

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ The Tree Interchange ของบริษัท พุกผา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Tree Interchange ของบริษัท พุกผา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนประชาราษฎร์สาย 2 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการประกอบด้วย

1) พื้นที่ส่วน A เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 41 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 126.85 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคาสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 1,086 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 1,085 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง)

2) พื้นที่ส่วน B เป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B) ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 125.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคาสูงสุด) มีจำนวนห้องชุด 645 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 639 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 6 ห้อง) และอาคารร้านค้า ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 6.26 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคาสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 4 ห้อง รวมพื้นที่ส่วน B มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 649 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 639 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 10 ห้อง)

รวมมีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 1,735 ห้อง แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยจำนวน 1,724 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 11 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Tree Interchange ของบริษัท พุกผา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมณี)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกผา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

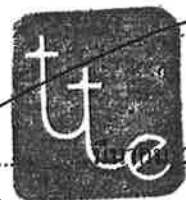
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกผา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



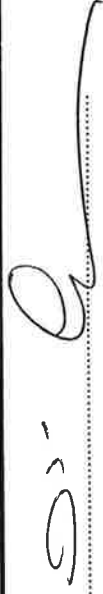
มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ส่วน A ปัจจุบันมีระดับดินสูงเท่ากับสาธารณประโยชน์ และถนนสาธารณะสาย 2 โดยในการก่อสร้างอาคาร A จะปรับระดับดินให้สูงกว่าระดับถนนสาธารณประโยชน์ และถนนสาธารณะสาย 2 ประมาณ 0.5 เมตร สำหรับพื้นที่ส่วน B ปัจจุบันมีระดับดินสูงกว่าระดับถนนสาธารณะประโยชน์ และถนนสาธารณะสาย 2 ประมาณ 0.5 เมตร ซึ่งในการก่อสร้างจะไม่ปรับระดับดินให้สูงกว่าปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และ ฝังผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. คัดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบือชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของ เจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้ก่อต้ยข้างเคียง	1. โครงการต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้ก่อต้ยข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมคัดคังกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับข้อร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาคิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ



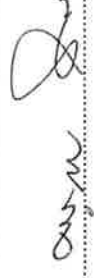
(นายวัชร อรุณมต และ นางสาวอรัทัย มากมูล)

ผู้อำนวยการดำเนินการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

3/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญช์ ไวกาติ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดจากการก่อสร้างประมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลิตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.118 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงเข้าไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นทางการ และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบแต่ละอาคารที่ก่อสร้างให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. ควบคุมยานยนต์การจราจรทุกคันที่เข้า-ออกให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยเป็นพิเศษ 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นลงบนถนน 5. จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.118 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 6. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในหึ่งที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน	1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับโรงเรียนเทพศิรินทร์วิทยา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเทพศิรินทร์วิทยา เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบรโทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรัญ มกัญญา)

.....
 (นายบุญนัช ไวกาสี)

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ผู้ปล่อยของขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มี ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ของโครงการ ปริมาณ 0.078 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐาน คุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการ ต้องกำหนดให้มีมาตรการและแก้ไขผลกระทบจาก ฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงและสถานที่อ่อนไหวใกล้เคียง	7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือ กึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อก่อนกริดในพื้นที่ก่อสร้าง ให้น้อยที่สุด 9. บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดที่ตลอดเวลา เปิดเฉพาะ เมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. ไม่กองเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็น ระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 11. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยล้างล้อ รถบรรทุกด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง 12. จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดเศษดิน หวาย ที่ตกลงมาอยู่บนพื้นที่โครงการ หรือถนนสาธารณะ บริเวณด้านหน้าโครงการทุกวัน เพื่อให้ฝุ่นละออง ฝังกระจาย	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

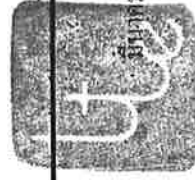


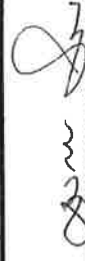
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

