 ม. ซึ่งการก่อสร้างอาคารอาจจะมีผลกระทบต่อการสะท้อนของคลื่นสัญญาณโทรทัศน์หรือ บดบังสัญญาณโทรทัศน์ โดยจะเกิดขึ้นกับบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง ทำให้รับสัญญาณโทรทัศน์ได้ไม่ชัดเจน	ในกรณีที่อาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวน หรือกีดขวางแนวรับสัญญาณโทรทัศน์ของผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการมีมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบเป็นขั้นตอนดังนี้ **1) มาตรการทั่วไป** - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ เช่น ที่สำนักงานนิติบุคคล - มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ **2) มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน)** - จัดให้มีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าในกรณีเกิดปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับทางโครงการ - กำหนดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนให้แก่บุคคลภายนอก โดยติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างและภายในสำนักงานขายในช่วงก่อสร้าง และบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการในช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบและปรับปรุงสัญญาณโทรทัศน์ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวจะอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด ซึ่งจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะสามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ

ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายโกมล วงศ์ศรีเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ

ก. ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	• การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	• จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ - ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	• ระยะก่อสร้างโครงการ ให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	• ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method เดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	• ประมาณ 20,000 บาท	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน • **เสียง** - Leq 24 hr - L_{max} - L_{dn} - L_{10} - L_{90} • **ความสั่นสะเทือน** - บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน	• ตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 จุด เฉพาะตำแหน่งที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด **(รูปที่ 2)**	• ตรวจวัดเสียงด้วย Integrated Sound Level Meter และตรวจวัดความสั่นสะเทือนด้วยเครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 หรือเครื่องที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า • ติดตามตรวจสอบทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงการเจาะเสาเข็ม จากนั้นให้ติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	• ตรวจวัดระดับเสียงประมาณ 1,500 บาท/ครั้ง • ตรวจวัดความสั่นสะเทือนประมาณ 3,500 บาท/ครั้ง	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....56/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเจริญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรดิน - ระบบป้องกันการพังทลายของดิน	• ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดิน และการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง	• ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	• ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน	• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การจราจร - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่โครงการ	• ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - ความเป็นกรด-ด่าง, บีโอดี และของแข็งแขวนลอย	• เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ	• ตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	• 3,000 บาท/ครั้ง	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	• บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง	• บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	• รวบรวมความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียนของชุมชนใกล้เคียงโครงการ	• ตรวจเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	• เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา

รับรองจำนวน.....57/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรพัฒนาพร และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ข. ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ท่อประปาของโครงการ	• ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ห้องพักมูลฝอยของโครงการ	• ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัดมีดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด (**รูปที่ 14**) ดังนี้ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง	• ให้ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ • ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก	ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....58/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายโกมล วงศ์พรเพียกภพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเคท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / 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 หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• ท่อระบายน้ำในโครงการ	• ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ และลิฟท์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรปภ.	• เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อย่างน้อยปีละครั้ง	• ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมบำรุง • ค่าใช้จ่ายจากการจัดหาทีมฝึกอบรมจากภายนอก	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	• มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ	• ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	• นิติบุคคลอาคารชุด หรือ เจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

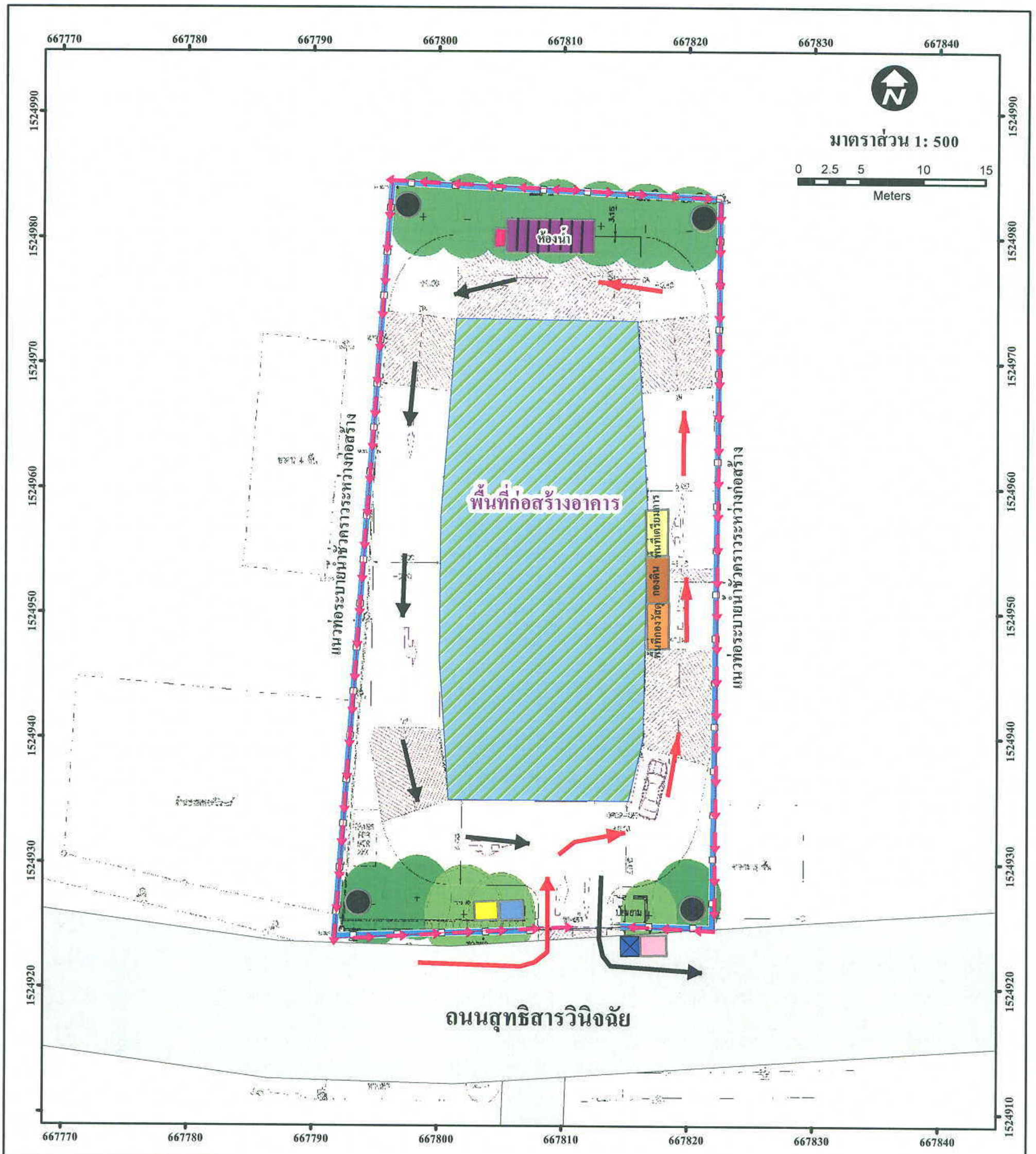
หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุโมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- เส้นทางรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ
- เส้นทางรถบรรทุกออกจากพื้นที่โครงการ
- แนวท่อระบายน้ำชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง
- ทิศทางและแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง
- ถังขยะ
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- บ่อพักพร้อมตะแกรงดักขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
- ถังขยะแห้ง/เปียก
- บ่อบำบัดน้ำสำเร็จรูป
- เส้นทางคมนาคม
- ห้องน้ำ
- พื้นที่กองวัสดุ
- พื้นที่เตรียมการ
- กองดิน
- พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่สีเขียว
- พื้นที่ก่อสร้างอาคาร

รูปที่ 1 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน...60/81...หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- เส้นทางเดินรถไฟฟ้า BTS
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- ถนนและซอย
- สถานีรถไฟฟ้า BTS

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200 300 Meters

Pro-En

ที่มา:ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2008

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง

รับรองจำนวน...61/81...หน้า

บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด Sense Estate Co., Ltd.

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

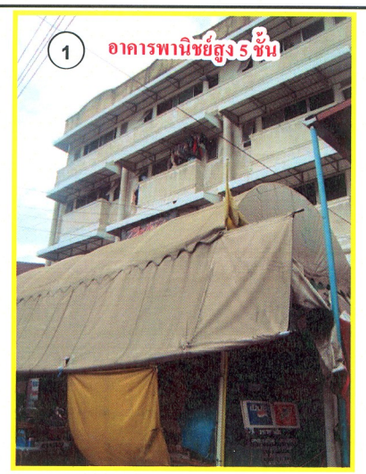
กรรมการผู้มีอำนาจ /บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด













สัญลักษณ์

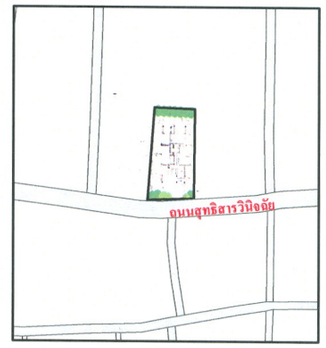
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบโครงการ
- ถนน/ซอย

มาตราส่วน 1:2,000

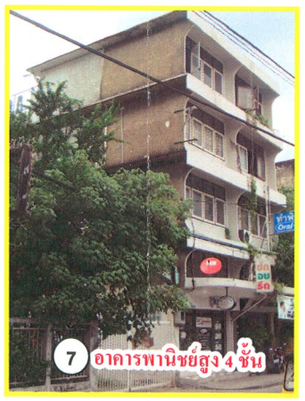
0 10 20 40 60

Meters

ที่มา:ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2008











รูปที่ 3 การใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ

รับรองจำนวน...62/81...หน้า

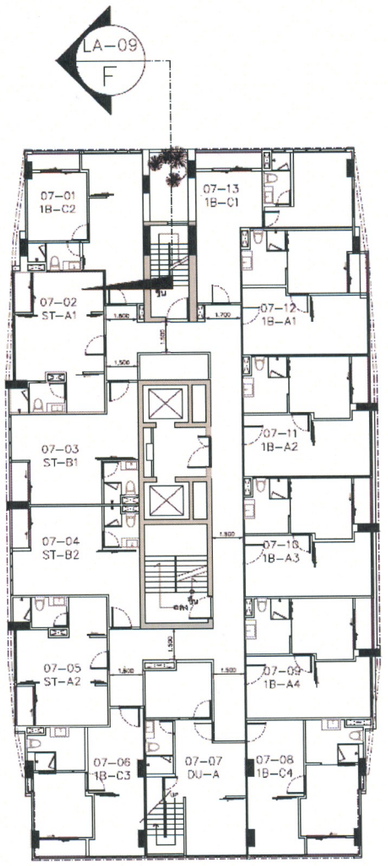
กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

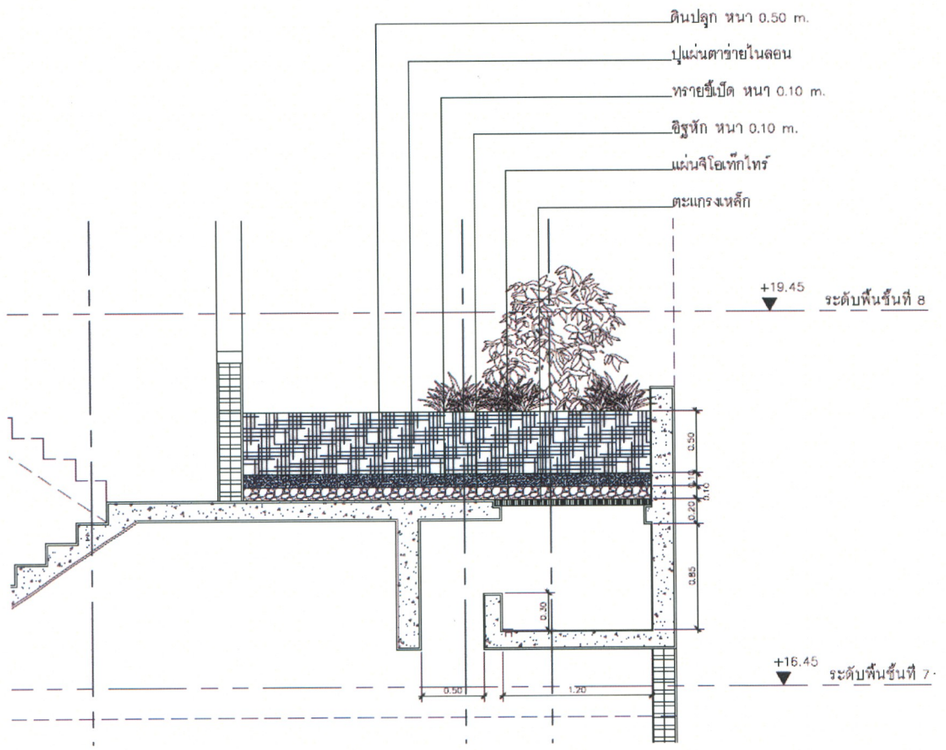
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



แปลนพื้นชั้นที่ 7

มาตราส่วน 1:200



F / A-00 แบบขยายแสดงระบบบำบัดอากาศด้วยดิน

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 4 แบบแปลนและแบบขยายแสดงการบำบัดอากาศจากชั้นที่จอดรถ ด้วยระบบบำบัดด้วยดินบริเวณชั้นที่ 7 ของโครงการ

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	245.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	ปีอ่อน	ไม้พุ่ม
	รุ่มกระถาย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแดง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชมนาด	ไม้เลื้อย
	ดีนตุ๊กแก	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ความสูง (ม)	ระยะห่าง (ม)	พื้นที่ใบ (ตร.ม)
	ต้นสน(เดิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดอัดกร	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–6.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	อโศกอินเดีย	ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญอาพ และนายสุมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จันต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....63/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions given.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions must be verified on site before proceeding with the work.
Notify architect and verify in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant consultants' specifications, layouts and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :

สกล	ประจันบาน	สถ. 1864
สุมธ	สุขพันธ์โพธาราม	ภส. 4597
ชลิต	เหลืองสุนทรชัย	ภส. 14129

PRODUCTION :

พลกฤษณ์ ฤกษ์ชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :

ดุภัค สีดาบุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :

สมศักดิ์	เปี่ยมปรีมสุข	สย. 5218
ศรอสิน	เจริญพงษ์	สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.ชูชัย	โรยางค์วิศาล	วพก. 734
เสฐียรพงศ์	บุบผาสุวรรณ	พพก. 465
ชูวัฒชัย	บุตรไทย	สพก. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :

สรากุล	สีดาคุยา	ขก. 854
เจษฎา	จุมพลศราห์นย์	ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา	ชื่นโพธิ์ศรี	วส. 32
กฤษณนนัฐ	แสงจันทร์	ภส. 1038

TMD

TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
193 Soi Chokchaiyuamnit (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road , Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel :0-2690-7480 Fax :0-2690-7481
www.stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM utha
บริษัท ยูทีซี คอนซัลแตนท์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

