

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย สุขุมวิท 64

ของ บริษัท ธารารมณเอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย สุขุมวิท 64 ของ บริษัท ธารารมณเอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ในซอยสุขุมวิท 64 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย สุขุมวิท 64 ของ บริษัท ธารารมณเอสเตท จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 14 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องชนิดต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ (รูปที่ 1) 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกันพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม. และผ้าใบสูง 3 ม. โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....2/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-EN
Ecopharmalogies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		7) ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบว่ามีกรรือเรียนจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบทันที	
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ดีจากการประเมิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างโครงการยังต่ำกว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสภาพปัจจุบัน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - ติดตั้งรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม.และผ้าใบสูง 3 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 3) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจวัด TSP และ PM₁₀ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ด้วยวิธี Gravimetric Method เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (รูปที่ 2) - ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ และถนนทางเข้า-ออก โครงการ เป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด

รับรองจำนวน.....3/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณเณตเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		4) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย และห้ามกีดขวางหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบว่ามีกรร้องเรียนจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบทันที และหากพบว่าความเสียหายดังกล่าวมาจากการดำเนินการของโครงการจะต้องทำการแก้ไขโดยทันที	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่จะเกิดจะเกิดเพียงระยะเวลานั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ เช่นเดียวกับความสั่นสะเทือน โครงการได้เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) แทนการตอกด้วยเครื่องตอกเสาเข็ม ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) โครงการใช้งานเสาเข็มแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบโครงการ 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีที่ครอบหุหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย	- ตรวจวัดเสียง (Leq 24, L_{max}, L_{dn}, L₁₀ และ L₉₀) (รูปที่ 2) และความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity)) โดยจะตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....4/57.....หน้า

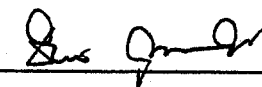
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันนวรรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธัญกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		4) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (07:30-17:00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 7) ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมหรือรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม.และผ้าใบสูง 3 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 8) จัดให้มีห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระฉก และอลูมิเนียม 9) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่มิได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และหากพบว่าการร้องเรียนจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบทันที และหากพบว่าความเสียหายดังกล่าวมาจากการดำเนินการของ โครงการ จะต้องทำการแก้ไขโดยทันที	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....5/57.....หน้า

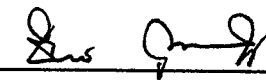
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรวงศ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธนกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		11) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุม การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งจะป้องกันให้อาคารที่อยู่ ข้างเคียงมีความปลอดภัยสูงสุด 12) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณี ที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	
1.5 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบ สาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการ ก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความ เสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพัก อาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำ ใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการ ออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทาง วิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุม การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อ โครงสร้างอาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคาร ข้างเคียง ในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการ	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....6/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ดันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คลองบางจาก และคลองบางอ้อ ซึ่งปัจจุบันไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ นอกจาก เป็นคลองระบายน้ำ และรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ทั้งนี้ น้ำเสีย ขณะดำเนินการก่อสร้างจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูป จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ ระบบระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่ง น้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่ง น้ำผิวดิน 2) กำจัดให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียม ไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการ เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิก งานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อดักมูลฝอยและเศษตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ระบบ ระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราว ของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อ ระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 6) ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำ มีการระบายน้ำ ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

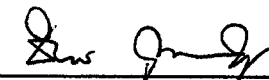


(นายกัมพล ตันนารักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมย์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....7/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธัญกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เทคนิคเสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤต น้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด	ห้ามไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยในกรณีเกิดฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่ในซอยสุขุมวิท 64 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพเหล่านี้		

รับรองจำนวน.....8/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ดันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

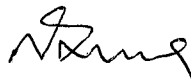


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ คลองบางจาก และ คลองบางอ้อ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นการระบายน้ำและเส้นทางคมนาคม ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 8.4 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของโรงงาน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่โล่งไม่มี การใช้ประโยชน์แต่อย่างใด เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกันอย่างมิดชิด ประกอบกับการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		

รับรองจำนวน.....9/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมณีสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ถนนซอยสุขุมวิท 64 เป็นเส้นทางหลักเข้า-ออกโครงการ เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ จำนวนที่ขยการขนส่งที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้อย ซึ่งจะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน - จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถของบรรทุกภายในโครงการไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดขวางทางจราจร - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น - จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	- ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบความเสียหายของผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....10/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ดันวรรณรัตน์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณเฑศเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างเป็นน้ำใช้ ของคณงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำ ความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียง เล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนใน ระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. ซึ่งสามารถ สำรองน้ำใช้ได้เพียงพอ 2) ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด 4) ตรวจสอบและดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติ ตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการนำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านคร หลวง (กฟน.) เขตบางกะปิ โดยการดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจาก ปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อย	1) แนะนำให้คณงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและ ถูกต้องตามมาตรฐาน 4) ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานได้เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหายตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติ ตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการนำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....11/57.....หน้า

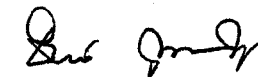
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณเอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.45 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตพระโขนง สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วจะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ - จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาดประมาณ 200 ลิตร ให้เพียงพอตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป - ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย - จัดการขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย - จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก - กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่พักมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบบริเวณที่ทิ้งมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....12/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันนวรรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมณีสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 8.4 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรอง-ไร้อากาศ จนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่ได้เพิ่มความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ระบุไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดการระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบล้างตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ มาทำการตรวจวัดค่า pH, BOD, SS - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

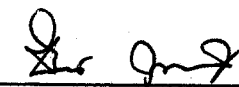


(นายกัมพล ดันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....13/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	ผลกระทบต่อกระแสน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการรบกวน หล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่กระแสน้ำชั่วคราว ซึ่งจะ ทำให้กระแสน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีกระแสน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ ที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดัก ตะกอนดิน เพื่อคัดเศษดิน ทนย ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นประจำ เพื่อให้ปราศจากเศษ วัสดุ มูลฝอยตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการ ก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุม อย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความ เหมาะสม 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุ ต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำ 5) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและบ่อดักมูลฝอยภายใน พื้นที่ก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.8 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/การ ป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของ เครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การรบกวนของเสียงและไอจาก ตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงาน ของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความ ปลอดภัยของบุคคล ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกม. (2534) กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) และประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตา นิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและ ลักษณะงาน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการ บาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง และป้องกันเหตุแห่งการเกิด อุบัติเหตุจากประมวลเหตุที่เกิดขึ้น มาแล้ว - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณเฑศเต

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		4) จัดทำแผนอพยพหนีรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 5) ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 6) น้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 7) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็นติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 8) เฝ้าระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ถูกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ติดตั้งสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมาไม่มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนส่งวัสดุก่อสร้าง 11) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง โครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน	- จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมย์เอสเตท

รับรองจำนวน.....15/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/การ ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		13) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความ เสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจาก กิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้แน็คผู้ ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุ เบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 5-7 วัน หลังจากได้รับแจ้ง - จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของ โครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัท ผู้รับเหมายู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทาง วาจา โทรศัพท์ บันทึกร จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดย ผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไข ของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงาน โครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อ ร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันนวรรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณเณสเขต

รับรองจำนวน.....16/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ใดก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/ แผนงานก่อสร้าง โครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการ รับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคณาณมิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คณาณด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุม การก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อลด การร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและ ความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อน ออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม.และผ้าใบสูง 3 ม. ปิดกั้นตามแนว เขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมและ ฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

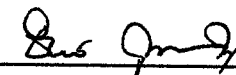


(นายกัมพล ดันวรณร์รักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....17/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายอันนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		4) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนและบ้านพักอาศัยใกล้เคียง 5) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้งห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังที่บริเวณชุมชน 6) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังให้มีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 7) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 8) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อคัดดินตะกอนต่างๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 9) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้ถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคอื่นๆ เกิดความเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี 10) จัดให้มีการก่อสร้างผนังกันดิน (Sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง	