5/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญ นัฐ ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. จัดหาแผ่นหลักอย่างหนา ปูบริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 14. ตรวจสอบเครื่องยนตของรถที่ใช้ในการขนส่งดินวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 15. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ คัดลอกจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการกระทำแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญเนช ไวกาสิ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ ดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศบริเวณโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีความเข้มข้นรวมบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 1.262 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		- กำชับให้คนงานก่อสร้างไม่เปิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเทพสัมฤทธิ์วิทยา เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตลก้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการและภายในโรงเรียนเทพสัมฤทธิ์วิทยา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

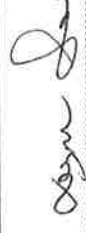
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....



(นายวัชร อนุภมม และ นางสาวอรัญญา มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....



(นายณณนุช ไวภาส)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศบริเวณโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.6606 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการมีปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นบริเวณโครงการรวม 0.104 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พดกษา เรียเอสเตท จำกัด (มหาชน)

8/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศบริเวณโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นบริเวณโครงการรวม 0.0056 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จากปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างข้างต้นพบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ประกอบกับจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำชับให้คนงานก่อสร้างไม่คิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่		

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานุกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

9/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง ไม่ปฏิบัติงานเพื่อลดการระบายมลพิษ จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศที่ผู้พักอาศัยข้างเสียงทางด้านทิศตะวันตก (ของพื้นที่ส่วน A) ซึ่งเป็นด้านที่ได้รับเสียงมาก และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก (ของพื้นที่ส่วน B) ซึ่งเป็นผู้ได้รับระดับเสียงมากที่สุดจะได้รับระดับเสียง 96 dB(A) ซึ่งเมื่อนำระดับเสียงดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปพบว่า เสียงที่ได้รับมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกินระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) สำหรับระดับเสียงที่โรงเรียนเทพสัมฤทธิ์วิทยา (สถานที่สอนไหว้โกลีเสียง) จะได้รับระดับเสียง 89.4 dB(A) ซึ่งเมื่อนำระดับเสียงดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (Leq) 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกินระดับเสียงสูงสุด ((115 dB(A) ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยจัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงฝังไปสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งช่วยลด	1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงฝังไปสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า 3. ก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยเสียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบที่บดและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้ภายในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำควรรักษาให้ครบเครื่องหรือเปลี่ยนอะไหล่อย่างทันท่วงที	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเทพสัมฤทธิ์วิทยา เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมแบบฟอร์มโทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดต่อกับผู้รับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการตรวจระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับโรงเรียนเทพสัมฤทธิ์วิทยา ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

51-0

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกมด)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