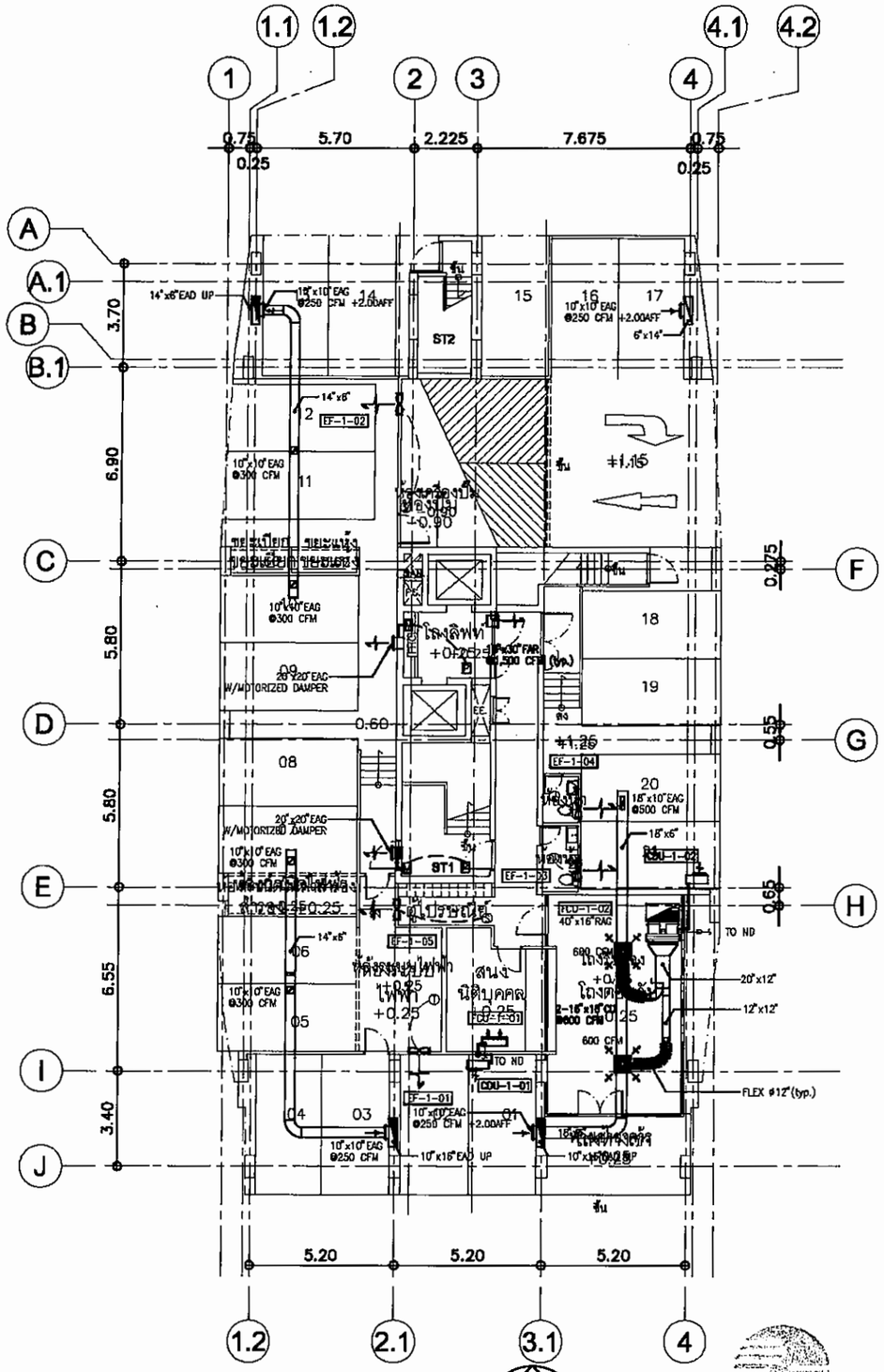
NO.	DATE	DESCRIPTION

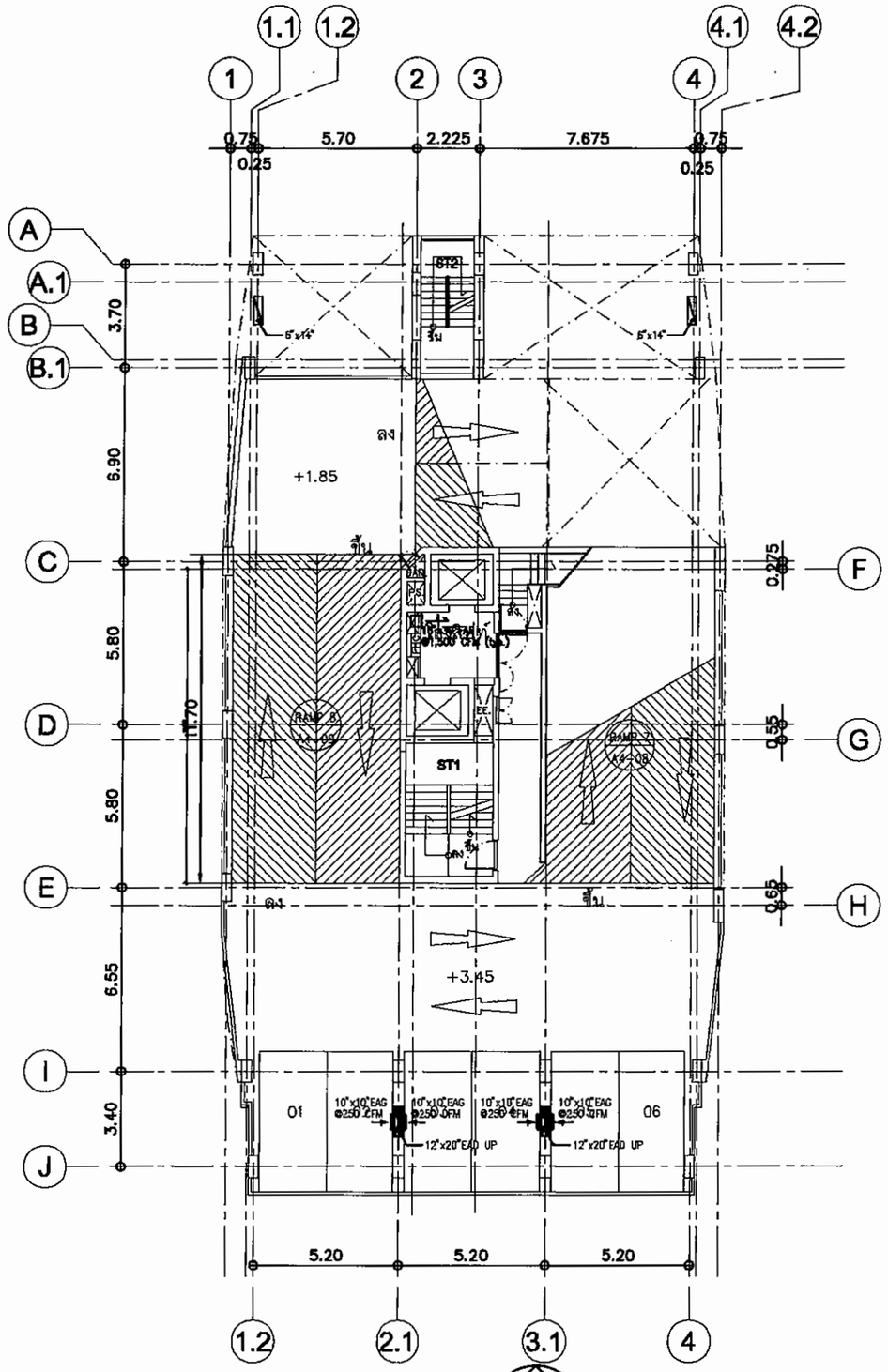
DRAWING TITLE:

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

DRAWING BY :	TMDesign	DWG.NO.
DATE :	10/09/54	LA-08
SCALE :		
FILES :	-	

รูปที่ 5 การระบายอากาศและรวบรวมอากาศจากชั้นที่จอดรถ ชั้นล่างและชั้นที่ 2





ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 2

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรพิพัฒกุล และ นางสุเมธี ศรีพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดีประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....64/81.....หน้า

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :

PRODUCTION :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

TMD

TMDesign

STATUS CHANGED : FOR EIA

REVISION :

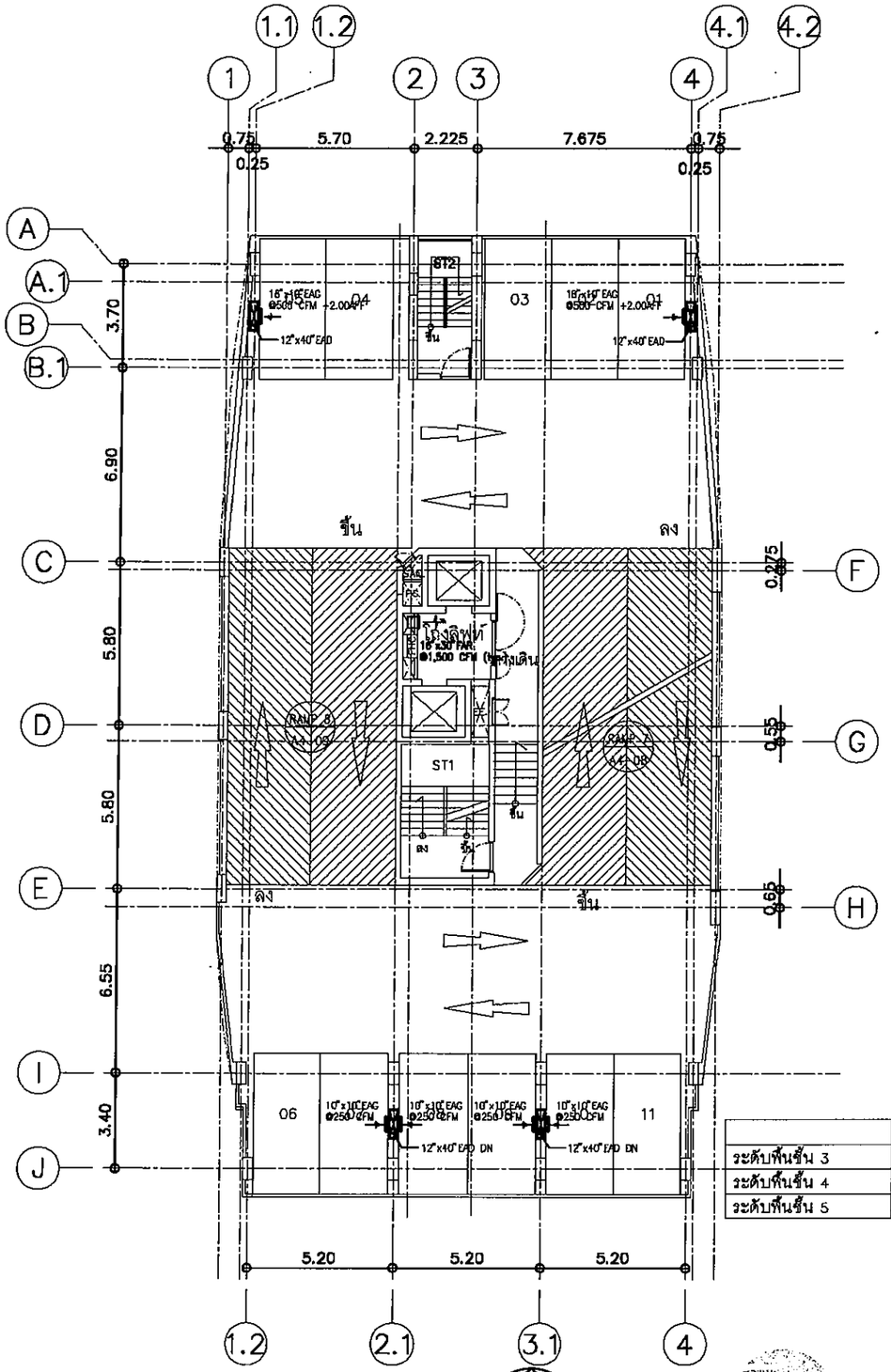
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:
ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1, 2

DRAWING BY :	TMDesign
DATE :	07/2/10
SCALE :	1:200
FILES :	-

DWG. NO. M-02

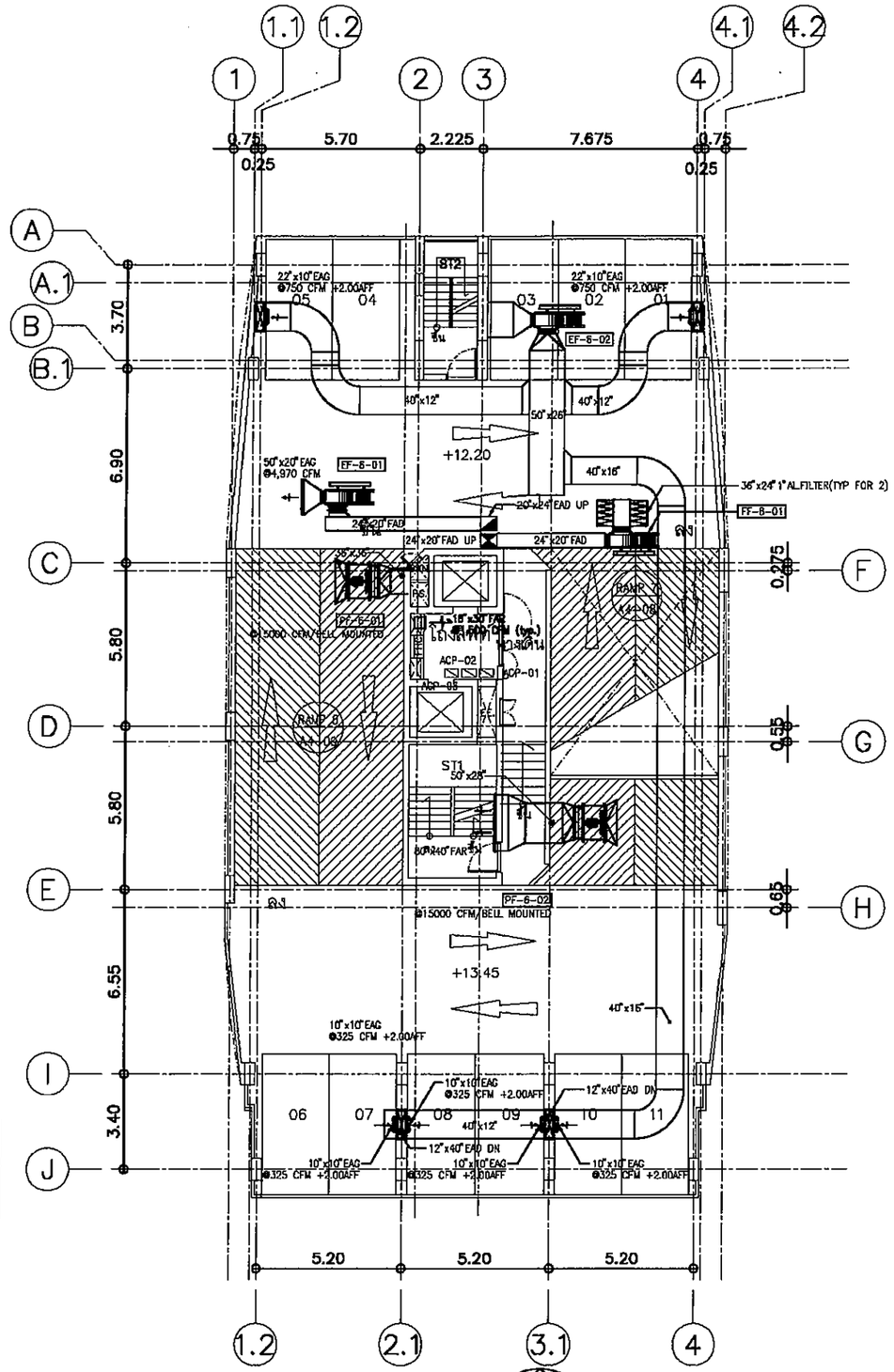
รูปที่ 6 การระบายอากาศและรวบรวมอากาศจากชั้นที่จอดรถ ชั้นที่ 3-6