รับรองจำนวน.....18/57.....หน้า

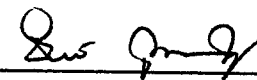
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกำพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท สารธรรมเอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายจันทพร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ผู้ที่พึ่งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของแรงงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากแรงงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่สูงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก - โรคใช้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค - โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบีและซี - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก	1) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น อีกทั้งจะจัดให้คนงาน พักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไปและจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะหรือบ่อเกรอะ โดยสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังเกรอะหรือบ่อเกรอะในทันที	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารณณ์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....19/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์ • โดยปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี • บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ก็ทำให้ยุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีค้ำ อับๆ ต้องแก้ไขให้ดูโปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้านพัก ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือไม่ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่มีน้ำขัง - ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พัก ทุก 1 เดือน - กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นยากำจัดแมลง โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	

รับรองจำนวน.....20/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ดันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณเณสเดท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรค ไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่าง ด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่าง ถูกต้องตามกฎหมาย 3) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงาน ก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุด งานจนกว่าจะหายขาด 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมี มาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณี เหตุการณ์ฉุกเฉิน 5) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว การ ทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือ ระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 6) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร อาทิเช่น - วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวมีด้านข้างและ ความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังเพื่อลดการ ร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และ ฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ	

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารณ์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....21/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้ เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างตามประกาศกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2534 และ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2) ล้อมรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม.และผ้าใบสูง 3 ม. รอบบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างให้มีคติด 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....22/57.....หน้า

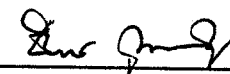
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณเฑศเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายจันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และอาคารพาณิชย์โดยรอบ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้	-
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายนสารต่างๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 2.27 มกค./ลบ.ม., NO ₂ เท่ากับ 0.036 มกค./ลบ.ม. และ TSP เท่ากับ 0.126 มกค./ลบ.ม. ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) - จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554

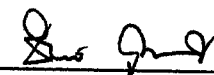


(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ฮาร์ราแมสเอสเคท จำกัด

รับรองจำนวน.....23/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ดัดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะ โครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอยู่แล้ว	จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งวิธีการคำนวณต้องเป็นไปตามมาตรฐานว่าด้วยการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรรับรอง หรือจัดทำโดยส่วนราชการ หรือ นิติบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กฎกระทรวงกำหนด	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ดันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....24/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และ คุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการ ไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่ เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำ สาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มี ประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และ พนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออก นอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มี การสูบ น้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจาก โครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบาย ออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมีได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ ใต้ดิน จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ		

รับรองจำนวน.....25/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายชนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน และอาคาร พาณิชย์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทาง เศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากร นิเวศวิทยานบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทาง ธรรมชาติที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้น ของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยานบนบก	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้ระบายน้ำทิ้ง ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น เมื่อโครงการเปิด ดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่ง น้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554

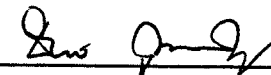


(นายกัมพล ดันวรรณาภิรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณเณสเดท จำกัด

รับรองจำนวน.....26/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายจันทพร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	จัดให้มีการออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 พ.ร.บ. ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) จัดให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR) เท่ากับ 3.97:1 (ไม่เกิน 5:1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 10.13 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6) ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร 2) จัดให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร มีระยะประมาณ 3-11 ม. โดยปราศจากสิ่งปกคลุมเพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิงที่สามารถเข้าออกได้โดยสะดวกตามข้อ 2 3) จัดให้มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30) ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (1) โดยโครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างเท่ากับร้อยละ 40.22 4) จัดให้มีการออกแบบตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 44 โดยความสูงของอาคารสูง 8 ชั้น มีความสูงจากพื้นถึงจุดที่สูงที่สุดของอาคารประมาณ 22.95 ม. ซึ่งไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ระยะราบประมาณ 12.15 ม.) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธาธารมณเฑศเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

รับรองจำนวน.....27/57.....หน้า

(นายชนันธร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		5) จัดให้มีการออกแบบตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ในข้อ 53 โดยอาคารโครงการมีแนวอาคารทางด้านทิศเหนือที่ ประชิดที่ดินถนนซอยสุขุมวิท 64 ยาวประมาณ 31.25 ม. ซึ่งยาว มากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ซึ่ง เท่ากับ 25.29 ม. (ความยาวเส้นรอบรูปอาคารประมาณ 202.35 ม.) ทั้งนี้ แนวอาคารโครงการด้านที่ประชิดที่ดินถนนซอยสุขุมวิท 64 มีระยะห่างที่ โกลัที่ตูดจากถนนดังกล่าวประมาณ 2.98 ม. (ไม่เกิน 20 ม.) และเชื่อมต่อกับถนนภายในอาคารที่มีความกว้างตั้งแต่ 3.5 ม. ขึ้นไป และออกสู่ถนน ซอยสุขุมวิท 64 ได้	
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการสูงสุด ประมาณ 30 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 34 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) จะไม่ส่งผลให้ความหนาแน่นของ ปริมาณจราจรของถนนโดยรอบ โครงการส่วนใหญ่ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการ ลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการ เดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกัน อุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 72 คัน ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยและ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออก จะจัดให้สอดคล้องกับ สภาพการจราจรของถนนซอยสุขุมวิท 64 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการและบริเวณทางเข้า- ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดและป้องกัน รถ ดัด ภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เข้า-เย็น อีกทั้งจะต้องคอยโบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการ ก่อนเพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจรบริเวณ ด้านหน้าโครงการ และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการดัด เล่นจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน 3) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยก ต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554

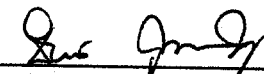


(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....28/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ ส่วนการจัดระบบถนนในโครงการเป็นการเดินรถแบบทางเดียว (One-way) และถนนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 ม. โดยจัดให้มีไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา 5) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 6) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 7) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 8) จัดระบบการจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกจากโครงการ บริเวณหน้าโครงการ โดยการติดตั้งป้ายหยุดสำหรับรถในทิศทางออกจากโครงการ โดยให้ผู้ขับขี่ที่ออกจากโครงการหยุดรถ เพื่อดูรถแล้วค่อยเคลื่อนรถซึ่งจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุอีกทางหนึ่ง 9) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ 9.1 ให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางในเส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน 9.2 หลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัด รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยทราบ	

กฎหมาย 2554

(นายกำพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....29/57.....หน้า

กฎหมาย 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9.3 ให้ผู้พักอาศัยเดินทางนอกช่วงเวลารุ่งคว้นในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 07.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.) ในกรณีที่ไม่มีความจำเป็นต้องรีบดำเนินการในช่วงเวลารุ่งคว้น 9.4 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีปทุมวัน (ส่วนต่อขยาย) ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าฟ้านานครหรือรถไฟฟ้าใต้ดินได้อย่างสะดวก 9.5 กำหนดให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ ให้มาทำการลงทะเบียนทำบัตรจอดรถ หรือใช้ระบบการติดสติ๊กเกอร์ เพื่อช่วยควบคุมการจอดรถยนต์ของบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ 9.6 สำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	

กุมภาพันธ์ 2554

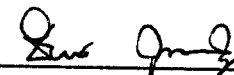


(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารมณีสเตต จำกัด

รับรองจำนวน.....30/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 138 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขาพระโขนง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบนิเทศบุคลากรชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิเทศบุคลากรชุด

รับรองจำนวน.....31/57.....หน้า

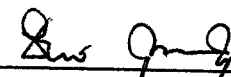
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณีสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 804.08 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางกะปิ อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงาน ไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	1) โครงการจะออกแบบหลังคาและผนังอาคารที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ โดยเลือกใช้วัสดุที่เป็นฉนวนเบา นอกจากนี้ยังได้มีการจัดสวนบนชั้น ดาดฟ้า ซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ 2) การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติ ในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย 3) อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงาน ราชการ เช่น - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้ อุปกรณ์แบบประหยัดไฟ - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟทั่วไป (แสงสีส้ม) ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง 4) ออกแบบตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับ แสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธี ธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสง สว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....32/57.....หน้า

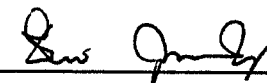
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธาปรมณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายจันทกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		5) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ ซึ่งได้แก่ - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน 6) ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก 7) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งลักษณะที่ตั้งของโครงการไม่ได้กีดขวางทิศทางลมผู้พักอาศัยจึงสามารถเปิดหน้าต่างรับลมได้ มีผลทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำความเย็น	

รับรองจำนวน.....33/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

Name

(นายกัมพล ตันนวรรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธาธารมณเฑียร จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

Signature

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการทั้งหมด ประมาณ 2.06 ลบ.ม./วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการ เก็บขนมูลฝอยของเขตพระโขนงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามถ้า โครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิด การตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	- จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจนมีฝาปิด มิดชิดขนาด 50-150 ลิตร อย่างละ 3 ใบ หรือให้มีจำนวนให้เพียงพอกับ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งจัดเป็นพื้นที่สำหรับพักมูลฝอยชั่วคราวประจำแต่ละชั้น นอกจากนี้ ยัง มีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถง ทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย เป็นต้น - จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร มีความจุอย่างน้อยเท่ากับ 11.7 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 5 วัน และหมั่นทำ ความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง (รูปที่ 3) - จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำ ความสะอาด ก่อนที่จะระบายออก - กำชับให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวใน แต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภท มูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ว วางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย - จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันมูลฝอยตกหล่น และ เพื่อความสะดวกเรียบร้อย	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้อุณหภูมิ เหมาะสม และไม่ให้มีปริมาณขยะ ตกค้าง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันนวรรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....34/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าน้ำบู๊ โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 8) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 9) จัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกในด้านการจราจรในขณะที่มีการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ เป็นประจำ	
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 268 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-1 และ WWTP-2 ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ (ถนนซอยสุขุมวิท 64)	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ถังเกราะ (Septic Tank) ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration Tank) และถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 3) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการเผาและกำจัดละอองน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียโดยใช้ Contact Media Filter 4) จัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องผลิตโอโซน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบนิเทศอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจวัด pH, BOD, SS, Oil & Grease คลอรีนตกค้าง ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอัตราการไหลของน้ำเสีย โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ ซึ่งจะทำการตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ (รูปที่ 4) 1) จุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 2 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร 2 จุด

รับรองจำนวน.....35/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณีสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		4) ประสานงานให้รถสูบล้างปฏิทินของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบล้างนอกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 5) บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 6) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 7) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อดักน้ำ (Manhole) สูบล้างก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ	3) บ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกต่อสาธารณะของอาคาร 1 จุด - ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบล้าง - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....36/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ พื้นที่โล่งไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพัก อาศัย ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่า สัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูง กว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้ ออกแบบให้มีระบบท่อน้ำฝน เพื่อท่อน้ำฝนที่ตกลงใน พื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านการ ระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีการท่อน้ำสำหรับเก็บน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ โครงการ ในกรณีที่ฝนตกหนักและมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่จะต้อง เก็บกักไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0223 ลบ.ม./วินาที) โดยจะใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 ม. ความลาดเอียง 1:200 ทั้งนี้ น้ำส่วนที่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำ จะถูก ท่อน้ำไว้ในท่อระบายน้ำโครงการ ซึ่งถูกออกแบบให้สามารถกัก เก็บน้ำได้ประมาณ 50.35 ลบ.ม. 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำ และภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำ ออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุ ต่างๆ ตกค้างอยู่ในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบนิเทศอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อ ระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิเทศอาคารชุด

รับรองจำนวน.....37/57.....หน้า

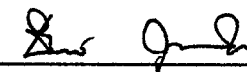
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายจันทพร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความ ประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่ง เป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็น ประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้น จึงมีผลกระทบใน ระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่าง ครบถ้วน อาทิเช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่ง เสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บ สายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พ.ร.บ.ควบคุม อาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/ เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มี ประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการ ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัด ให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความ ชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2. 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ ตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า คิดไว้ หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบนิเทศอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกัน อัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็น ประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ ของระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิเทศอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2554

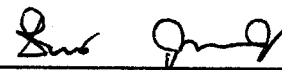


(นายกัมพล ตันवरณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมเอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....38/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 5) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 1 จุด ขนาด 161.6 ตรม. อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย (624 คน) จะมีอัตรา 0.26 ตรม./คน หรือประมาณ 0.51×0.51 ม. ต่อคน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้พื้นที่รวมพลมีขนาด 0.25 ตรม./คน พบว่า พื้นที่รวมพลของทางโครงการมีขนาดมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 5) 6) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว บริเวณด้านหน้าของอาคาร (รูปที่ 6) 7) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 8) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันवरณกรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณเอสเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....39/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เมื่อเปิดดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....40/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมณีสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศของโครงการ ดังนี้ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักของตนเองอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยใช้ น้ำฉีดแรงๆ ที่ด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแบบเต็มรูปแบบ ทุกๆ 6 เดือน - กำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุด จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางแบบเต็มรูปแบบ ทุกๆ 6 เดือน	

รับรองจำนวน.....41/57.....หน้า

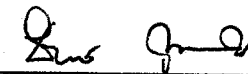
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันवरณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณเสเดท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นางรัชนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืน กับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสี และใช้วัสดุ ตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับ พักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับปาน กลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 661.52 ตรม. คิดเป็น อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ ทั้งหมด (624 คน) ประมาณ 1.06 : 1 (รูปที่ 7 ถึงรูปที่ 10) 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่ระบาย ออกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ โดยต้นไม้ที่โครงการเลือก ปลูก ได้แก่ แคนา ลิลาวดี พลับพลึงหนู พุทธรักษา คัลลาลี่ และหญ้า ญี่ปุ่น เป็นต้น 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ และระมัดระวัง ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก 4)	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่าง เคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
4.4 การบดบังแสงแดด	เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่ สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้และมีกิจกรรมที่ต้องใช้ แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการบดบังแสง ในบางช่วงเวลา มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้น ผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการชั้นล่าง ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 8 ของอาคาร และตามแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยให้ดูร่มรื่น อีกทั้งอาคารที่ถูก บดบังแสงมิได้ถูกบดบังตลอดทั้งวัน จึงทำให้สามารถใช้แสงในบาง ช่วงเวลาได้ 2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่มีผู้สนใจ ได้ว่าการเกิดจากการดำเนินโครงการ	-

รับรองจำนวน.....42/57.....หน้า

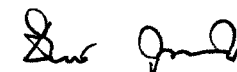
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรงค์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการจะ วางตัวตามแนวยาวของที่ดิน โดยตัวอาคารจะได้รับการจัดวาง ในแนวเหนือ-ใต้ มีอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระยะลยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ ระยะประมาณ 3-11 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเท สะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศ ภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบ โครงการจึงค่อนข้างดี ดังนั้น ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับ ต่ำ	ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะลยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึง การประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม	-