88w

(นายมนูญช์ ไวภาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระดับเสียงที่ได้ประมาณ 18 dB(A) และการติดตั้งแผ่นกันเสียง ชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งลดเสียงได้ 30 dB(A) จึงทำให้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 48 dB(A) และโรงเรียนเทพศิรินทร์วิทยาได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 41.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย	8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 11. ผู้รับเหมาคือควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 12. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 13. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียง เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีมิดชิดและอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราว	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณภมร และ นางสาวอรัญ มานุกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตันเป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่าง กระเบื้องผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น ซึ่งในการก่อสร้างเสาเข็มของอาคาร A และ B ที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด สำหรับอาคารร้านค้าซึ่งเป็นอาคารชั้นเดียวจะก่อสร้างด้วยเสาเข็มตอก โดยการประเมินพบว่า	ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตันเป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่าง กระเบื้องผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น ซึ่งในการก่อสร้างเสาเข็มของอาคาร A และ B ที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด สำหรับอาคารร้านค้าซึ่งเป็นอาคารชั้นเดียวจะก่อสร้างด้วยเสาเข็มตอก โดยการประเมินพบว่า	ดังกล่าวซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งจะสามารถลดเสียงลง ได้ 30 dB(A) 14. ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระบือ การปักกริ เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1. ก่อนทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งโรงเรียนเทพสมุทรวิทย์วิทยา และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง 2. ก่อสร้างอาคาร A และ B ซึ่งเป็นอาคารสูง โดยใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการเคลื่อนตัวของดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมเป็นงานก่อสร้างที่ก่อกวน ต้องแจ้งให้ผู้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเทพสมุทรวิทย์วิทยา เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมแบบฟอร์มโทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดตั้งกลองรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวรัช ธรรมกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญณ์ ไวภาส)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไม่เกิดผลกระทบด้านความั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการจึงจะตั้งกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบมายศอชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดง สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุม การก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบ ต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ มาคิดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างใน ที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	2. จัดให้มีการตรวจวัดความั่นสะเทือนภายใน พื้นที่ก่อสร้างทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (จุดที่ 1 ประกอบ) 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญณ์ ไวภาส)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การหลุมฝังกลบ ของเสียอันตราย	การฝังกลบของเสียอันตราย จะเกิดจากการขุดเปิด หน้าดินเพื่อทำฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคที่ฝัง อยู่ใต้ดิน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอาจมีผลกระทบ ต่ออาคารข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องกำหนด ให้มาตรการป้องกันการปนเปื้อนและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ในการขุดดินเพื่อก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มี Sheet Pile และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) รอบบริเวณที่มีการขุดดิน เพื่อป้องกันการทรุดตัวของดิน 2. โครงการต้องแจ้งแจ้งบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า ว่าจะมีการตอก Sheet Pile อย่างน้อย 7 วัน 3. ในการขุดดินต้องมีการตรวจสอบดินให้เป็นไปตามหลัก วิชาการ	-
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากคานงานก่อสร้าง จะเกิดจากพื้นที่แต่ละส่วน ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละส่วนจะใช้ถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจากคานงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน สาธารณะ ซึ่งจะไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย พระราชานุรักษ์ 2 โดยโครงการไม่ได้รับน้ำทิ้ง ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการ	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง พื้นที่แต่ละส่วน จำนวนอย่างน้อย 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอ ต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 20 คน (อัตราการใช้น้ำในห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของพื้นที่แต่ละส่วน จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้ง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มี ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรัญ มานุกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	นำริมนถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหล ไปยังถนน ประชาธารราษฎร์ 2 ต่อไป 3. ประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อ มาดูแลก่อนไปกำจัดพื้นที่เมื่อเต็ม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. ในการรื้อถอนห้องส้วมคนงานก่อสร้างจะต้องกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ก่อนและหลังการรื้อถอนห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณห้องส้วม โดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี - ฉีดยาฆ่าแมลงสาบ บริเวณ ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม	2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียบเอสเตท จำกัด (มหาชน)

15/56

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบท เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องส้วม โดยประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อ นำไปกำจัดให้ถูกต้องกับกฎกติกาสืบต่อไป - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบห้องส้วมก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 8. เศษวัสดุจากการรื้อถอนที่ใช้ได้ โครงการจะนำไปใช้ในการก่อสร้างโครงการอื่น ๆ ต่อไป สำหรับเศษวัสดุที่เหลือใช้ จะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยกำหนดไม่ให้นำเศษวัสดุไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณนั้น	



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

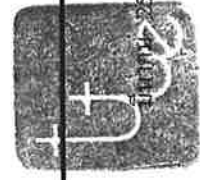
(นายรัช อรุณมด และ นางสาวอรทัย มากบุญ)
ผู้อำนวยการกระแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวทาลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตบางซื่อ ซึ่งสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น ที่ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการค้า ร่วมกับอาคารอยู่อาศัย กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้นร้านค้า ร้านอาหาร ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โรงเลื่อยไม้ ร้านขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง สถานบริการน้ำมัน โรงเรือน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อต่างๆ เป็นต้น โดยระบบนิเวศวิทยาบริเวณที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาตั้งคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยา ที่สำคัญในพื้นที่ โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณภต และ นางสาวอรัญ มานกุล)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