	จอดรถ A	จอดรถ B
ระดับพื้นชั้น 3	+4.70	+5.95
ระดับพื้นชั้น 4	+7.20	+8.45
ระดับพื้นชั้น 5	+9.70	+10.95

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3-5

A1=1:100
A3=1:200



ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 6

A1=1:100
A3=1:200

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พิเชียรพันธุ์ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....65/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

LOCATION : ศูนย์วิทยาวิจัย

PROJECT NO. **0915**

ARCHITECTS :

PRODUCTION :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

TMD

TMDesign

STATUS DRAWING :

FOR EIA

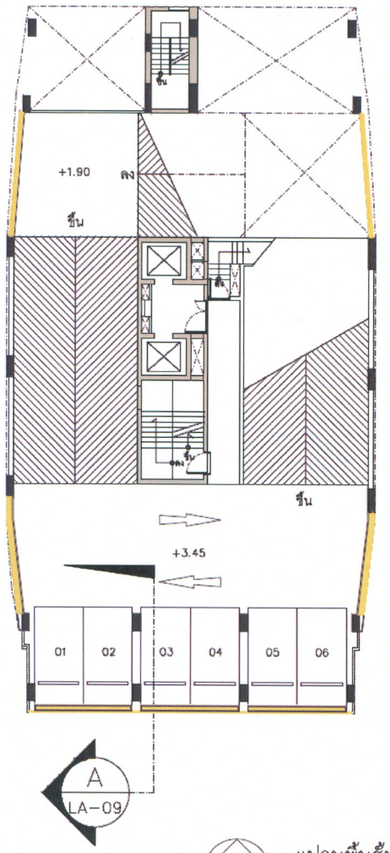
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3-5,6

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	11/2/10	M-03
SCALE :	1:800	
FILES :	-	

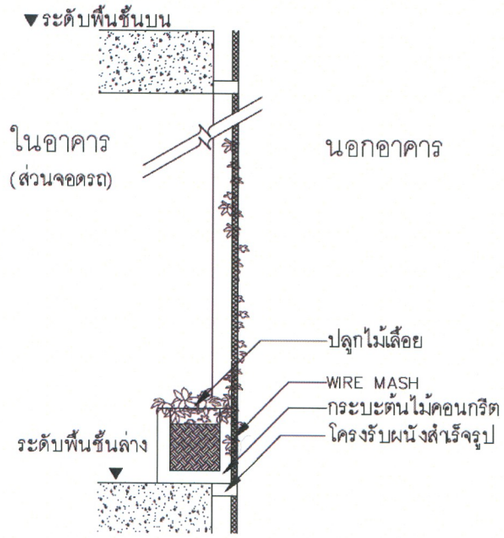
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



แปลนพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 7 ผังแสดงการปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้นที่จอดรถ ชั้นที่ 2



แบบขยายกระบะปลูกต้นไม้ชั้นจอดรถ

มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	มิออน	ไม้พุ่ม
	ข้มเกระถาย	ไม้คลุมดิน
	หญ้านเดง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชมนาด	ไม้เลื้อย
	ตีนตุ๊กแก	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	ความสูง (ม.)	ø ลำต้น (ม)	พื้นที่ผิวใบ (ตร.ม)
	ต้นสน(เทิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดมัด	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–6.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	อโศกอินเดีย	ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญลาภ และนายสุมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....66/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
Any change must be notified in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications and consultant's drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :

สกล ประจันบาน สถ. 1864
สุเมธ สุขพันธ์โพธาราม ภสถ. 4597
วลิต เหลืองสุนทรชัย ภสถ. 14129

PRODUCTION :

พลกฤษณ์ ฤทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :

สุภัค ศิลาทุล ล-ภสถ. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :

สมจิตร์ เปี่ยมปรมสุข สย. 5218
ศรองสิน เจริญพงษ์ สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.ชูทัย โชยงเจริญลาภ วฟท. 734
เสฐียรพงศ์ บุปผาสุวรรณ พฟท. 465
ชวัญชัย บุตรไทย ลฟท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :

สราวุฒิ ลีลคุณา วก. 854
เจษฎา จุมพลเศรษฐ์พันธ์ ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา ชื่นไพบูลย์ วส. 32
กาญจนนัฐ แสงจันทร์ ภส. 1038

TMD

TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchaiyasmit (Ratchadaphisek 19)
Ratchadaphisek Road, Dindaeng
Dindaeng Bangkok 10400
Tel :0-2690-7480 Fax :0-2690-7461
www.stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM (Thai) consulting and management
บริษัท ยูนิค คอนซัลติ้งแท็ค แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า พัดลาย สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

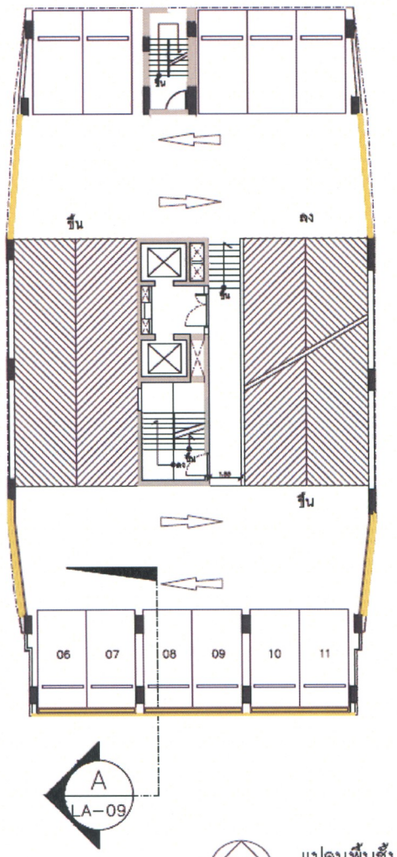
DRAWING TITLE:

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 2

DRAWING BY :	TMDesign
DATE :	10/06/25
SCALE :	
FILES :	-

DWG. NO. LA-03

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



แปลนพื้นชั้นที่ 3–5
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 8 ผังแสดงการปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้นที่จอดรถ ชั้นที่ 3-ชั้นที่ 5

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	นีออน	ไม้พุ่ม
	ชุ้มกระถ่าย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแดง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชมนาด	ไม้เลื้อย
	ตีนตุ๊กแก	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	ความสูง (ม)	ø ลำต้น (ม)	พื้นที่ผิวใบ (ตร.ม)
	ต้นสน(เดิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดอัดกร	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–6.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
		ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554
(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญถาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions must be verified on site before proceeding with the work.
Any discrepancies must be notified in writing prior to commencement.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :
ศักด ประจันบาน สถ. 1864
สุเมธ สุขพันธ์โพธาราม สถ. 4597
ชลิต เหลืองสุนทรชัย สถ. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ ฤทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :
ศุภัค ศิลาอุดม ล-สถ. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :
สมชัย เปี่ยมปรีมสุข ส่ย. 5218
ดลองสิน เจริญพงษ์ ส่ย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.ธูทัย โรยงศวิลาน วศก. 734
เสรีชาพงศ์ บุบผาสุวรรณ พศก. 465
ชนัญชัย บุตรไทย สศก. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สถาวุฒิ ศิลคุณา วก. 854
เจษฎา จุมพลอรรถพันธ์ วก. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกตา ชื่นไพบูลย์ วส. 32
กฤษณนัฐ แสงจันทร์ วส. 1038

TMD
TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchaisiyanmit (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road , Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel (0-2693-7460 Fax (0-2693-7461
www.stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM
บริษัท ยูนิค คอนซัลติ้งก์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล
๑๑/๓ ซอยสุขุมวิท ๓๓ (วิทยุ) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๑๑๑๐

STATUS DRAWING :
FOR EIA

REVISION :

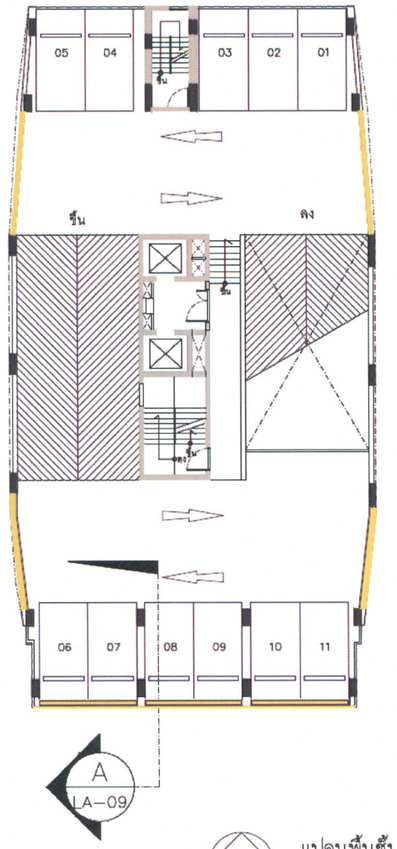
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
ชั้นที่ 3–5

DRAWING BY : TMDesign
DATE : 15-06-15
SCALE :
FILES : –

DWG NO. LA-04

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



แปลนพื้นชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1: 200

รูปที่ 9 ผังแสดงการปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้นที่จอดรถ ชั้นที่ 6

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม.)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม.)	หญ้า (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม.)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	นิออน	ไม้พุ่ม
	ชุ้มกระถ่าย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแดง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชมนาด	ไม้เลื้อย
	ตีนตุ๊กแก	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ความสูง (ม.)	ø ลำต้น (ม.)	พื้นที่ผิวใบ (ตร.ม.)
	ต้นสน(เดิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดอัดระ	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–6.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
		ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วังศ์พรเพ็ญลาภ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....68/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : ศุภธิสาริวนิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
TMDesign shall be notified in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :

สกล ประจันบาน สถล. 1864
สุเมธ สุขพันธ์โพธาราม ภสถ. 4597
ชลิต เหลืองสุนทรชัย ภสถ. 14129

PRODUCTION :

พลกฤษณ์ ฤทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :

ศุภัค ลีลาภุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :

สมชัย เปี่ยมเปรมสุข สย. 5218
ครองศิน เจริญพงษ์ สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.ธูทัย ไชยวงศ์วิลาน วฟก. 734
เสฐียรพงศ์ บุบผาสุวรรณ ฟก. 465
ชวัญชัย บุตรไทย สฟก. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :

สราวุฒิ ลีลคุณา วก. 854
เจษฎา จุมพลศรีพันธ์ ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา ชื่นไพบูลย์ วส. 32
กฤษณนนัฐ แสงจันทร์ ภส. 1038

TMD

TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchainyaemmit (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel: 0-2690-7480 Fax: 0-2690-7481
www.stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM uthai
บริษัท ยูซีเอ็ม อุทัยกิจ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 6

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	10/09/24	LA-05
SCALE :		
FILES :	-	

ผังแสดงการจราจร ทิศทาง ป้ายเตือน และระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ



กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญลาภ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี

รูปที่ 10 ผังแสดงเส้นทางเดินรถและที่จอดรถบริเวณชั้นล่าง

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :
สถล ประจันบาน สถป. 1864
สุมล สุขพันธ์โพธาราม สถป. 4597
ชนิต เหลืองสุนทรชัย สถป. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ ยุทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :
สุภัค อิสรกุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :
ศเกียรติ์ เปี่ยมประสูตร สย. 5218
ศรายุทิน เจริญพงษ์ สย. 7612

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.จุรัย โชตะวณิชกานน วศท. 734
เสฐียรพงศ์ บุบผาสุวรรณ พศท. 465
ชวัญชัย บุตรไทย สศท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สรายุทธ อิศรกุณา วก. 854
เจษฎา จุมพลเสรีพันธ์ วก. 24030

SANITARY ENGINEERS :
นครา ชื่นใหญ่สุข สส. 32
กฤษณณัฐ แสงจันทร์ วส. 1038

TMD
TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T. 66-02677-4100-1 F. 66-02677-4102

Stonehenge

UCM ปรึกษา ศุภิช คอนสิลติ้ง แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :
FOR EIA

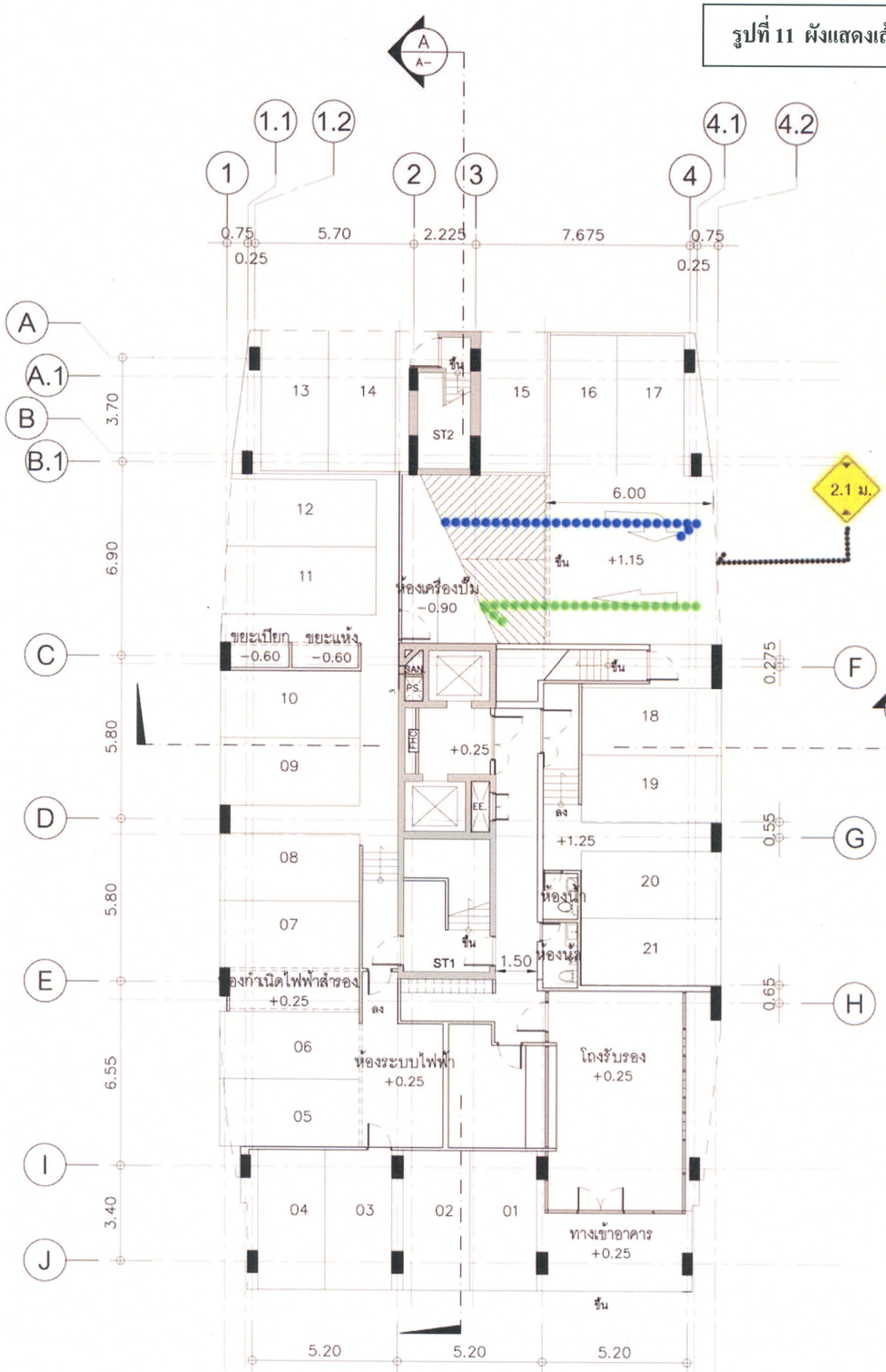
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :
แปลนพื้นชั้นที่ 1 , 2