รับรองจำนวน.....43/57.....หน้า

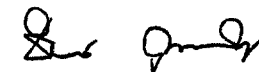
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารามณ์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายรัชนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 การรบกวนรังสียุทธรณ์ โทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะมีอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึง ระดับพื้นชั้นคาถาประมาณ 22.95 ม. โดยมีอาณาเขตติดต่อกับ พื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ บ้านพักอาศัยสูงประมาณ 2-3 ชั้น และวัดเกาหลีสองประมาณ 3 ชั้น เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณา จากความสูงของอาคารที่มีความสูงเพียง 8 ชั้น พบว่า ระดับ ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำหรือไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใน การรบกวนคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ แต่อย่างใด	จัดให้มีมาตรการลดความเสี่ยงต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่เกิด ว่าเกิดจากการดำเนินการ โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะมีการจัดส่ง จดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้ รับทราบว่า หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับ ทางโครงการ ซึ่งทางโครงการจะทำการตรวจสอบและปรับปรุง โดยมี กำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้าง จนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางแก้ไขมีดังนี้ - กรณีปรับปรุงสัญญาณโทรทัศน์ ทำการปรับทิศทางปีก รับสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ใน กรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะทำการ เพิ่มส่วนประกอบของปีกรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ ได้ โครงการจะทำการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมที่สามารถ รับชมได้เฉพาะสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ซึ่งได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS) - การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม จะทำการปรับทิศทางของจาน รับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบ และ ปรับปรุงแก้ไข ก่อนจดทะเบียน อาคารชุด ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ

ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....44/57.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ	TSP และ PM ₁₀	ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. เสียง / ความสั่นสะเทือน	Leq 24, L _{max} , L _{dn} , L ₁₀ , L ₉₀ และค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	ตรวจวัดเฉพาะตำแหน่งที่อยู่ใกล้เคียงอาคารข้างเคียงมากที่สุด	ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
4. ทรัพยากรดิน	ผ่นกันดิน	ตรวจสอบสภาพผ่นกันดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD และ SS	บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะจำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	ตั้งรองรับมูลฝอยรวม	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว)	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารารมย์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554

(นายธนิชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....45/57.....หน้า



ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณขยะและสภาพห้องพักขยะ	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
4. การบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, SS, Oil&Grease คลอรีนตกค้าง ฟิโคล ไคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอัตราการไหลของน้ำเสีย	สถานีตรวจวัดจำนวน 5 จุด (รูปที่) - จุดรวบรวมน้ำเสียของอาคารชุด 2 จุด - จุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร 2 จุด - บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร 1 จุด	- เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก - ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบน้ำออก	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....46/57.....หน้า

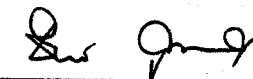
กุมภาพันธ์ 2554



(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมย์เอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554



(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



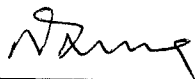
Pro-En
Technology Co., Ltd.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
7. สุขนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	-	ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

กุมภาพันธ์ 2554

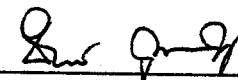


(นายกัมพล ตันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ธารารมณเฑศเตท จำกัด

รับรองจำนวน.....47/57.....หน้า

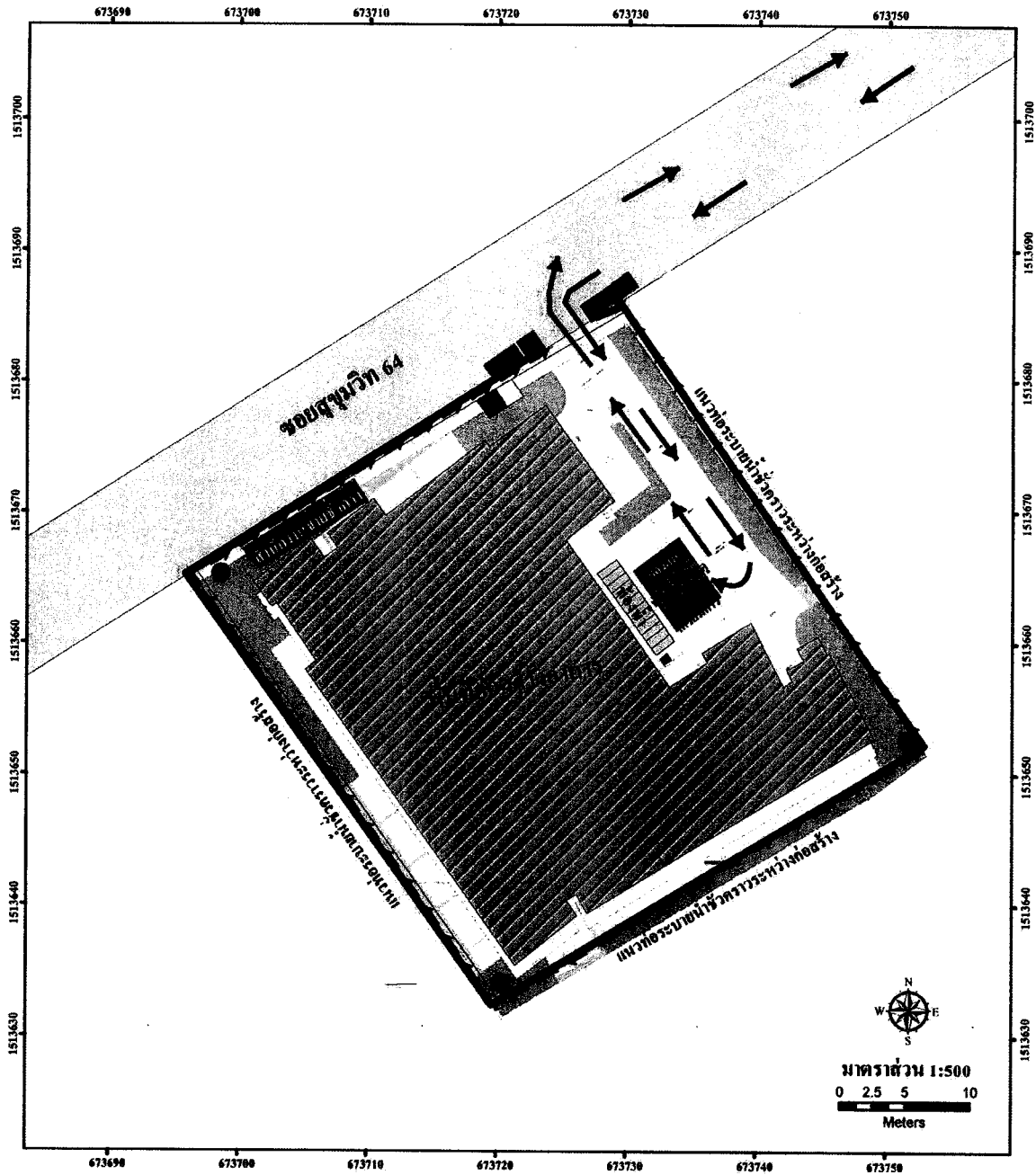
กุมภาพันธ์ 2554



(นายชันขกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด





สัญลักษณ์					
←	เส้นทางรถบรรทุกออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	■	ท่อระบายน้ำสาธารณะ	■	บ่อน้ำบาดาลสำหรับรูป
←	เส้นทางรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง	▨	พื้นที่ก่อสร้างอาคาร	■	พื้นที่เตรียมการ
←	ทิศทางท่อระบายน้ำชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง	■	เส้นทางคมนาคม	■	กองดิน
—	แนวท่อระบายน้ำชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง	■	พื้นที่กองวัสดุ	□	ถังขยะแบบแห้ง
■	บ่อพักหรือตะแกรงคัดขยะลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	■	ห้องน้ำ	■	ถังขยะแบบเปียก
●	ถังขยะ	■	พื้นที่สีเขียว	■	สำนักงานขายชั่วคราว

รูปที่ 1 ผังบริเวณก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2554

[Signature]

(นายสันทนต์ ศันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ/ บริษัท ขาววรรณเมโสเทก จำกัด



Pro-En
Technology, Ltd.