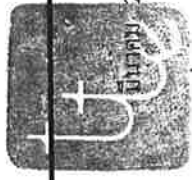


.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างพื้นที่โครงการแต่ละส่วน มีความต้องการน้ำใช้ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มากนัก จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน อย่างน้อย 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบคู่มือของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
1.3.2 น้ำเสีย	โครงการแต่ละส่วนมีระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด ออกแบบให้น้ำเสียปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะสาย 2 ต่อไป โดยโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างพื้นที่แต่ละส่วน จำนวน 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 200 คน (อัตราการใช้น้ำ 20 คน/ห้อง) (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับของพื้นที่แต่ละส่วน จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหลไปยังถนนสาธารณะสาย 2 ต่อไป	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolves Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มาบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



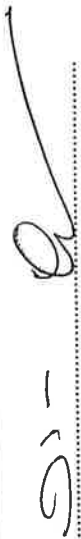
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไพ-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกหากโครงการ ไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันกันการชะล้างสิ่งหน้ำดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	การใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียงได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	3. ประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อ มาดูแลประกอบไปกำจัดพื้นที่เมื่อเต็ม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. กำจัดให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้พนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:400 บริเวณรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวบรวมน้ำเสียเข้าบำบัดตะกอนเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะซึ่งจะไหล ไปยังท่อระบายน้ำริมถนนประชาหารายูราษฎร์ 2 ต่อไป (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อคักขยะและตะกอนตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

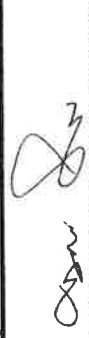


(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรัญ มกนุด)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

19/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญนัช ไวทาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของพนักงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ส่วน A และพื้นที่ส่วน B มีปริมาณรวม 6,886 ตัน หากไม่มีการจัดการในการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคสัตว์พาหะนำโรค หรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น จะมีการนำมาใช้งานในการก่อสร้างครั้งต่อไป ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยจะต้องโครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด	1. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง 1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถึงรองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างวางไว้ในพื้นที่ก่อสร้างแต่ละส่วน และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยดำเนินการขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2) กำชับให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้ 3) ประสานให้สำนักงานเขตบางเขนมารับมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน 2. มาตรการด้านการจัดการเศษวัสดุก่อสร้าง 1) เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างจะต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด ซึ่งต้องกำหนดให้นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณนั้น ๆ 2) เศษวัสดุที่ร่วงหล่นภายในพื้นที่โครงการจะต้องมีการรวบรวมและเก็บกองไว้ให้เป็นระเบียบเพื่อให้ง่ายต่อการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างนำไปกำจัดต่อไป	1. ตรวจสอบที่ปลูกฝังด้วยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

มีนาคม 2556 ลงชื่อ



(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน ช้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง กรุงเทพมหานคร เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้ มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ	3) ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไปกำจัด จะต้องใช้พาหนะคลุมรถที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนบนถนน - กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีที่เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งหรือ การเชื่อมและโดยรอบ อาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. คัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางโพ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกุล และ นางสาวอรัญ มานกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญณ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 46 เที่ยว/วัน แต่ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูง จะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออก โครงการ จำนวน 14 เที่ยว/วัน เท่านั้น ซึ่งในการประเมินผลกระทบ ด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการต่อเนื่องในสายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ถนนประชาราษฎร์สาย 1 ถนน ประชาราษฎร์สาย 2 และถนนกรุงเทพมหานคร-นนทบุรี พบว่า เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน แต่ถนนสายต่างๆ ยังคงสามารถ รองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้ ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุกอาจทำให้เกิดการชะลอตัว ของกระแสจราจรในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านการจราจรในช่วงการก่อสร้างโครงการ	1. คิดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยให้เส้นทางร่วมกับบรรทุกได้รับทราบ ข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณี ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และ รับ-ส่งคนงาน 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทาง การเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถระลอบเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถ เข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวาง ถนนสาธารณะ และถนนประชากรสาย 2	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อนุกรมมด และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ วกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถ สำหรับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และ รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ ถนนสาธารณะ และถนนสาธารณะสาย 2 5. ห้ามจอดรถเพื่อรถขนส่งคน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือ รับ-ส่งคนงานบนถนนสาธารณะ และถนนสาธารณะ สาย 2 บริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด 6. กำหนดช่วงเวลากลางวันส่งคืนและวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลา ที่เข้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก สามารถ สัญจรบนถนนบริเวณโครงการได้ และเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด 7. ความคืบหน้าการบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ผู้รับ บรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และให้ใช้บรรทุกด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกยูงา เรือเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ วัชราลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