DRAWING BY : TMDesign
DATE : 15/11/15
SCALE : 1:200
FILES : -
DWG. NO. A1-01

รูปที่ 11 ผังแสดงเส้นทางเดินรถและที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2



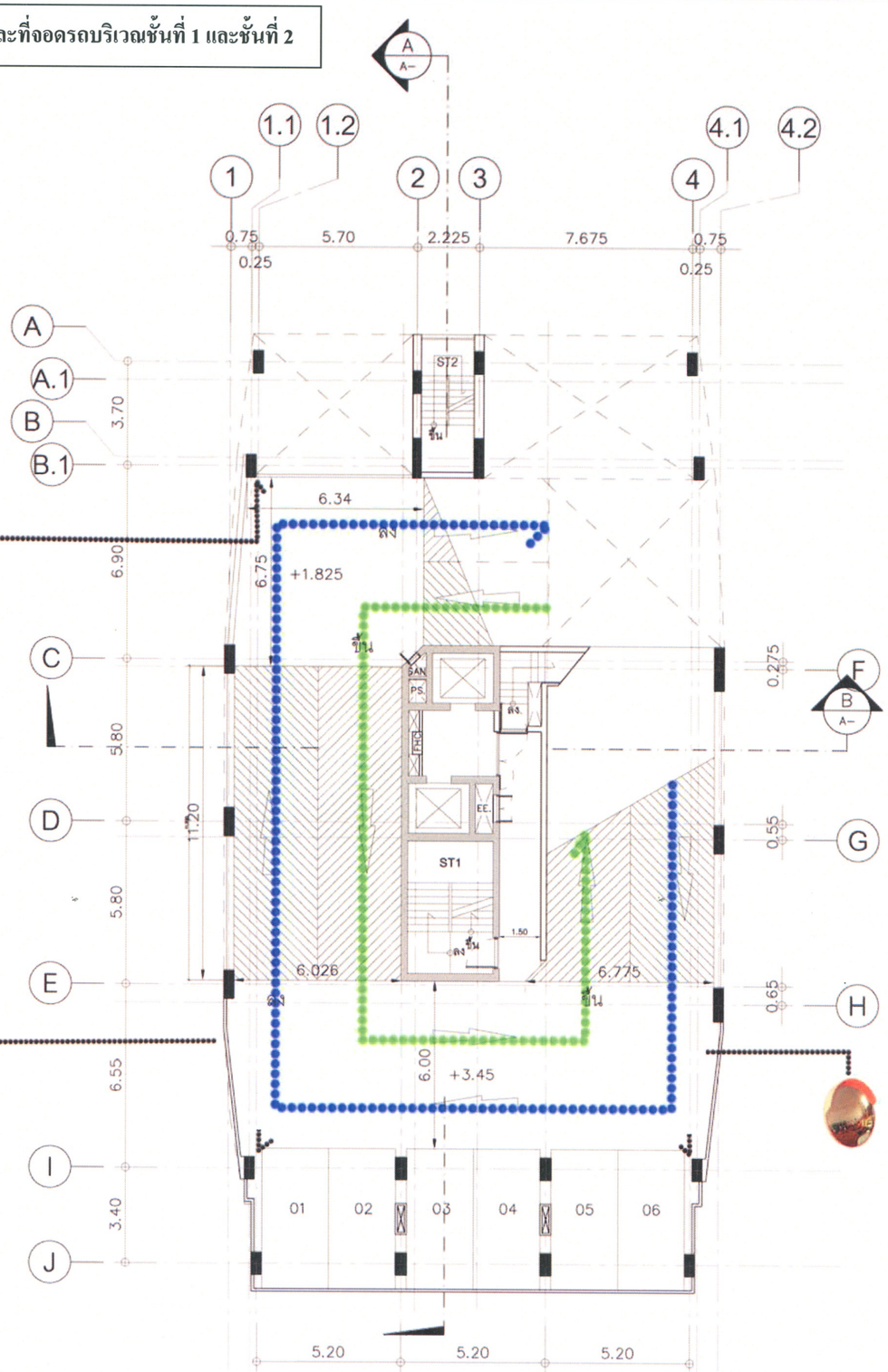
แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:200

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรพิพัฒภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด



แปลนพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
TMDesign shall be notified in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :

สถล	ประจันบาน	สสถ. 1864
สุเมธ	สุขพันธ์โพธาราม	ภสถ. 4597
ชลิต	เหลืองสุนทรชัย	ภสถ. 14129

PRODUCTION :

พลกฤษณ์ ยุทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :

สุภัค ลิลากุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดร.ศิตร์	เปี่ยมปรมสุข	ดย. 5218
ดรอรสิน	เจริญพงษ์	ดย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.อุทัย	ไชยวงศ์วิลาน	วฟท. 734
เสฐียรพงศ์	บุบผาสุวรรณ	พฟท. 465
ชวัญเรือง	บุตรไทย	สฟท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :

สราวุฒิ	ลิ้มคุณา	วก. 854
เจษฎา	จุมพลเสราพันธ์	ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา	ริ้นไพบูลย์	วส. 32
กาญจนณัฐ	แสงจันทร์	ภส. 1038

TMD

TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchaisamrit (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road , Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel 0-2690-7460 Fax 0-2690-7461
www. stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM uthai consulting and management
บริษัท ยูซีเอม อุทัยมิตรแมเนจเมนท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร อุราภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :

FOR EIA

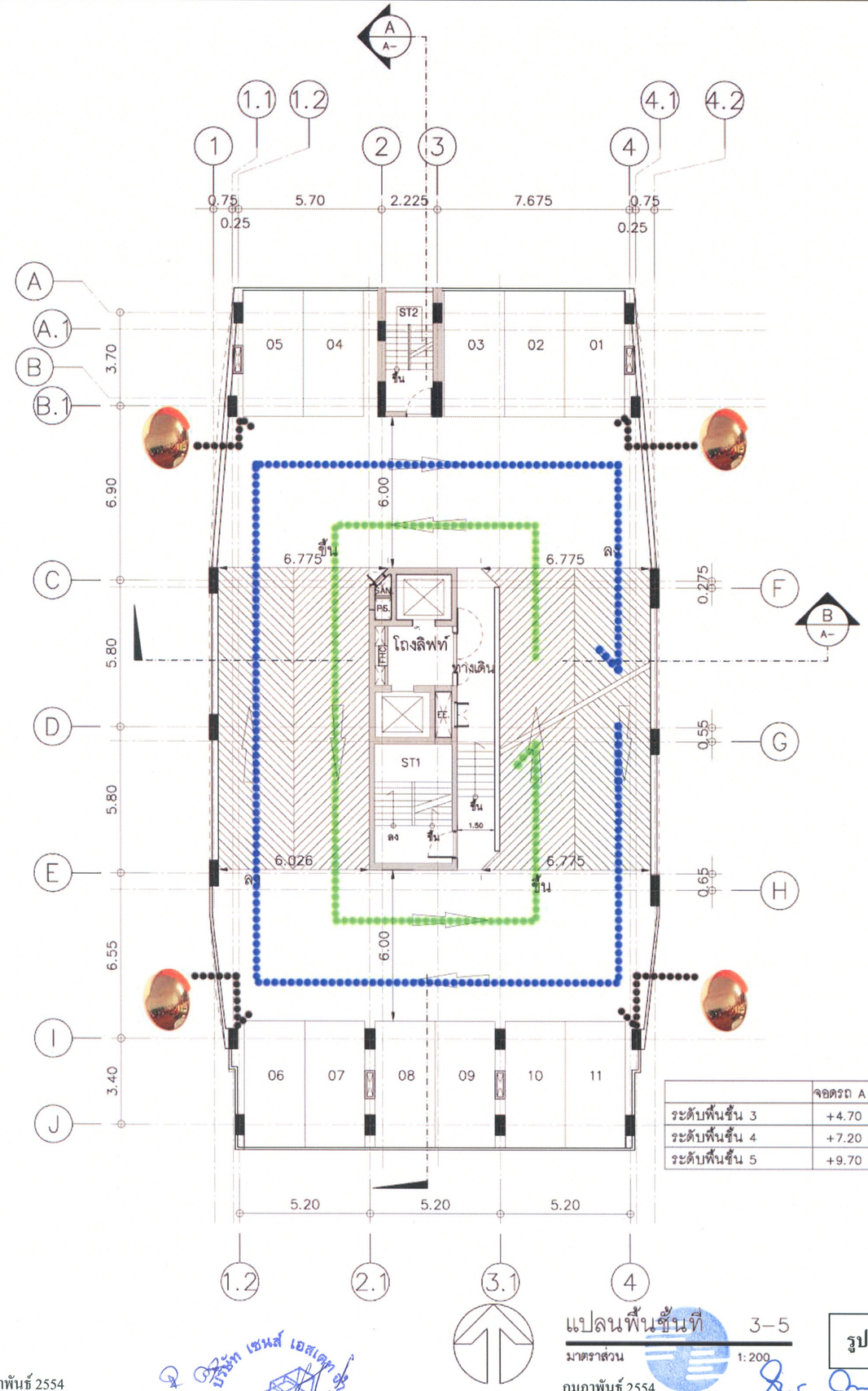
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

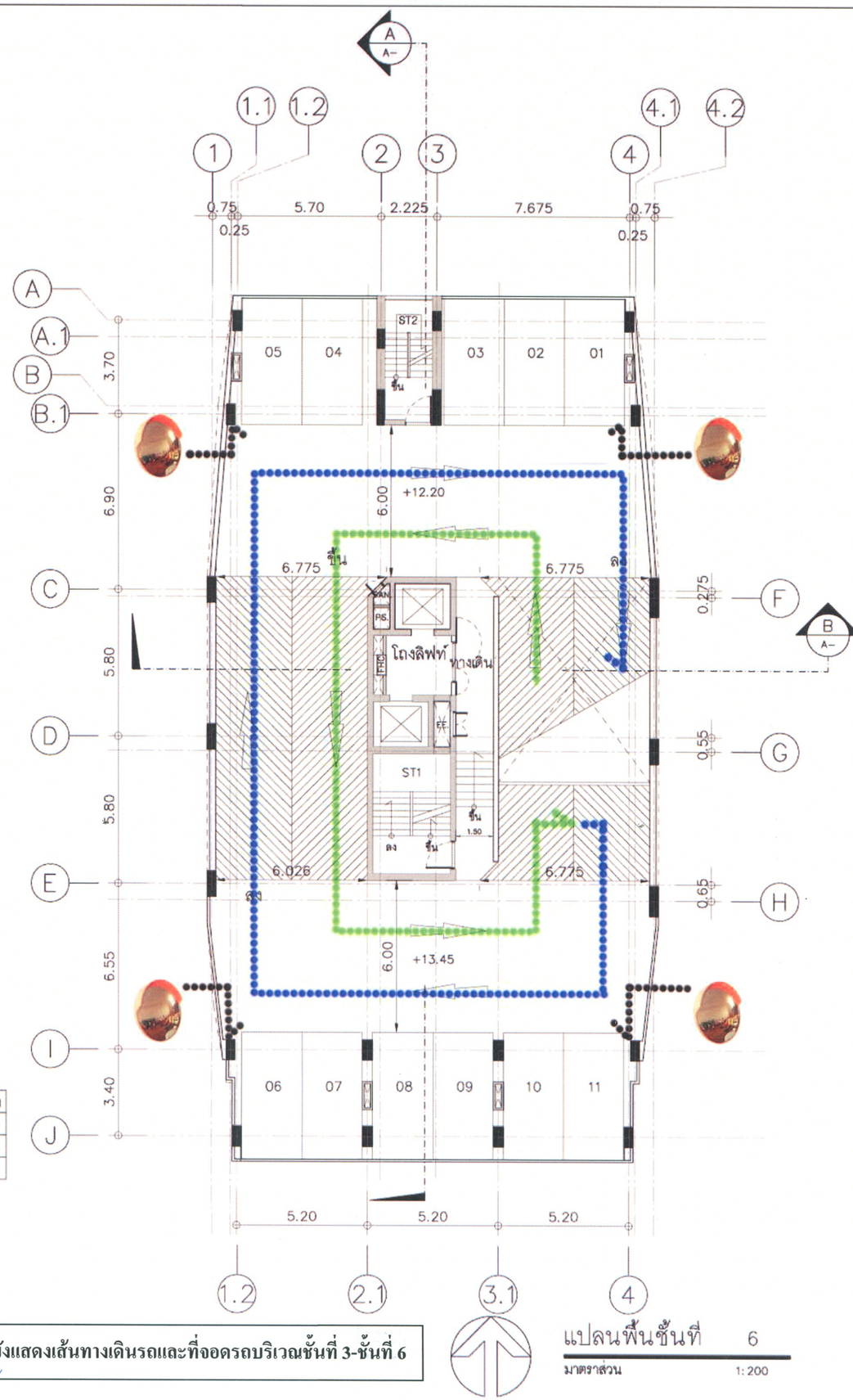
แปลนพื้นชั้นที่ 1 , 2

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	12/12/10	A1–01
SCALE :	1: 200	
FILES :	-	



	จอดรถ A	จอดรถ B
ระดับพื้นชั้น 3	+4.70	+5.95
ระดับพื้นชั้น 4	+7.20	+8.45
ระดับพื้นชั้น 5	+9.70	+10.95

แปลนพื้นชั้นที่ 3-5
มาตราส่วน 1:200



แปลนพื้นชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 12 ผังแสดงเส้นทางเดินรถและที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 3-ชั้นที่ 6

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
TMDesign shall be notified in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contract specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :

สถล	ประจันบาน	สถล. 1864
สุเมธ	สุขพันธ์ไพราราม	ภสถ. 4597
ชลิต	เหลืองสุนทรชัย	ภสถ. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ ยุทธชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :
สุภัค ศิลาทุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :

สมศักดิ์	เปี่ยงประสูตร	สย. 5218
ดรองสิน	เจริญพงษ์	สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.ชูทัย	ไชยวงศ์วิสาน	วพก. 734
เสฐียรพงศ์	บุบผาสุวรรณ	พพก. 465
ชวัญชัย	บุตรไทย	สพก. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :

สราวุฒิ	ศิลคุณา	วก. 854
เจษฎา	จุมพลเศรษฐพันธ์	ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา	รื่นไพบูลย์	วส. 32
กาญจนณัฐ	แสงจันทร์	ภส. 1038

TMD

TMDesign
26 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T. 66-02677-4100-1 F. 66-02677-4102

Stonehenge
153 Soi Chokchaisaamrit (Ratchadaphisek 16)
Ratchadaphisek Road , Dindaeng
Dindaeng Bangkok 10400
Tel :0-2690-7460 Fax :0-2690-7461
www. stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCMuthai
บริษัท ยูซีเอ็ม (ประเทศไทย) แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :
FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:
แปลนพื้นชั้นที่ 3-5 , 6

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	1/11/2010	A1-02
SCALE :	1:200	
FILES :	-	

กุมภาพันธ์ 2554
(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์ไพราราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 13 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เส้นทางเดินรถและตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย



สัญญลักษณ์

- หมุดหลักฐานขอบเขตที่ดิน
- เส้นขอบเขตที่ดิน
- เส้นแนวรั้ว
- ขอบเขตถนนสาธารณะ
- รั้วคอนกรีต
- เสาไฟฟ้ากำลัง
- ต้นไม้
- ต้นไม้เก่า (ต้นสน)

ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:250

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

PROJECT NO. 0915

No. not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
Drawings shall not be scaled in case of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without consent by us.