กุมภาพันธ์ 2554

รับรองจำนวน...48/57...หน้า

[Signature]

(นายสันนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอน เทคโนโลยี จำกัด

Service Industries and the Company's
Availability of the Company's Products,
Services, and the Company's
1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812

Paid Listings: Ever-Ed Products, Piquette Rd.,
Beverly Hills, CA 90210; Tel. 818-761-1111
Fax: 818-761-4700; Web: www.ever-ed.com

2000-2001

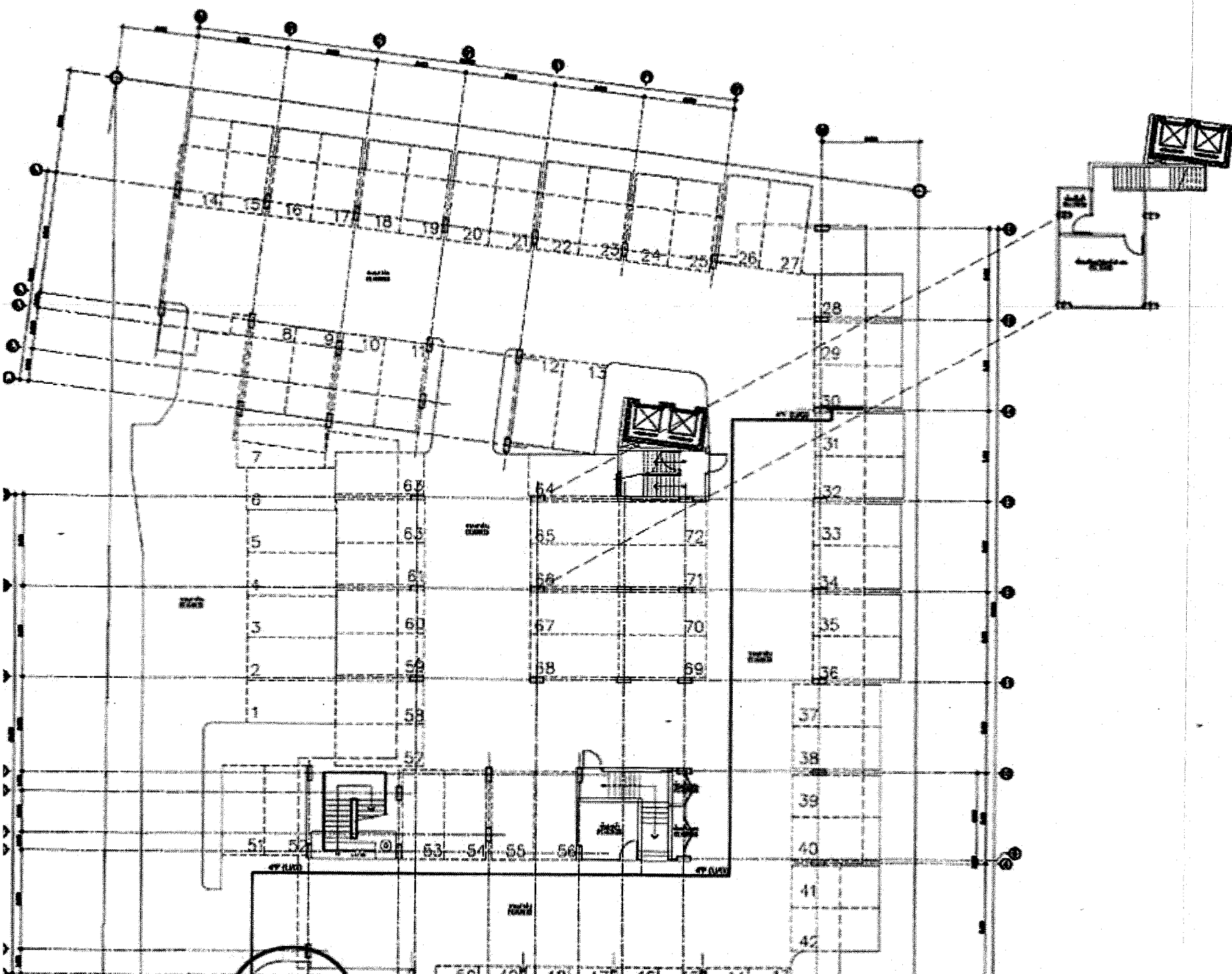
100

1. DATE
 2. NAME
 3. ADDRESS
 4. CITY
 5. STATE
 6. ZIP
 7. PHONE
 8. TELETYPE
 9. FAX
 10. E-MAIL
 11. TELEFAX
 12. TELEFAX
 13. TELEFAX
 14. TELEFAX
 15. TELEFAX
 16. TELEFAX
 17. TELEFAX
 18. TELEFAX
 19. TELEFAX
 20. TELEFAX
 21. TELEFAX
 22. TELEFAX
 23. TELEFAX
 24. TELEFAX
 25. TELEFAX
 26. TELEFAX
 27. TELEFAX
 28. TELEFAX
 29. TELEFAX
 30. TELEFAX
 31. TELEFAX
 32. TELEFAX
 33. TELEFAX
 34. TELEFAX
 35. TELEFAX
 36. TELEFAX
 37. TELEFAX
 38. TELEFAX
 39. TELEFAX
 40. TELEFAX
 41. TELEFAX
 42. TELEFAX
 43. TELEFAX
 44. TELEFAX
 45. TELEFAX
 46. TELEFAX
 47. TELEFAX
 48. TELEFAX
 49. TELEFAX
 50. TELEFAX
 51. TELEFAX
 52. TELEFAX
 53. TELEFAX
 54. TELEFAX
 55. TELEFAX
 56. TELEFAX
 57. TELEFAX
 58. TELEFAX
 59. TELEFAX
 60. TELEFAX
 61. TELEFAX
 62. TELEFAX
 63. TELEFAX
 64. TELEFAX
 65. TELEFAX
 66. TELEFAX
 67. TELEFAX
 68. TELEFAX
 69. TELEFAX
 70. TELEFAX
 71. TELEFAX
 72. TELEFAX
 73. TELEFAX
 74. TELEFAX
 75. TELEFAX
 76. TELEFAX
 77. TELEFAX
 78. TELEFAX
 79. TELEFAX
 80. TELEFAX
 81. TELEFAX
 82. TELEFAX
 83. TELEFAX
 84. TELEFAX
 85. TELEFAX
 86. TELEFAX
 87. TELEFAX
 88. TELEFAX
 89. TELEFAX
 90. TELEFAX
 91. TELEFAX
 92. TELEFAX
 93. TELEFAX
 94. TELEFAX
 95. TELEFAX
 96. TELEFAX
 97. TELEFAX
 98. TELEFAX
 99. TELEFAX
 100. TELEFAX