23/156

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4-คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม โครงการตั้งอยู่ที่ถนนประชาราษฎร์สาย 2 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการค้าเงินชีวิตของชุมชนโดยรวมเป็นสังคมเมือง ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร สถานับบริการน้ำมัน โรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ความสัมพันธ์กับข้างเคียงส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน และยังคงมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่ มีการติดต่อกันเพื่อการค้าขาย และการให้บริการ มีการดำเนินชีวิตประจำวันแบบเร่งรีบ แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน โดยส่วนมากมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง		1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อให้สิ่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา / ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อนุกรม และ นางสาวอรัญ มกมุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญาธร เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาณ ในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัตถุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิด การกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ มาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและ ตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของคนของเศษวัสดุต่อ อาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้ง ต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณ ข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไข โดยทันที 2. จัดทำรั้วที่รอบรอบแนวเขตที่ดินความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และจึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ทำ Chain Link อันจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกัน เศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กจึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและจึงตาข่ายรอบเพื่อ ใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทน โรงเรียนเทพสตรีวิทยา เป็นประจำตลอด ช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก็เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานุก)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรือเอสเตท จำกัด (มหาชน)

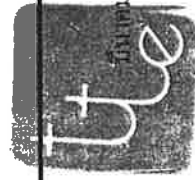
2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ควบคุมการกวาดเขน (Boom) ของเครนให้อยู่เฉพาะ ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษายาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับ คนงานที่ทำงานก่อสร้าง 10. บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแล การเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบ เรียบร้อย 11. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 12. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิริภัย หน้ากาก กันฝุ่น ปลั๊กเสียงหู ถุงมือ เป็นต้น	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มกนาค)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลังงาน วิทยาลัยเทคโนโลยี (มหาชน)



.....
(นายมนูญ นัธ วกาลี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. จัดอบรมที่แจ้งมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 14. ควบคุมดูแลและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหา การแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 16. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อ ชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดง สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผย และเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 17. ดัดแปลงป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพัก คนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา หรือผู้รับเหมา/ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พัก อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน ได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การคั้นน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักรับรองทุกสัปดาห์ 4. ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญาธร เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ ใจกลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เหม่าควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สีทินเนอร์ นำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อบชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. คัดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มีทิศทาง 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้าออก ให้ปราศจากเศษดิน ทราย ดกค้ำง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้าฉากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้น ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มกัญญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญภัท ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. คัดน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำจัดให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	-
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบรอบแต่ละอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ที่ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อนุกรมมต และ นางสาวอรทัย มากมุต)
 ผู้อำนวยการการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขวนน้ำ กระบือ หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยสั่นถึง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 8. สั่งซื้อทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ	-

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

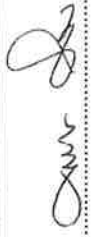
(นายมนูญณ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบตลอดจน หีอน้ำ หีองส์ ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดักหรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน หีองน้ำ หีองส์วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมพ่นกลบหมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้สำนักงานเขตบางซื่อ นำไปกำจัดให้ถูกต้อง สุขาภิบาลต่อไป	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

 (นายวิชิต รุ่งทอน และ นางสาวอริย์ มากบุญ)
 ผู้อำนวยการบริหารบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