ARCHITECTS :
สักดิ์ ประจันบาน สถ. 1864
สุเมธ สุรศักดิ์โชติรวม ภสถ. 4567
ชลิต เหลืองสุนทรชัย ภสถ. 14129

PRODUCTION :
พงศกฤษณ์ อุทธิยัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :
สุภัค สิลาวุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :
สมศักดิ์ เปี่ยมปโรมสุข ชย. 5218
กรเดิน หริญพงษ์ ชย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
พศ.ดร.จุติธ โชยางศรีสาน วศก. 734
เสริมพงศ์ บุบราสุวรรณ พศก. 465
หริญชัย บุตรโทน ชศก. 4180

MECHANICAL ENGINEERS :
สถาวุฒิ สิลวุฒา วภ. 854
เดชฤา รุ่มพลเดชศักดิ์ ภภ. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกศรา ชื่นโพธิ์ลอย วส. 32
กาญจนมัฐ แสงจันทร์ ภส. 1038

TMD
TMDesign
26 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Fiber Thailand 10120
T: 66-09877-4100-1 F: 66-09877-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchaisamrest (Ratchadaphisek 16) Ratchadaphisek Road , Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel 33-0660-7480 Fax 33-0660-7481
www. stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM
บริษัท ยูนิค คอนซัลติ้งแอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร ยูทิลิตี้ และเครื่องกล

STATUS DRAWING :
FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

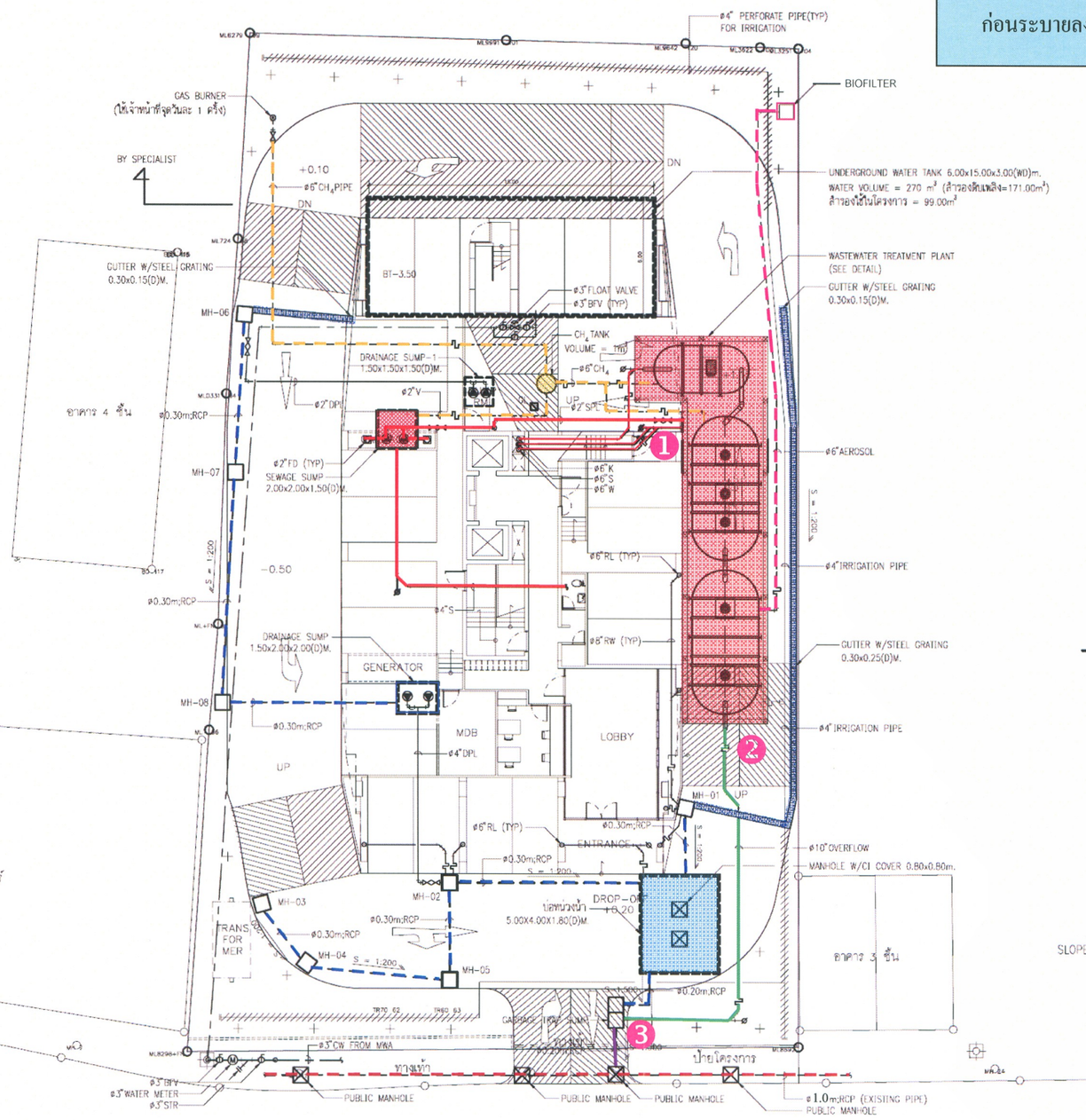
DRAWING TITLE:
ผังบริเวณ

DRAWING BY : TMDesign	DWG. NO.
DATE : 17/12/10	A0-02
SCALE : 1:250	
FILES : -	

กุมภาพันธ์ 2554
(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง



- บ่อหน่วงน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำฝน
- รางระบายน้ำฝน
- ท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด
- ท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- ท่อรวบรวมก๊าซมีเทน
- ท่อรวบรวมละอองน้ำเสีย (Aerosol)

NOTE :

- = MANHOLE ภายในโครงการ
- = GARBAGE TRAP SUMP
- = ท่อ RCP
- = SUBMERSIBLE PUMP
- = FLOOR CLEAN OUT
- = PUBLIC MANHOLE
- = บ่อตรวจสภาพน้ำ
- = FLOOR DRAIN
- = FLOW DIRECTION
- RL = RAIN LEADER PIPE
- RW = RAIN WATER PIPE
- = ท่อรดน้ำต้นไม้
- GL = GAS LEAK DETECTOR

SLOPE FROM GARBAGE TRAP SUMP TO PUBLIC MANHOLE = 1:300

SITE DRAINAGE SYSTEM
SCALE 1:150 AT A1, 1:300 AT A3

รูปที่ 14 ผังแสดงที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบรดน้ำต้นไม้ ระบบกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญศิลพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บี เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :
สกล ประจันบาน สถ. 1864
สุเมธ สุขพันธ์โพธาราม ภสถ. 4597
ชลิต เหลืองสุนทรชัย ภสถ. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ อุทธิชัย

STRUCTURAL ENGINEERS :
สมศิษร์ เบ็ญสปรมสุข สย. 5218
ศรองลิน เจริญพงษ์ สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.อุทัย โชยวงศ์วิลาน วฟท. 734
เสฐียรพงศ์ บุบผาสุวรรณ พฟท. 465
ชวัญชัย บุตรไทย สฟท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สราวุฒิ สิลคุณา วก. 854
เจษฎา รุ่งพลเดชาพันธ์ ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกศรา ชื่นไพบูลย์ วส. 32
กาญจนณัฐ แสงจันทร์ ภส. 1036

TM Design
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st, Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchai 4(Lasalle) (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dindaeng, Bangkok 10400
Tel 0-2402-0740-9 Fax 0-2402-0741
www.stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM (Thai)
บริษัท ยูซีเอ็ม คอนซัลติ้งเท็ค แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :
FOR EIA

REVISION :

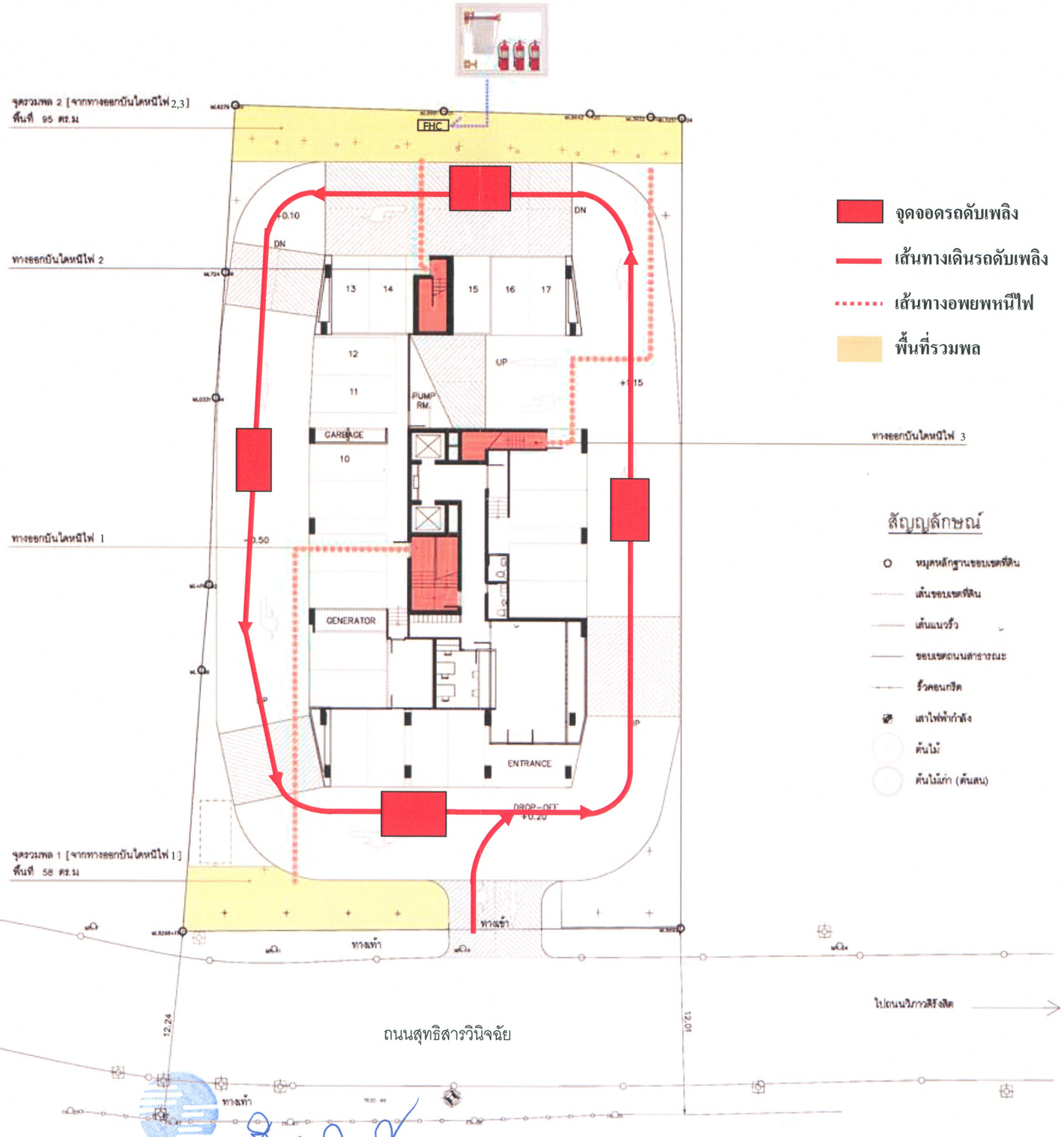
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :
SITE DRAINAGE SYSTEM

DRAWING BY : TM Design
DATE :
SCALE :
FILES :
DWG. NO. SN-05

รูปที่ 15 เส้นทางเดินรถดับเพลิง จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพล

ผังแสดงทางหนีไฟ และจุดรวมพล



ถนนสุทธิสารวินิจฉัย

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....74/81.....หน้า

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : INTHAMARA RD.