1

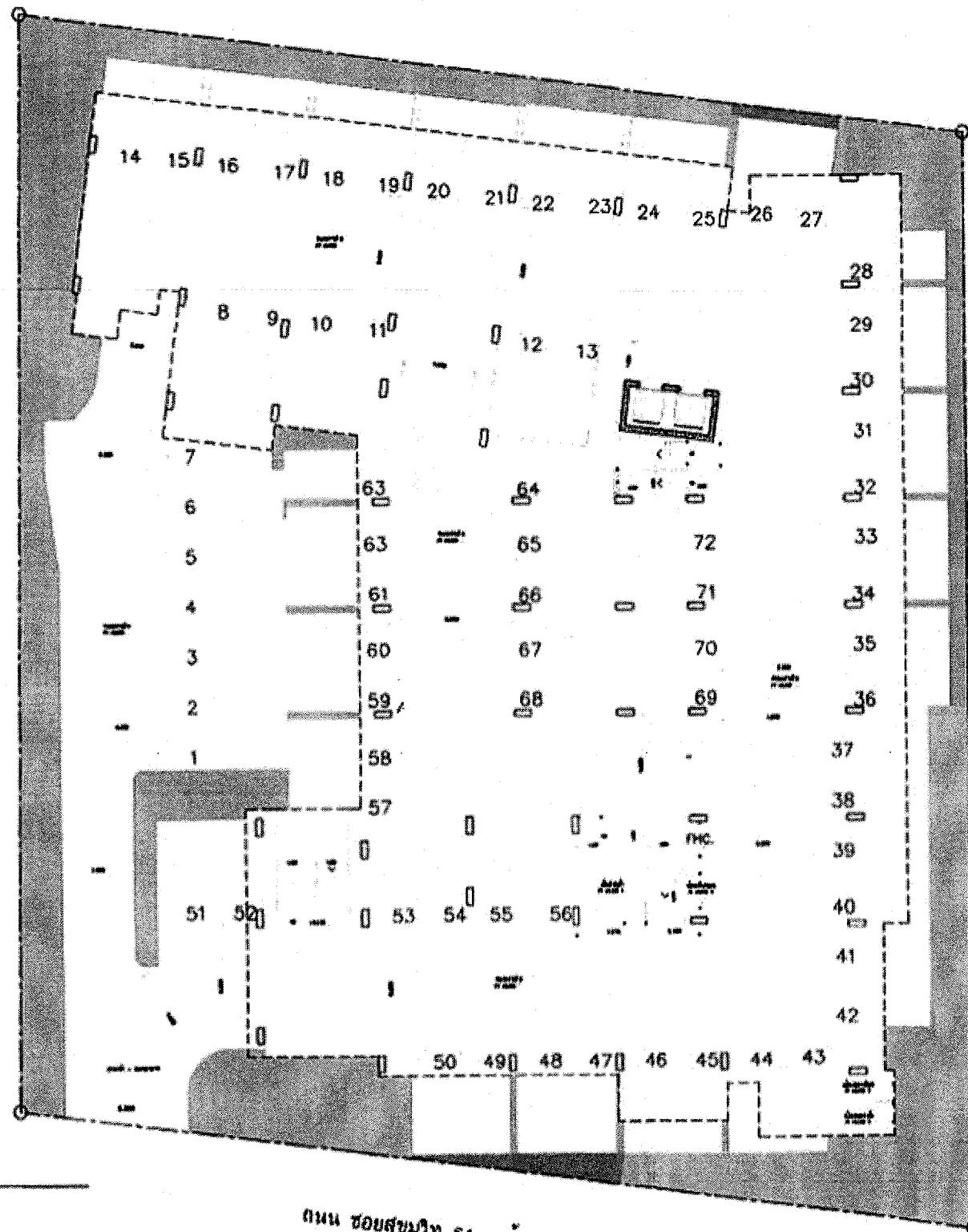
comprehensive again 44





รับรองจำนวน.....53/57.....หน้า

ADDRESS VSa Vietnam Standard Architect Company Limited Plot 5/49 Ng. 10/10, Ward 10, District 10, Ho Chi Minh City, Vietnam TEL: (84) 9 381 421 421, FAX: (84) 9 381 421 421	
DESIGN TEAM 1 ARCHITECTS Unit 1	
Unit 2 Unit 3 Unit 4	
VSCT Engineering Plot 5/49 Ng. 10/10, Ward 10, District 10, Ho Chi Minh City, Vietnam TEL: (84) 9 381 421 421, FAX: (84) 9 381 421 421 Email: vsct@vsct.com.vn	
DESIGN TEAM 1 STRUCTURAL ENGINEERS Unit 1	
Unit 2 Unit 3 Unit 4	
DESIGN TEAM 1 ELECTRICAL ENGINEERS Unit 1	
Unit 2 Unit 3 Unit 4	
MECHANICAL ENGINEERS Unit 1	
Unit 2 Unit 3 Unit 4	
REVISIONS	
DATE	DESCRIPTION
PROJECT NO.	
Owner: Ông Nguyễn Văn A	



รับรองจำนวน.....54/57.....หน้า

กฎหมาย 2554

(นายกันทร หันวรรณรักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ / บริษัท ชารวมเอตเคส จำกัด

กฎหมาย 2554

(นายธเนศกร จินต์ประเสริฐ)

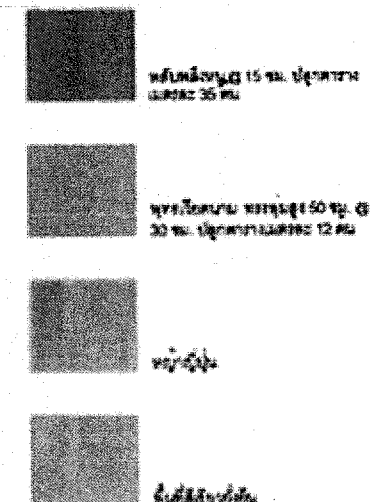
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ถนน ซอยสุขุมวิท 64 กว้าง 9 เมตร

รูปที่ 7 แสดงแผนผังการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นต่างๆของโครงการ

แปลนแสดงพื้นที่สีเขียว บนดิน
มาตราส่วน 1:300



NO	รายการ	พื้นที่	%
	พื้นที่สีเขียวที่โครงการ (รวมพื้นที่สีเขียวที่โครงการ)	674	
NO	รายการ	พื้นที่	%
	พื้นที่สีเขียวที่โครงการ (รวมพื้นที่สีเขียวที่โครงการ)	661.50	100
	พื้นที่สีเขียวที่โครงการ (รวมพื้นที่สีเขียวที่โครงการ)	414.40	62.00
	พื้นที่สีเขียวที่โครงการ (รวมพื้นที่สีเขียวที่โครงการ)	361.82	
	พื้นที่สีเขียวที่โครงการ (รวมพื้นที่สีเขียวที่โครงการ)	52.68	
	พื้นที่สีเขียวที่โครงการ (รวมพื้นที่สีเขียวที่โครงการ)	247.12	38.00

Tararom Estate
 100/101 Tararom Estate Tower (100/101) New Project No.
 Bangkok Post Office Bangkok 10110
 Tel. 0-2214-4214, 0-2214-4215
 Fax. 0-2214-4216
 E-mail: tararom_estate@yahoo.com

VSa
 Vongchai Supachon Architect Company Limited
 Project Building C, Floor 8, 800/101, Project No.
 Saraburi, Thailand, Bangkok 10110, Thailand
 Tel. 0801 2214 4214, Fax. 0801 2214 4215
 E-mail: vongsai@vongchai.com

VSCT Engineering
 Company Limited
 Project Building C, Floor 8, 800/101, Project No.
 Saraburi, Thailand, Bangkok 10110, Thailand
 Tel. 0801 2214 4214, Fax. 0801 2214 4215
 E-mail: vongsai@vongchai.com

DESIGN TEAM :

สถาปนิก
 สถาปนิก : VSCT
 วิศวกร : VSCT
 วิศวกร : VSCT

VSCT Engineering
 Company Limited
 Project Building C, Floor 8, 800/101, Project No.
 Saraburi, Thailand, Bangkok 10110, Thailand
 Tel. 0801 2214 4214, Fax. 0801 2214 4215
 E-mail: vongsai@vongchai.com

DESIGN TEAM :

สถาปนิก
 สถาปนิก : VSCT
 วิศวกร : VSCT
 วิศวกร : VSCT

DESIGN TEAM :

สถาปนิก
 สถาปนิก : VSCT
 วิศวกร : VSCT
 วิศวกร : VSCT

REVISIONS :

DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO.
 การจัดการที่ดิน 64

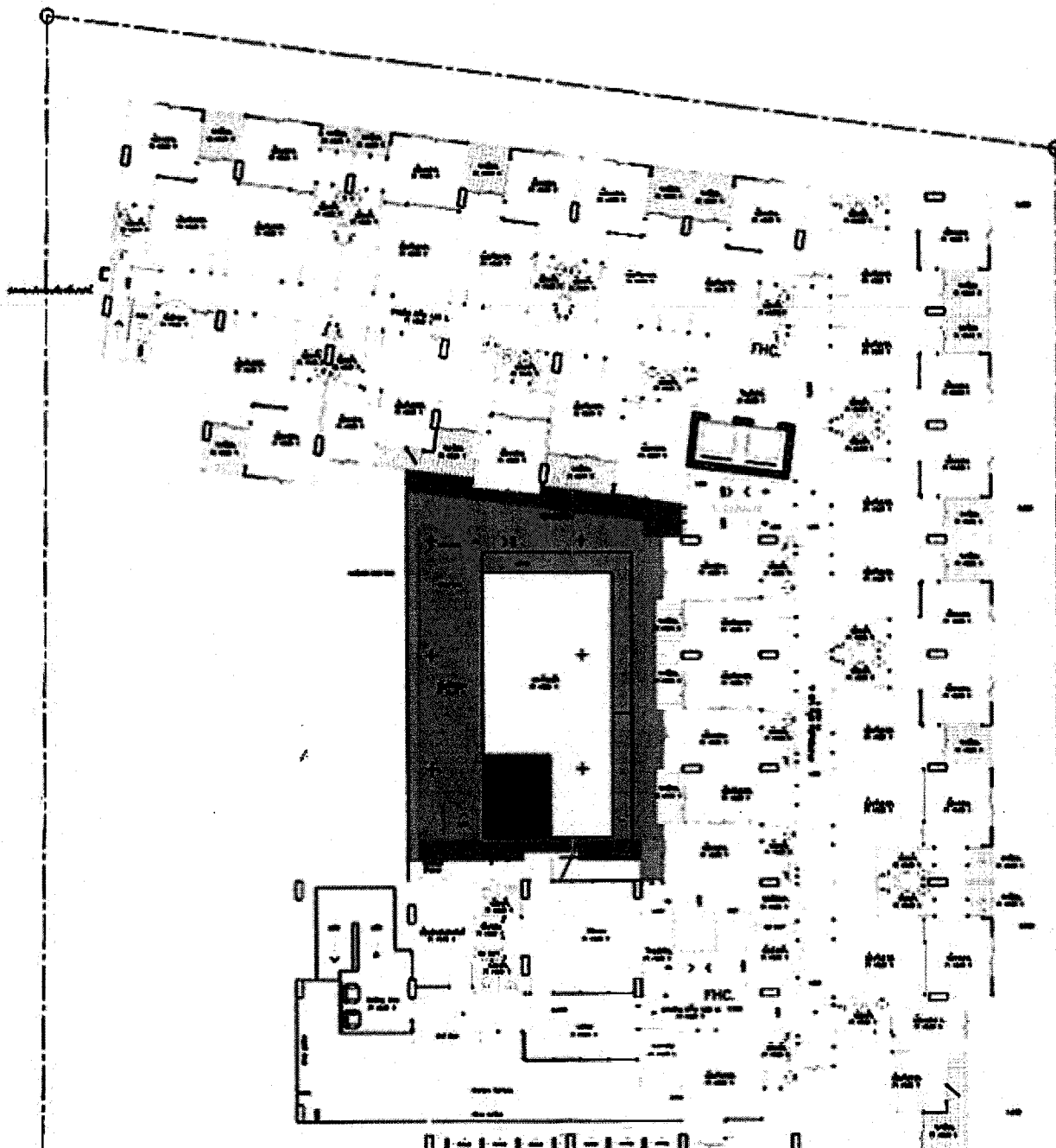
DRAWING TITLE
 พื้นที่สีเขียวบนดิน

SCALE :
 1:300

DRAWING NO. :
 A-1201

APPROVED BY :
 VSCT

FOR EIA



-  ผนังห้อง 2 ชั้น 30 ซม. ปูน
ฉาบเรียบ 9 มม.
-  ผนังห้องสูง 15 ซม. ปูนฉาบเรียบ
ฉาบเรียบ 35 มม.
-  ฝ้าเพดาน/ผนังห้อง 50 ซม. 8
30 ซม. ปูนฉาบเรียบ 12 มม.
-  ผนังห้อง

BRAND
Tararom Estate
Project Tararom Estate Tower 100-11, New Phnom Penh
Kongkae Road, Phnom Penh 12000
Tel: 855 9 234 6 000-01
Fax: 855 9 234 6 000-02
Email: tararom_estate@yahoo.com

ARCHITECT
VSa
Viparat Supachit Architects Company Limited
1001 Building 10, 10th Floor, Phnom Penh, P.O. Box 1001
Kongkae Road, Phnom Penh 12000, Thailand
TEL: 855 9 234 6 000-01, Fax: 855 9 234 6 000-02

DESIGN TEAM 1
architect
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa

VSCT Engineering
Company Limited
1001 Building 10, 10th Floor, Phnom Penh, P.O. Box 1001
Kongkae Road, Phnom Penh 12000, Thailand
TEL: 855 9 234 6 000-01, Fax: 855 9 234 6 000-02
Email: vsctengineering.com

DESIGN TEAM 2
architect
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa

DESIGN TEAM 3
architect
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa

DESIGN TEAM 4
architect
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa
Design Architect: V-Sa

REVISIONS
DATE DESCRIPTION

PROJECT NO.
04

รับรองจำนวน.....56/57.....หน้า

คุณาพันธ์ 2554

(นายกันพล คันทรรณิก)

ผู้อำนวยการโครงการ / บริษัท ทารอมแอสเสท จำกัด

คุณาพันธ์ 2554

(นายธันธร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

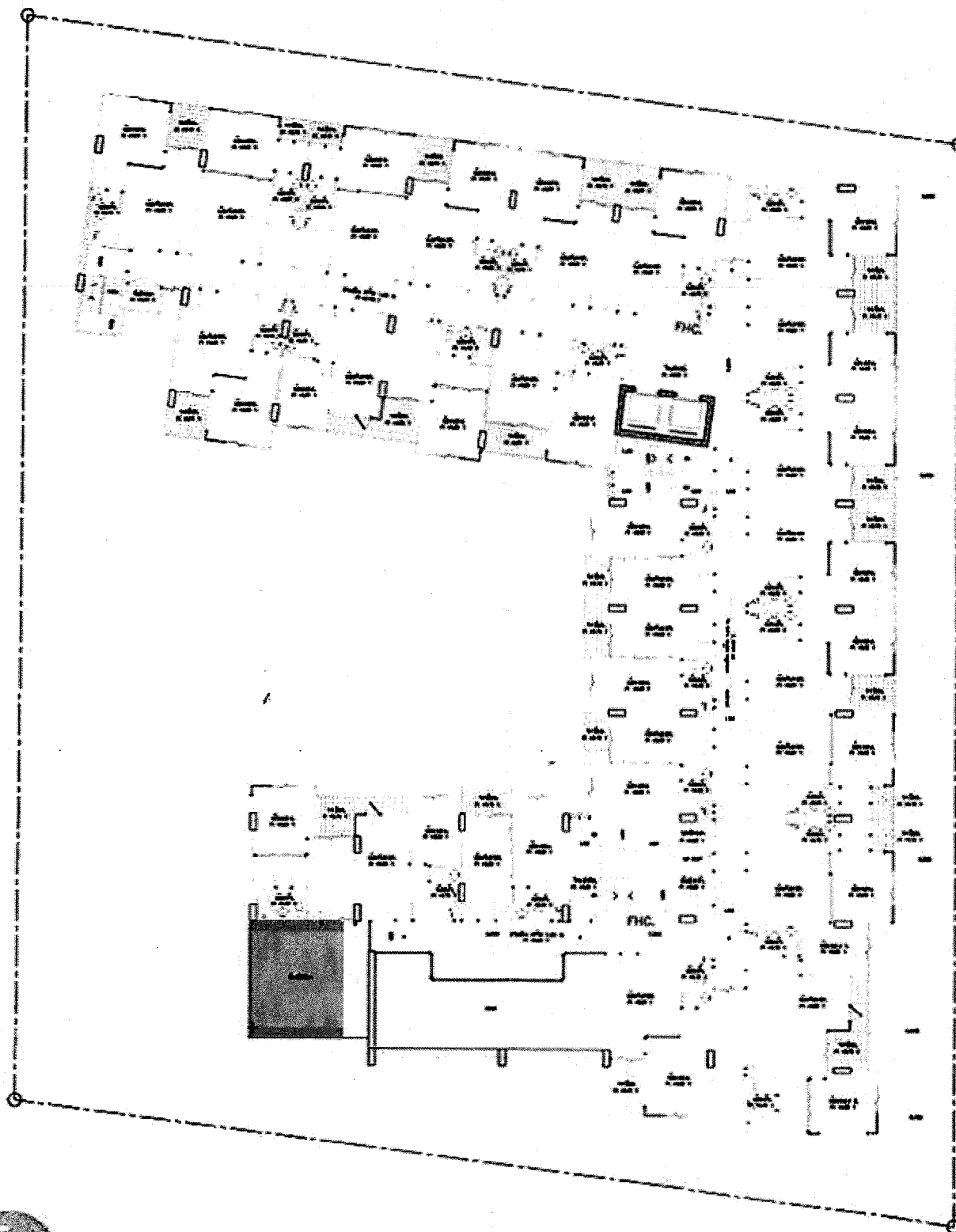


รูปที่ 9 แสดงการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้น 3 ของโครงการ