 (นายมนูญ นัฐ ไวภาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไพ-ไพ วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 6. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และซึ่งผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กซึ่งลวดตาข่ายถักทุกชั้น	

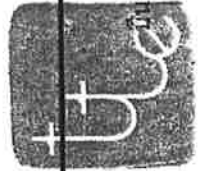
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นาสาวอรัญ มากมูล)
 ผู้อำนวยการกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัฐ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ทุก 2-3 ชั่วโมง ต้องเข้านั่งร้านและจึงถ่ายรอบเพื่อใช้ในการทำแผนงานนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากาก กันฝุ่นปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น	

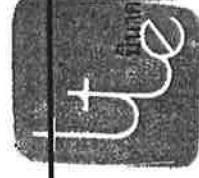
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร ธรรมกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลังงาน เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญญนัย ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดอบรม ซึ่งแจ้งมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 13. ให้ทีมงานต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 14. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง พังจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสี่ยงดังรับความเวลาพักผ่อนทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) 2. กำหนดกฎระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเทพธัมมธุวิทยา เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล้องรับความผิดปกติเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาก็เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการแผนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

 มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวภาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ศูนย์บริการสาธารณสุข 19 วงศ์สว่าง 5 ปีย้อนหลัง (ปี 2551-2554) ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยดังกล่าว พบว่า กลุ่มโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด กลุ่มโรคระบบหายใจ และกลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ในแต่ละปี โดยเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรคข้างต้น พบว่า โรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิ เช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โรคระบบหายใจ อาทิ เช่น โรคหัดและโรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากฝุ่นละอองและโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม อาทิ เช่น โรคเบาหวานจะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรมและพฤติกรรมการบริโภค โดยกิจกรรมหลักจากการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	1. บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้เจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนเทพศิรินทร์วิทยา เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก็ขอแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

38/156

2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 การดำเนินการเกิดแผ่นดินไหว	ผู้เสนอเอง เสี่ยงภัยความ ความสั่นสะเทือน และการรบกวน หนักของเศษวัสดุก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ร่างกายรวมทั้งทางด้านจิตใจ ที่อาจก่อให้เกิดความเครียด มากขึ้นมาจากสภาพแวดล้อม อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัย ที่อยู่ใกล้เคียง โครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ ผู้ป่วยที่หายป่วยกลับมาป่วยเป็นโรคเดิมอีกครั้ง โดยผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพมากที่สุด จะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการ ผู้ที่สัญจรผ่าน บริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงวิศวกร/คนงานก่อสร้าง ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	- ออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว ตาม กฎกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารใน การต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยในการออกแบบจะวิเคราะห์หาค่าวิธีเชิงพลศาสตร์	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช ธรรมกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกฤษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 41 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B) ขนาดความสูง 40 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารร้านค้า โดยพื้นที่ส่วน A และ B ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีระดับสูงกว่าถนนสาธารณะถนนพระราชราษฎร์สาย 2 ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียงประมาณ 0.5 เมตร ซึ่งต่างกันไม่มาก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรวมโครงการ	1. จัดให้มีรั้วรอบที่ดินโดยรั้วดังกล่าวเป็นผนังกันดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่บริเวณข้างเคียง 2. ภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ใช้ถนน โครงการจะปลูกต้นไม้จัดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภต และ นางสาวอรัญช มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรืองเดชเตช จำกัด (มหาชน)

2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ (พื้นที่ส่วน A) มีค่า 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละออง (พื้นที่ส่วน B) มีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) พื้นที่ส่วน A ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากผลการตรวจวัดที่บริเวณพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 0.111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม 0.1134 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ต้นไม้ลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ส่วน A ขนาด 3,592.7 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ส่วน B มีขนาด 2,276.7 ตารางเมตร	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มานูต)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียเอสเตท จำกัด (มหาชน)

2556 ลงชื่อ.....