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :
สถาปนิก ประจันบาน สสว. 1864
ศุภมิตร สุรพันธ์โพธาราม ภสว. 4597
ชลิต เหลืองสุนทรชัย ภสว. 14129

PRODUCTION :
ผลการผลิต ยาจีจัก

STRUCTURAL ENGINEERS :
สมจิตร์ เปี่ยมแย้มสูร สย. 5218
ศรายุทธ เจริญพงษ์ สย. 7612

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.ชูศักดิ์ ไชยวงศ์ไพบูลย์ วสท. 734
เสฐียรพงษ์ บุณยสุวรรณ พพท. 465
รวิญชีย์ บุตรโพธิ์ สพท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สมบูรณ์ ลีลาคุณา วสท. 654
เทพกร จุมพลตระกูลชัย วสท. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกศรา ชื่นโพธิ์ทอง วส. 32
กฤษณเดช แสงจันทร์ วส. 10138

TMD
TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677 4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge

UCMe

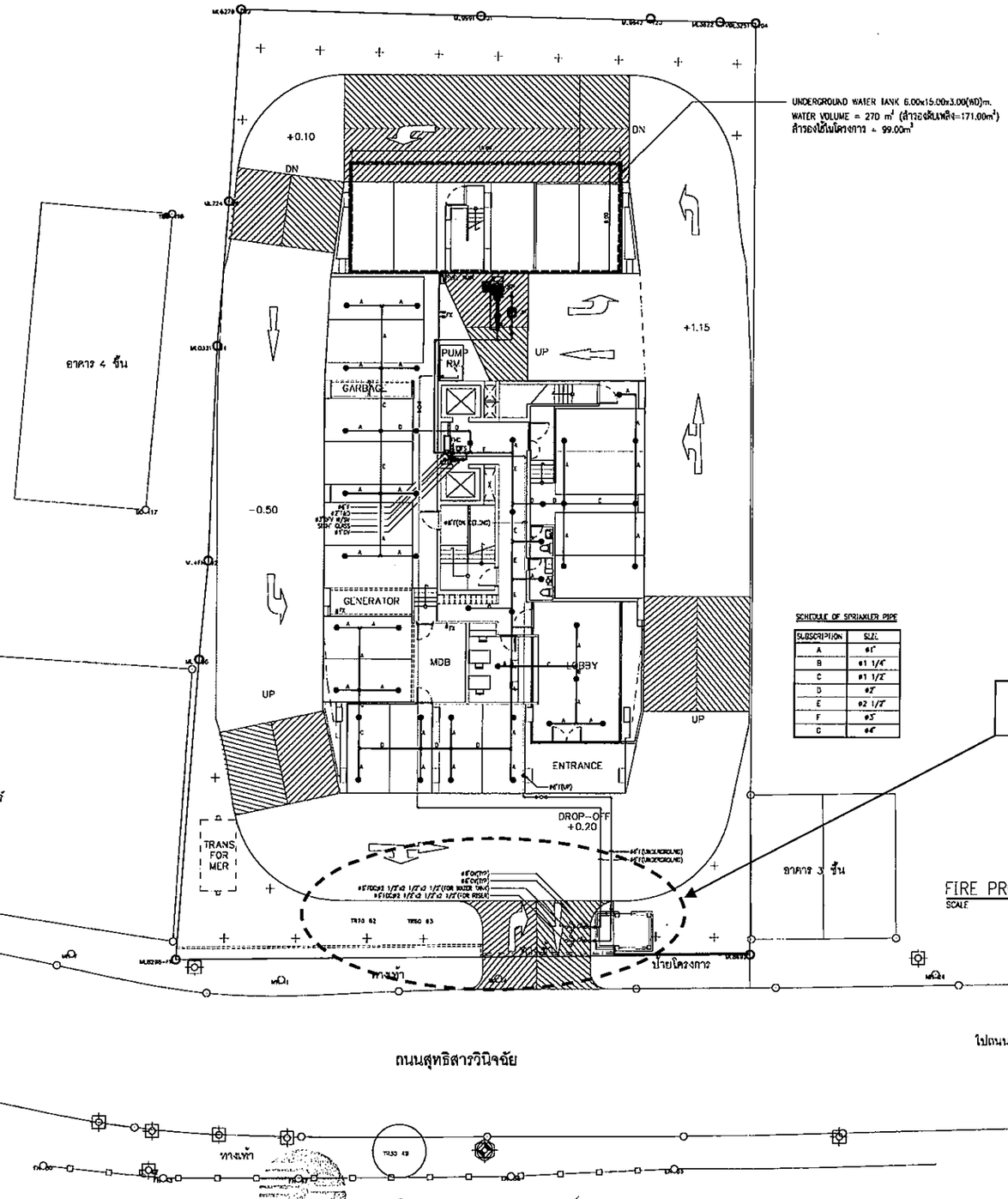
STATUS DRAWING :
FOR EIA

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ผังบริเวณ

DRAWING BY	TMDesign	DWG. NO.
DATE	10/02/05	A0-01
SCALE	1:250	
FILES		



SCHEDULE OF SPRINKLER PIPE

SUBSCRIPTION	SIZE
A	ø1"
B	ø1 1/4"
C	ø1 1/2"
D	ø2"
E	ø2 1/2"
F	ø3"
G	ø4"

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 1st FLOOR
SCALE 1:150 AT A1
1:300 AT A3

ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของอาคาร

กุมภาพันธ์ 2554
(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพ นิติกรชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติงานแทน ผู้จัดการทั่วไป)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 16 ผังแสดงอุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

รับรองจำนวน.....75/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : ถนนสุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :

สถส	ประจันบาน	สสม. 1864
สุเมธ	สุขพันธ์โพธาราม	ภสม. 4597
ชลิต	เหลืองสุนทรชัย	ภสม. 14129

PROJECTION :

พลกฤษณ์ ฤกษ์ชัย

STRUCTURAL ENGINEERS :

ธนศิลป์ เปี่ยมประสุข	สย. 5218
ศรองสิน เจริญทรัพย์	สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.สุทัช โชควงศ์วิสาล	วศท. 734
ปฐิยาพงศ์ บุนนาค	พศท. 465
ชูวิญชัย บุตรไทย	สศท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :

สรวุฒิ ธีรคุณา	วท. 854
เจษฎา รุ่งพลสราพันธ์	ภท. 24030

SANITARY ENGINEERS :

นพรา ชื่นไพบูลย์	วส. 32
กาญจนบัฏ แสงจันทร์	ภส. 1038

TMD

TMDesign
25 Sukhumvit Tal Bangkok 21 st. Floor Thailand 10110
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge

UCM (thai) บริษัท ยูนิค คอนซัลติ้งส์ แมเนจเมนท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า ปั๊มลม อุปกรณ์ดับเพลิง

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

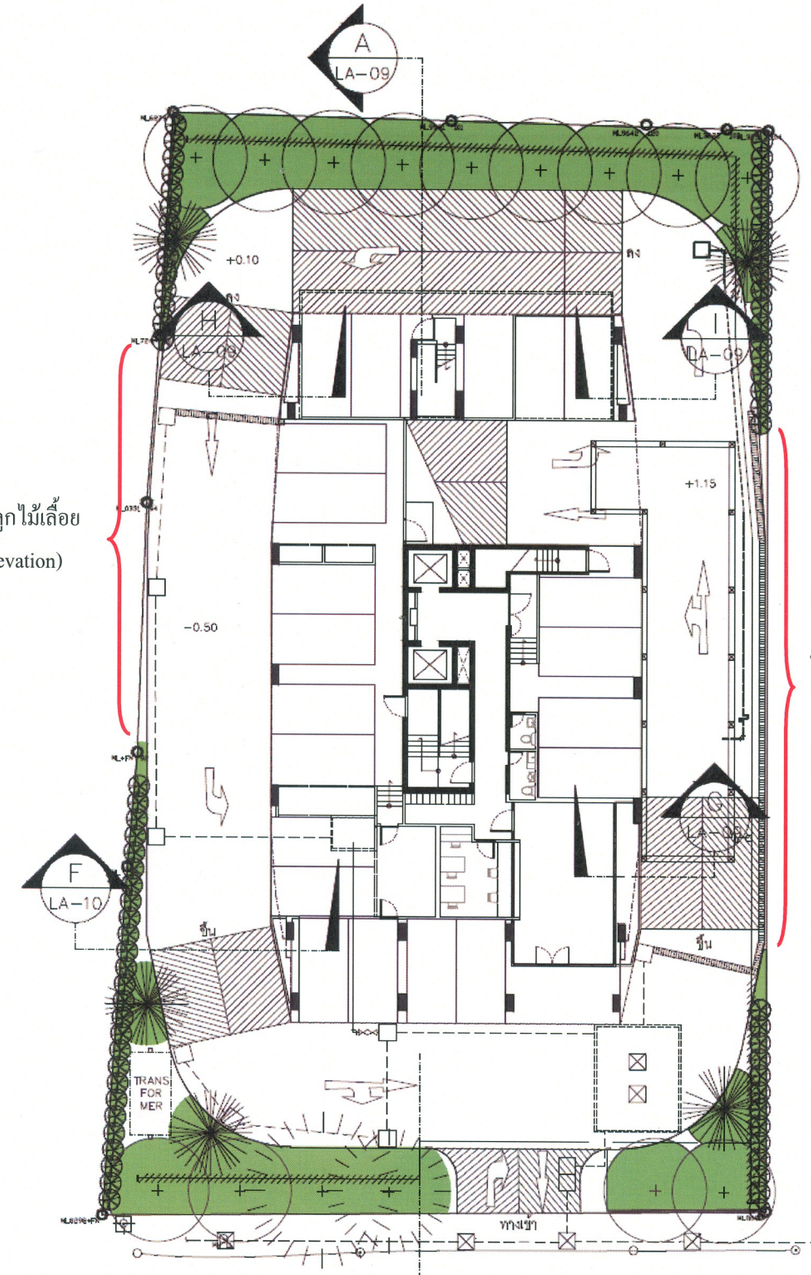
DRAWING TITLE:

FIRE PROTECTION SYSTEM FOR 1st FLOOR

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	10/06/24	SN-16
SCALE :		
FILES :	-	

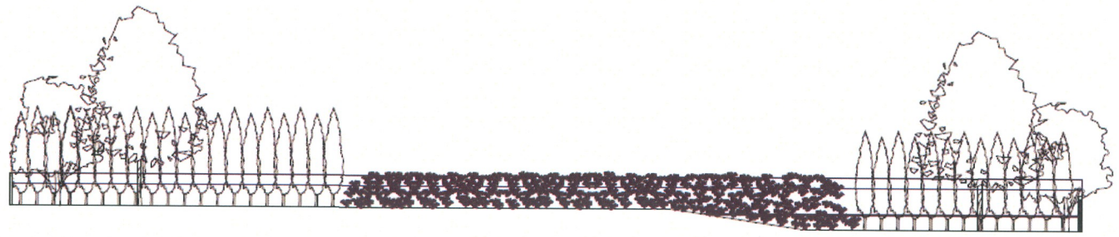
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ

รูปที่ 17 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 และรูปรั้วด้านทิศตะวันตกและด้านทิศตะวันออกที่มีการปลูกไม้เลื้อยของโครงการ

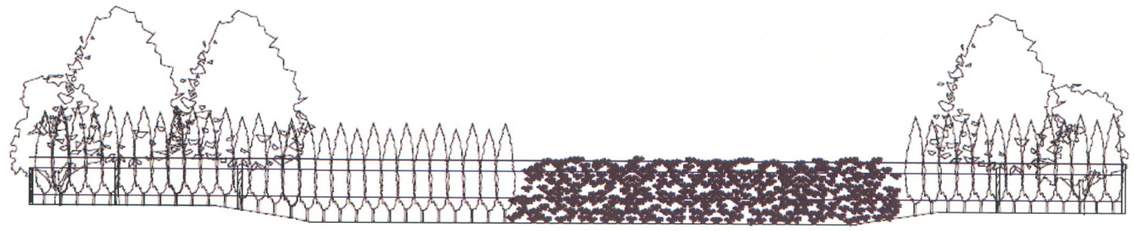


บริเวณที่ปลูกไม้เลื้อย
(West Elevation)

บริเวณที่ปลูกไม้เลื้อย
(East Elevation)



แบบขยายรั้ว EAST ELEVATION
มาตราส่วน 1:300



แบบขยายรั้ว WEST ELEVATION
มาตราส่วน 1:300

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:300

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว				
ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้		
รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	ป๊อออน	ไม้พุ่ม
	ชุ้มกระถ่าย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแฝง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชมนาด	ไม้เลื้อย
	ดีนคุ๊กแก	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้							
รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	ความสูง (ม)	ต่ำต้น (ม)	พื้นที่ผิวใบ (ตร.ม)
	ต้นสน(เดิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดชัดๆ	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–6.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	อโศกอินเดีย	ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเพ็ญภาพและนายสุมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....76/81.....หน้า

PROJECT NAME :
SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : ศุภชลาศัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
Drawings shall be notified in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts.
Copyright reserved. These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and must be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :
สถาพ ประจันบาน สถาปนิก 1864
ศุภเมธ ศุรพันธ์โพธาราม สถาปนิก 4597
วรัตต์ เหลืองสุนทรชัย สถาปนิก 14129

PRODUCTION :
พงศกฤษณ์ ฤทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :
ศุภักร ศิลาภุต ส.ถ-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :
สมเกียรติ เปี่ยมมงโชคสุข วย. 5218
กรองทิน เจริญพงษ์ วย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.ฤทัย โชยงศวิศาล วพก. 734
เศรียพงศ์ บุบผาสุวรรณ พพก. 465
ชัยบูรย์ บุตรไทย สพก. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สราวุฒิ ศิลคุณา วก. 854
เจษฎา จุมพลมหาพันธ์ วก. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกศรา ชื่นไพบูลย์ วส. 32
ภัทรนนนี่รัฐ แสงจันทร์ สภ. 1038

TMD
TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T. 66-026877-4100x1 F. 66-026877-4102

Stonehenge
163 Soi Chalermsuammit (Rotnadeepkeak 19) Rotnadeepkeak Road , Dinaeng Dinaeng Bangkok 10400
Tel (0-2680-7460 Fax (0-2680-7461
www. stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM ultratec
บริษัท อุลตร้า คอนโทรลลิ่ง เอเนอร์ยี่ เทคโนโลยี่ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING :
FOR EIA

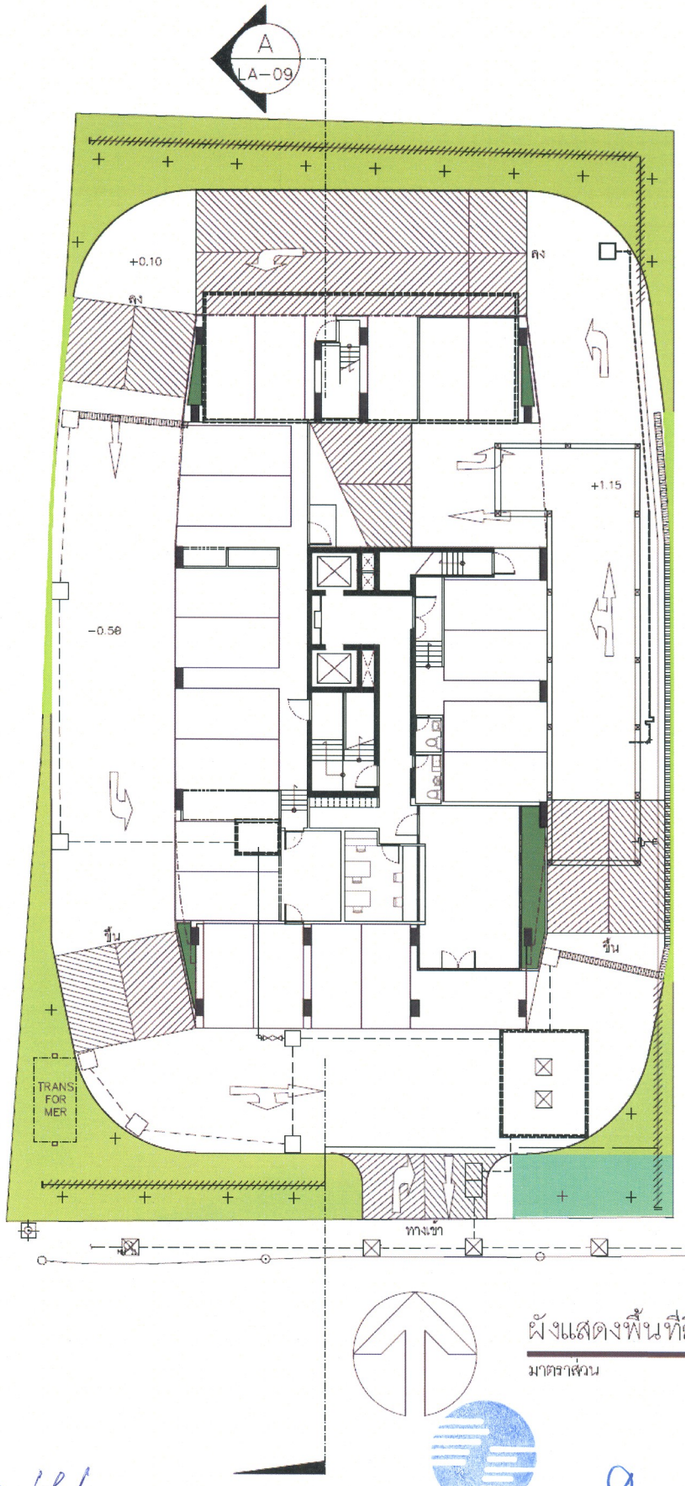
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:
ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 1