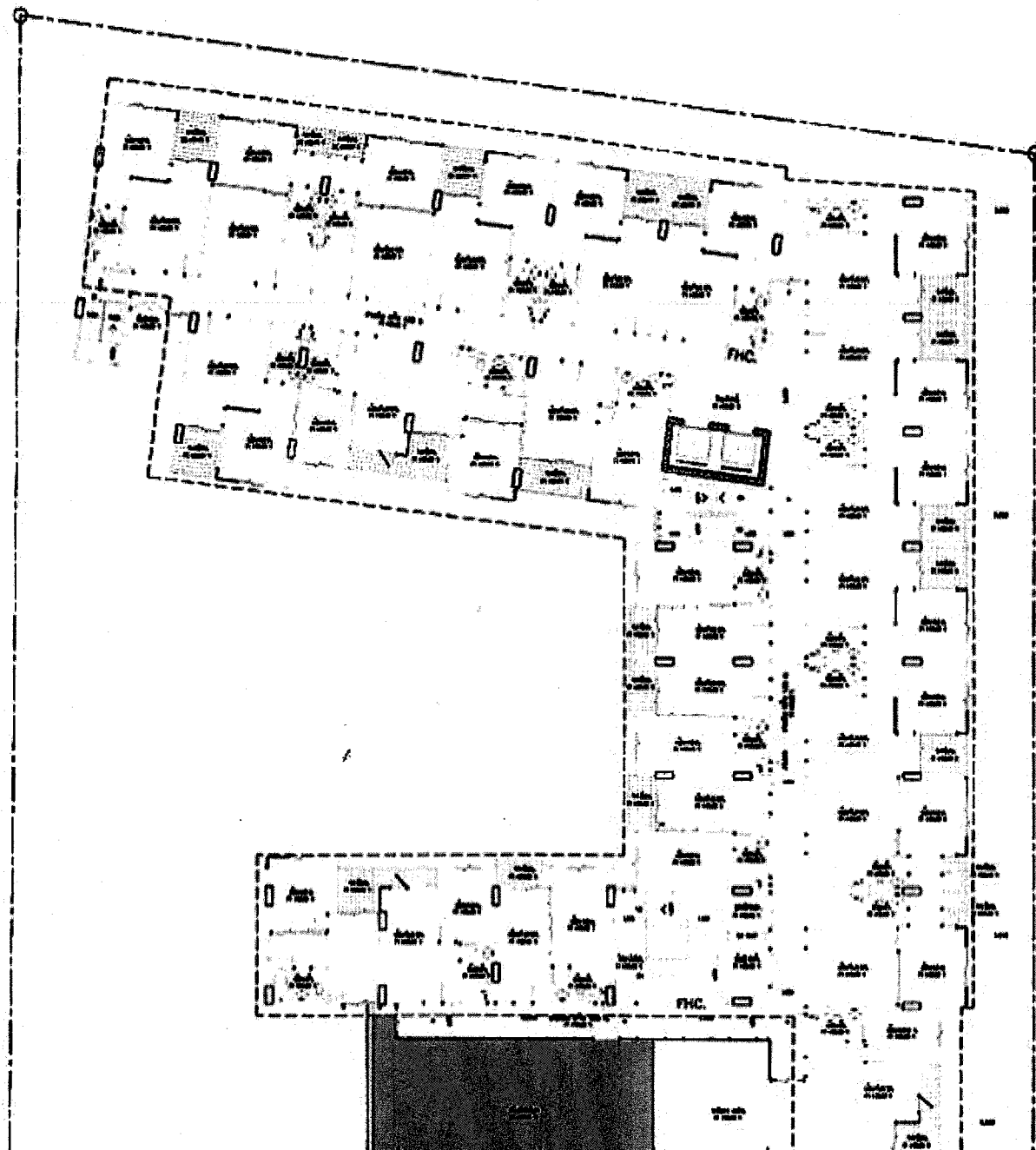
พื้นที่สีเขียวอาคาร 25.97 ตร.ม.

FOR EIA



- พื้นที่สีเขียว 15 ตร.ม. ปลูกดาวเรือง 35 ต้น
- พื้นที่สีเขียว 30 ตร.ม. ปลูกดาวเรือง 50 ต้น, ปลูกดาวเรือง 12 ต้น
- พื้นที่สีเขียว

OWNERS Tararom Estate 24/208 Tararom Building (Floor 19-21), New Petchaburi Rd. Bangkok 10400, Thailand Tel: 0 2218 4141, 0 2218 4224-43 Fax: 0 2218 8127 E-mail: tararom_estate@tararom.com	
ARCHITECT VSA Vongchai Supachoke Architect Company Limited 2nd Floor, 25/25-26 Petchaburi Road, Petchaburi Rd. Bangkok 10400, Thailand Tel: 022-021-8410, Fax: 022-021-8411 E-mail: vsa@vsaarchitect.com	
DESIGN TEAM : Architect: Architect Engineer: Engineer Designer: Designer	
VSCT Engineering 2nd Floor, 25/25-26 Petchaburi Road, Petchaburi Rd. Bangkok 10400, Thailand Tel: 022-021-8410, Fax: 022-021-8411 E-mail: vsct@vsct-engineering.com	
DESIGN TEAM : Designer: Designer Engineer: Engineer Designer: Designer	
REVISIONS : DATE: DESCRIPTION:	
PROJECT NO.: อาคารผู้โดยสาร ชั้น 3	
DRAWING TITLE: พื้นที่สีเขียวอาคาร ชั้น 3	
DATE: 07-05-55 DRAWN BY:	SCALE: 1:300 DRAWING NO.: A-1203
CHECKED BY:	TOTAL:
APPROVED BY:	
IMPORTANT: DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE DAY BEFORE CONSTRUCTION OF CONSTRUCTION	



พื้นผิวสีน้ำตาล 10 มม. ปูนทราย
หนา 35 มม.



พื้นผิวสีเทา 10 มม. ปูนทราย
หนา 35 มม. ปูนทรายหนา 12 มม.



ผนังปูน

Tararom Estate
 84/250 ถนนสุขุมวิท แขวง 100-71 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์ 0-2610-0100, 0-2610-0101
 โทรสาร 0-2610-0102
 E-mail: tararom@tararom.com

ARCHITECT
VSa
 Varnal Supachoke Architect Company Limited
 808/809 ถนนสุขุมวิท แขวง 100-71 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์ 0-2610-0100, 0-2610-0101
 E-mail: vsa@vsa.com

DESIGN TEAM :
 สถาปนิก : VSa
 วิศวกร : VSa
 ภูมิสถาปนิก : VSa

VSCT Engineering
 808/809 ถนนสุขุมวิท แขวง 100-71 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 โทรศัพท์ 0-2610-0100, 0-2610-0101
 E-mail: vsct@vsct.com

DESIGN TEAM :
 สถาปนิก : VSa
 วิศวกร : VSa
 ภูมิสถาปนิก : VSa

DESIGN TEAM :
 สถาปนิก : VSa
 วิศวกร : VSa
 ภูมิสถาปนิก : VSa

REVISIONS :
 NO. DATE DESCRIPTION

PROJECT NO.
 04