(นายณณูณัฐ ไวกาสิ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ส่วน B ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากผลการตรวจวัดที่บริเวณพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 0.111 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม 0.113 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) พื้นที่ส่วน A ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากผลการตรวจวัดที่บริเวณพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 0.071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม 0.0734 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

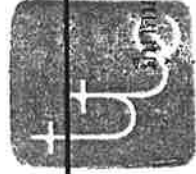
42/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญณ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	พื้นที่ส่วน B ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากผลการตรวจวัดที่บริเวณพื้นที่โครงการที่มีปริมาณ 0.071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รายละเอียดดังนี้	1. ออกแบบให้ชั้นจอดรถของอาคาร A และ B ให้เป็นลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทับ จึงไม่มีการสะสมมลพิษในชั้นจอดรถ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัด	



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

43/56

2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ในโตรเจนออกไซด์ (NO₂) พื้นที่ส่วน A ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศจากการตรวจวัดที่บริเวณโครงการ ปริมาณ 0.095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์รวม 0.149 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ส่วน B ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่า 0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศจากการตรวจวัดที่บริเวณโครงการ ปริมาณ 0.095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์รวม 0.141 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ความเร็ว ต้นทุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้ง่ายขึ้นและปลอดภัย 5. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วน A ขนาด 3,592.7 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วน B ขนาด 2,276.7 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกมีอัตราการงอกได้ดี ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วน A มีอัตราการงอกได้ประมาณ 451 โมล (หรือ 19,844 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 2) พื้นที่ส่วน B มีอัตราการงอกได้ประมาณ 232 โมล (หรือ 10,208 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 6. จัดให้มีการปลูกต้นไม้จากการลงมือปลูกของเจ้าหน้าที่โครงการ A และ B ด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง (อาคาร A ด้าน	ความเร็ว ต้นทุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้ง่ายขึ้นและปลอดภัย 5. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วน A ขนาด 3,592.7 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วน B ขนาด 2,276.7 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกมีอัตราการงอกได้ดี ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วน A มีอัตราการงอกได้ประมาณ 451 โมล (หรือ 19,844 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 2) พื้นที่ส่วน B มีอัตราการงอกได้ประมาณ 232 โมล (หรือ 10,208 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 6. จัดให้มีการปลูกต้นไม้จากการลงมือปลูกของเจ้าหน้าที่โครงการ A และ B ด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง (อาคาร A ด้าน	ความเร็ว ต้นทุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้ง่ายขึ้นและปลอดภัย 5. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วน A ขนาด 3,592.7 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วน B ขนาด 2,276.7 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกมีอัตราการงอกได้ดี ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วน A มีอัตราการงอกได้ประมาณ 451 โมล (หรือ 19,844 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 2) พื้นที่ส่วน B มีอัตราการงอกได้ประมาณ 232 โมล (หรือ 10,208 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 6. จัดให้มีการปลูกต้นไม้จากการลงมือปลูกของเจ้าหน้าที่โครงการ A และ B ด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง (อาคาร A ด้าน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจการแทนบริษัท พตทกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ ไรกาล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สารไฮโดรคาร์บอน (HC) พื้นที่ส่วน A ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่า 0.278 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 1.66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.938 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ส่วน B ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่า 0.232 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 1.66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.892 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		ทิศใต้ ส่วนอาคาร B ด้านทิศตะวันออก) เพื่อให้ช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นจอร์ถ ดั้งนี้ (ดูรูปในภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 1) พื้นที่ส่วน A ปลูกระยะที่ 2-8 มีขนาดพื้นที่รวม 194 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 53.6 โมล (2,358.4 กรัม) 2) พื้นที่ส่วน B ปลูกระยะที่ 2-7 มีขนาดพื้นที่รวม 85 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 23.5 โมล (1,034 กรัม) 7. จัดให้มีการปลูกต้นพวงชมพูตลอดแนวชั้นจอร์ถอาคาร A และ B เพื่อให้ช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นจอร์ถ ดั้งนี้ (ดูรูปในภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 1) พื้นที่ส่วน A ปลูกระยะที่ 2-8 มีขนาดพื้นที่รวม 68 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 120 โมล (3,364.5 กรัม) 2) พื้นที่ส่วน B ปลูกระยะที่ 2-7 มีขนาดพื้นที่รวม 16.3 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 28.8 โมล (806.5 กรัม)	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อนุกรมผล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญยืนช วกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) พื้นที่ส่วน A ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากโรงภายในโครงการมีค่า 0.0025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์จากการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณ 1.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ 1.263 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ส่วน B ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากโรงภายในโครงการมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์จากการตรวจวัดบริเวณโครงการ ปริมาณ 1.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ 1.262 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จากการละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงปีดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ		