DRAWING BY : TMDesign
DATE : 10/08/23
SCALE : -
FILES : -
DWG NO. LA-01

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 18 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	มือชน	ไม้พุ่ม
	ชุ้มกระถาย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแดง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชมนาด	ไม้เลื้อย
	ดีนตุ๊กแก	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	ความสูง (ม)	ระดับต้น (ม)	พื้นที่ผิวใบ (ตร.ม)
	ต้นสน(เดิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดจัตร	5.00-6.00	10.00-12.00	0.30-0.50	5.00-10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00-6.00	5.00-6.00	0.15-0.30	10.00-12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00-6.00	4.00-5.00	0.15-0.30	9.00-11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00-5.00	4.00-5.00	0.15-0.30	10.00-12.00
	อโศกอินเดีย	ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00-2.00	5.00-6.00	0.10-0.20	1.00-1.50

รับรองจำนวน.....77/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรีเพ็ญภพ และนายสุณัฐ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions given.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
TMDesign shall be notified in writing of any discrepancies.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :
สกล ประดิ่นบาน สถ. 1864
สุเมธ สุขพันธ์โพธาราม ภสถ. 4597
วสิต เหลืองสุนทรชัย ภสถ. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ ฤทธิรัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :
สุภัค ลีลาทุล ส-ภส. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :
คมสิงห์ เปี่ยมปรีมสุข คย. 5218
ครองสิน เจริญพงษ์ คย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
ณคร อุทัย โรยางศิวิลาน วท. 734
เสรีชาพงศ์ บุบผาสุวรรณ พท. 465
ชวัญชัย บุตรไทย สท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สราวุฒิ ลีลาคุณา วท. 854
เจษฎา จุมพลศรหัษย์ ภท. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกศรา ชื่นโพธิ์ทอง วศ. 32
กฤษณณัฐ แสงจันทร์ ภส. 1038

TMD
TMDesign
28 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchaiyanmik (Ratchadaphisek 19)
Ratchadaphisek Road, Dindaeng
Dindaeng Bangkok 10400
Tel:0-2690-7460 Fax: 0-2690-7461
www.stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM (Thai)
บริษัท ยูซีเอ็ม (ไทย) จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร ความปลอดภัย และเครื่องกล

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

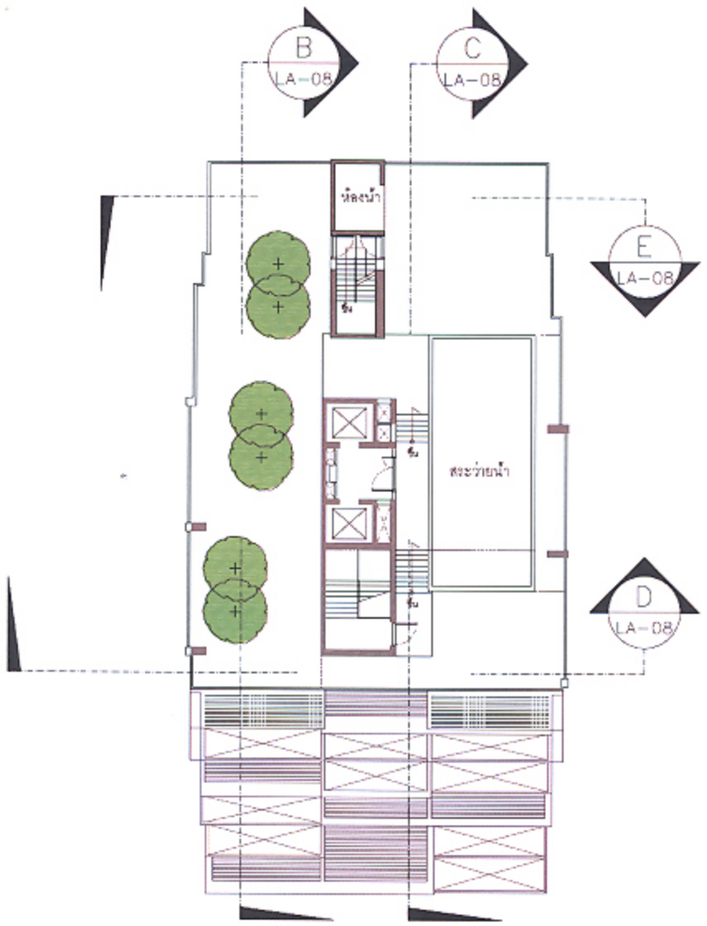
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 1

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	10-06-28	LA-02
SCALE :		
FILES :	-	

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 21

มาตราส่วน 1: 300

รูปที่ 19 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 21

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	ปีอูอน	ไม้พุ่ม
	ชุ่มกระต่าย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแดง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	รมนาด	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	ความสูง (ม)	ø ลำต้น (ม)	พื้นที่ผิวใบ (ตร.ม)
	ทันตน(เสิน)	ไม้ยืนต้น	ยอดจัร	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–6.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	ตีนเป็ด	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
		ไม้ยืนต้น	แผ่นผิว	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเจ็ญลาภ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซ่นส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....78/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :

PRODUCTION :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

TMD

TMDesign

UCM

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 21

DRAWING BY : DESIGN : CHECK BY :

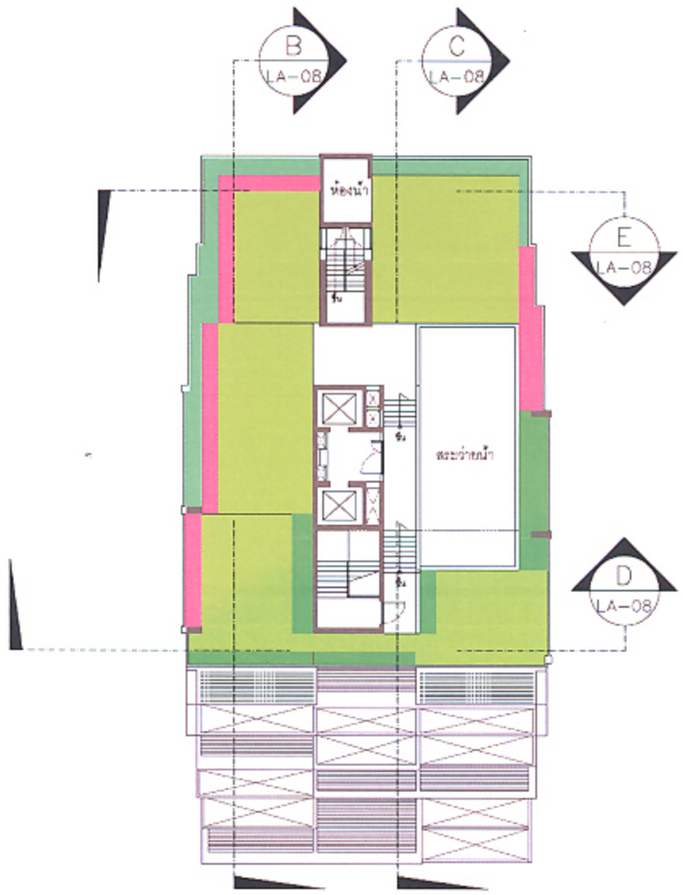
DATE : TECH. :

SCALE :

FILES :

LA-06

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 21

มาตราส่วน 1:300

รูปที่ 20 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 21 ของโครงการ

รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียว

ชั้น	ไม้ยืนต้น (ตร.ม)	ไม้พุ่มคลุมดิน (ตร.ม)	หญ้า (ตร.ม)	พื้นที่สีเขียว (ตร.ม)
ชั้นที่ 1	246.28	22.66	250.80	273.46
ชั้นที่ 21	38.00	80.00	178.00	258.00
			พื้นที่สีเขียวรวม	531.46

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท
	โมก	ไม้พุ่ม
	มือคน	ไม้พุ่ม
	พุ่มกระถาย	ไม้คลุมดิน
	หญ้าแฝง	ไม้คลุมดิน
	หญ้านวลน้อย	ไม้คลุมดิน
	ชงนาด	ไม้เลื้อย

ตารางแสดงสัญลักษณ์ต้นไม้

รูปแบบ	ชื่อต้นไม้	ประเภท	ทรงพุ่ม	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	ความสูง (ม)	ø ลำต้น (ม)	พื้นที่ใบ (ตร.ม)
	ก้ามปู(เดิม)	ไม้ยืนต้น	ยอดมัด	5.00–6.00	10.00–12.00	0.30–0.50	5.00–10.00
	ประดู่	ไม้ยืนต้น	กลม	5.00–6.00	5.00–8.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ทองกวาว	ไม้ยืนต้น	กลม	4.00–6.00	4.00–5.00	0.15–0.30	9.00–11.00
	หันเปิล	ไม้ยืนต้น	กลม	3.00–5.00	4.00–5.00	0.15–0.30	10.00–12.00
	ชโคกลินเดีย	ไม้ยืนต้น	แหลมสูง	1.00–2.00	5.00–6.00	0.10–0.20	1.00–1.50

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พรเกียรติกาพ และนายสมชาย สุขพันธ์โพธาราม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซ็นส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....79/81.....หน้า

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

เซ็นส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :

สถ. ประจินบาน ... สสอ. 1864

สุมาร สุขพันธ์โพธาราม กสอ. 4597

ชนิต เหลืองสุนทรชัย กสอ. 14129

PRODUCTION :

พลกฤษณ์ ดุษฎีรัฐ

STRUCTURAL ENGINEERS :

สมพิศ เปี่ยมประยูร สอ. 5218

ศรชล ศรีวัฒนชัย กสอ. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

เมศร ธุทัย ไชยวงศ์ไพบูลย์ วศท. 734

เสรีเชาวลิต บุนนาคสุวรรณ วศท. 455

ชัญญ์รัช บุตรไทย สวท. 4150

MECHANICAL ENGINEERS :

สกาวุฒิ สิริคุณา วศ. 854

เจษฎา จุมพลพรพันธ์ กส. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา ชื่นไพบูลย์ วส. 32

กฤษณชัย แสงจันทร์ สส. 1038

TMD

TMDesign

Stonehenge

UCM

STATUS DRAWING :

FOR EIA

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 21

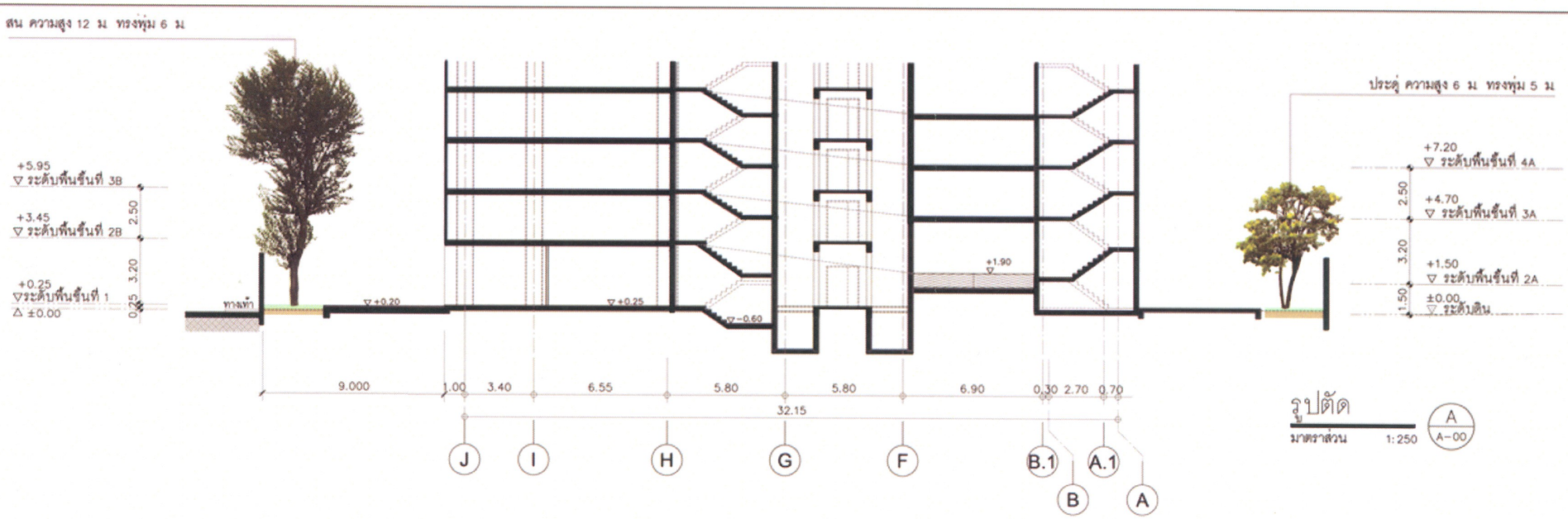
DRAWING BY : TMDesign

DWG NO. LA-07

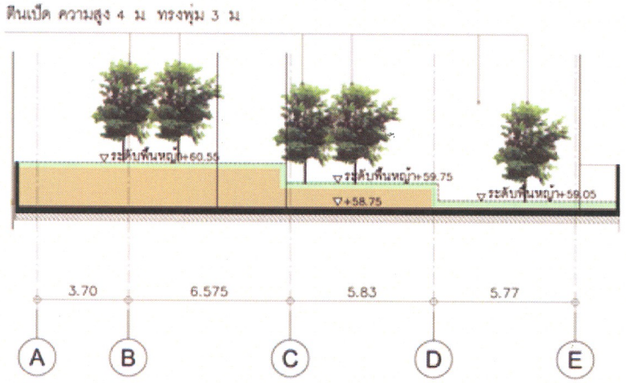
DATE : 10/2/11

SCALE :

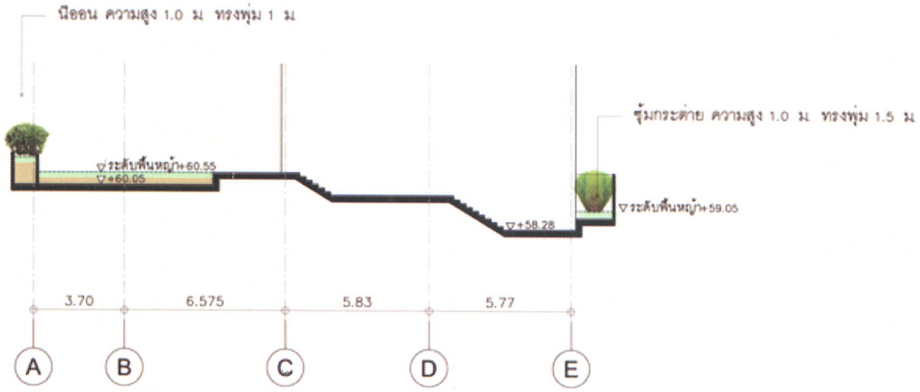
FILES : -



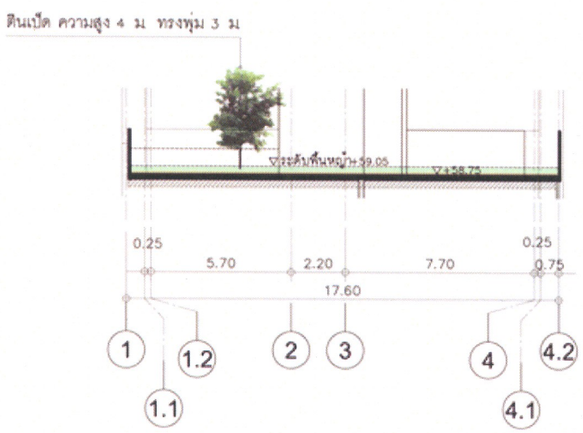
รูปตัด
มาตราส่วน 1:250 A / A-00



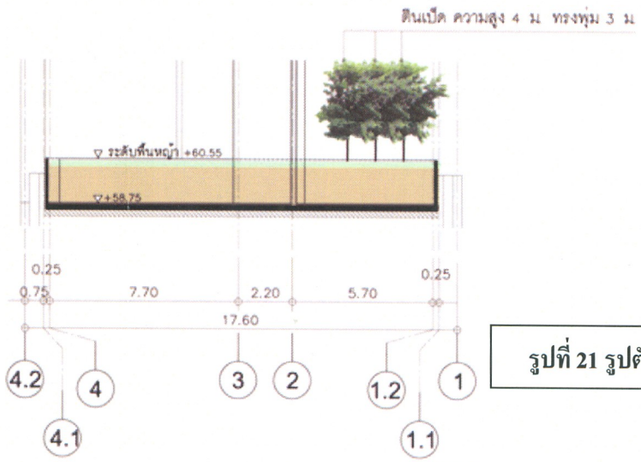
รูปตัด
มาตราส่วน 1:250 B / A-00



รูปตัด
มาตราส่วน 1:250 C / A-00



รูปตัด
มาตราส่วน 1:250 D / A-00



รูปตัด
มาตราส่วน 1:250 E / A-00

รูปที่ 21 รูปตัด A ถึงรูปตัด E แสดงการปลูกต้นไม้ในโครงการ

รับรองจำนวน.....80/81.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายโกมล วงศ์พีรเพ็ญภาพ และนายสุเมธ สุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME :
SENSE
PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

ARCHITECTS :
สถา ประจันบาน สสด. 1864
สุเมธ สุขพันธ์โพธาราม สสด. 4597
ชนิด เหลืองสุนทรชัย สสด. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ ยุทธิชัย

STRUCTURAL ENGINEERS :
ศรเดช เปี่ยมประสุข สย. 5218
ดรองสิน เจริญพจน์ สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.อุทัย โชยวงศ์ไสกล ฟฟท. 734
เสรีชาพงศ์ บุบผาสุวรรณ ฟฟท. 465
ชัญชัย บุตรไทย สฟท. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สรายุทธ ลีลคุณา วก. 854
เจษฎา จุมพลเศรษฐ์พันธ์ วก. 24030

SANITARY ENGINEERS :
เกศรา ชื่นไพบูลย์ วส. 32
กฤษณะณัฐ แสงจันทร์ สส. 1038

TMD
TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T. 66-02677-4100-1 F. 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Chokchaisammit (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road , Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel. 0-2690-7460 Fax. 0-2690-7461
www. stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM uthai
บริษัท ยูซีเอ็ม อุทัยธานี แอนด์ แอนจิเนียริ่ง จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และเครื่องกล

STATUS DRAWING
FOR EIA

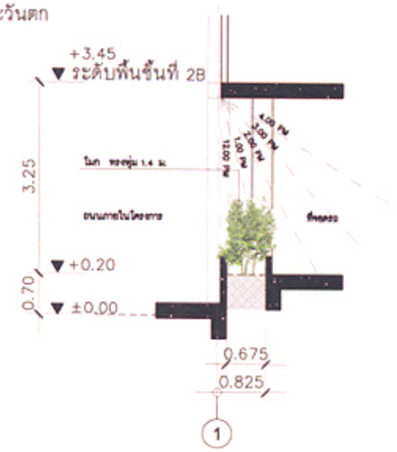
REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
รูปตัดแสดงพื้นที่สีเขียว

DRAWING BY : TMDesign
DATE : 10/06/25
SCALE :
FILES :
DWG NO. LA-08

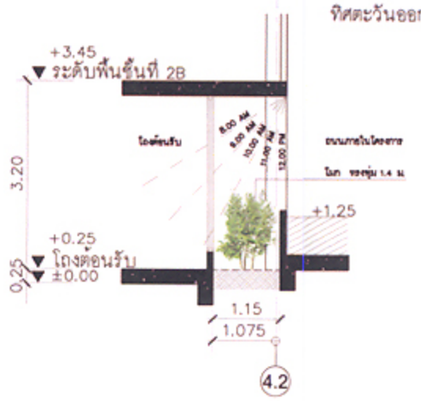
ทิศตะวันตก



รูปตัด
มาตราส่วน 1:100

F
A-00

ทิศตะวันออก



รูปตัด
มาตราส่วน 1:100

G
A-00

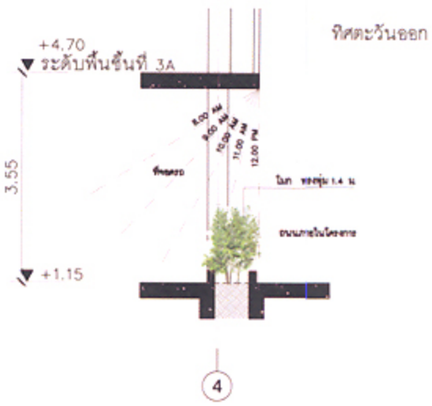
ทิศตะวันตก



รูปตัด
มาตราส่วน 1:100

H
A-00

ทิศตะวันออก



รูปตัด
มาตราส่วน 1:100

I
A-00

รูปที่ 22 รูปตัด F ถึงรูปตัด I แสดงการปลูกต้นไม้ในโครงการ

กุมภาพันธ์ 2554

(นายไกมล วงศ์พรเจริญภาพ และนายคุเมธ ลุขพันธ์โพธาราม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เซนส์ ออลเดท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินดาประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME :
SENSE
PHAHOLYOTHIN

OWNER :
บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions govern.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
Any discrepancies shall be reported to the Architects.
This drawing must be read in conjunction with all relevant contracts, specifications, reports and drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without specific permission.

ARCHITECTS :
สถาพ ประจันบาน สถ. 1864
ศุภเดช ศุขพันธ์โพธาราม ภส. 4597
รชิต เหลืองสุนทรชัย ภส. 14129

PRODUCTION :
พลกฤษณ์ บุษชัย

STRUCTURAL ENGINEERS :
สมจิตร์ เอื้อมประสุข สย. 5218
ศรองลิน เจริญพงษ์ สย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :
ผศ.ดร.ชูชัย โชควศวิสาน วฟก. 734
เสฐียรพงศ์ บุญสาสุวรรณ พฟก. 465
ชาญชัย บุตรไทย สฟก. 4160

MECHANICAL ENGINEERS :
สรายุทธ์ สิทธุดา วก. 854
เจษฎา จุมพลราพันธ์ ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :
บวศา ชื่นใหญ่ สส. 32
กฤษณชัย แสงจันทร์ ภส. 1038

TMD
TMDesign
25 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T. 66-02677-4100-1 F. 66-02677-4102

Stonehenge

UCM

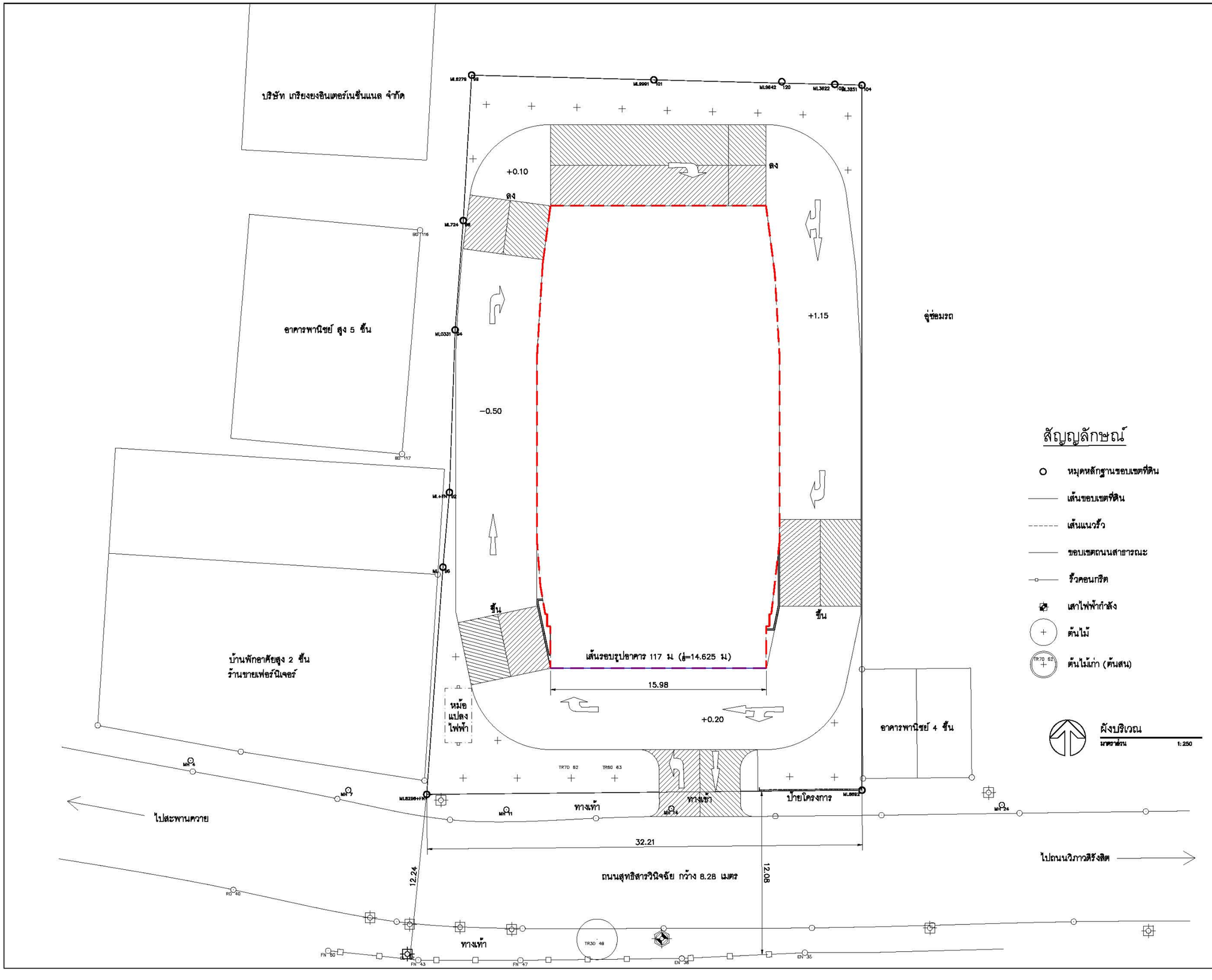
STATUS DRAWING
FOR EIA

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
รูปตัดแสดงพื้นที่สีเขียว

DRAWING BY : TMDesign
DATE :
SCALE :
FILES :

DWG. NO.
LA-09



สัญญลักษณ์

- หมุดหลักฐานขอบเขตที่ดิน
- เส้นขอบเขตที่ดิน
- เส้นแนวรั้ว
- ขอบเขตถนนสาธารณะ
- รั้วคอนกรีต
- เสาไฟฟ้ากำลัง
- ต้นไม้
- ต้นไม้เก่า (ต้นสน)

ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:250

PROJECT NAME :

SENSE PHAHOLYOTHIN

OWNER :

บ.เซนส์ เอสเตท จำกัด

LOCATION : สุทธิสารวินิจฉัย

PROJECT NO. 0915

Do not scale drawings, written dimensions given.
All dimensions are in millimeter unless noted otherwise.
All dimensions shall be verified on site before proceeding with the work.
Discrepancies shall be notified in writing of any circumstances.
This drawing shall be read in conjunction with all relevant contracts, specifications and consultant's drawings.
These drawings are the property of TMDesign Co.,Ltd. and not to be used or reproduced without scientific permission.

ARCHITECTS :

สักล	ประจันบาน	สถ. 1864
สุเมธ	สุรพันธ์โพธารวม	ภสถ. 4567
ชลิต	เหลืองสุนทรชัย	ภสถ. 14129

PRODUCTION :

พลกฤษณ์ ฤทธิชัย

LANDSCAPE ARCHITECTS :

ศุภัค ศิลาวุฒ	ช-ภพ. 22

STRUCTURAL ENGINEERS :

ณศิลร์ เปี่ยมปรมสุข	ชย. 5218
ศรจติน เหรียญพงษ์	ชย. 7812

ELECTRICAL ENGINEERS :

ผศ.ดร.ชูชัย	โชควงศิริสาน	วท/ก. 734
เสฏฐพงษ์	บุบผาสุวรรณ	พท/ก. 485
ชาญชัย	บุตรไทย	ธท/ก. 4180

MECHANICAL ENGINEERS :

สราวุฒิ	สิงคุณา	วก. 854
เทอญา	จุมพลสรพันธ์	ภก. 24030

SANITARY ENGINEERS :

เกศรา	ริ้นไพบูลย์	วส. 32
กาญจนมัญ	แสงจันทร์	ภส. 1038

TMD

TMDesign
26 Sathorn Tai Bangkok 21 st. Floor Thailand 10120
T: 66-02677-4100-1 F: 66-02677-4102

Stonehenge
163 Soi Choloshaisammit (Ratchadaphisek 19) Ratchadaphisek Road , Dindaeng Dindaeng Bangkok 10400
Tel 0-2690-7480 Fax 0-2690-7481
www. stonehenge.co.th
E-mail : service@stonehenge.co.th

UCM uthai
บริษัท ยูทัย คอนซัลติ้งก์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ระบบไฟฟ้า สื่อสาร สุขาภิบาล และปรึกษา

STATUS DRAWING :

FOR EIA

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE:

MASTER PLAN

DRAWING BY :	TMDesign	DWG. NO.
DATE :	17/12/60	A0-03
SCALE :		
FILES :	-	

รูปที่ 2.3-4 ผังบริเวณแสดงเส้นรอบรูปอาคาร และที่ว่างของโครงการ