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อนุคนม และ นางสาวรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	การดำเนินโครงการซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป ในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัณฐานของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีการทำสันนวลลดความเร็วของรถยนต์บนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. คัดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างชัดเจน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้มีอำนาจการดำเนินงานของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ พื้นที่ส่วน A โครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 597 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration) แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่ส่วน B โครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 365 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 366 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งจะถูกนำไปรดต้นไม้บางส่วน และที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราชราษฎร์สาย 2 ต่อไป โดยไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำใดวัน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ		1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration) จำนวน 3 ชุด ดังนี้ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) - พื้นที่ส่วน A จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด - พื้นที่ส่วน B จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 366 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รับผิดชอบสิ่งปลูกสร้างสำนักงานเขตบางซื่อ มาดูตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งเมื่อเทียบกับตัวอย่างน้ำ จำนวน 8 จุด คือ (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ) (1) คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสภาพน้ำเสียของระบบบำบัดแต่ละชุด (รวม 3 จุด) (2) คุณภาพน้ำหลังการบำบัด คือ บ่อพักน้ำใต้ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (รวม 3 จุด) (3) คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนตกตะกอนของโครงการแต่ละส่วน (รวม 2 จุด)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภต และ นางสาวอรัญ มานุกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนิต วกาดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจับบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดาดที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระดาด เพื่อให้ส่วนที่เป็นไขมันออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถัง จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่แต่ละส่วน 5. กำหนดช่วงเวลาในการสูบล้างถังตั้งแต่ 09.00-16.00 น. (เฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์) และในช่วงที่ดำเนินการสูบล้าง (เฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์) และในช่วงที่ดำเนินการสูบล้าง จัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวก ด้านการจราจร ภายในโครงการ 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามพบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ นั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นาสาวรทัย มกนูด)
 ผู้อำนวยการแผนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



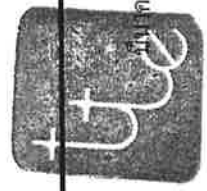
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนมณูญษ์ ไวภาส)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน โดยรวบรวมจากระบบบำบัดแต่ละชุดลงสู่บ่อดิน ดังนี้ - พื้นที่ส่วน A บ่อดินมีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 1 เมตร ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทน - พื้นที่ส่วน B บ่อดินมีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 1 เมตร ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทน 8. จัดให้มีการกำจัด Aerosol โดยรวบรวมจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ละชุดเข้าที่ระบายอากาศ (ท่อ Vent) และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านปัดน้ำด้วยแผ่น Filter รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้ ซึ่งให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน และเปลี่ยนถ่านและแผ่นฟองน้ำทุก 2 เดือน โดยกำจัดถ่านที่เปลี่ยนด้วยการฝังกลบในพื้นที่จัดสวน เพื่อให้เกิดการย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้ดินและพืชต่อไป	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการดำเนินงานบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญฤทธิ์ ไวภาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตบางซื่อ ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น ที่ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการค้า ร่วมกับอาคารอยู่อาศัย กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ โรงเลื่อยไม้ ร้านขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง สถานีบริการน้ำมัน โรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อต่างๆ โดยระบบนิเวศวิทยาบริเวณที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยา ที่สำคัญในพื้นที่โครงการพื้นที่โดยรอบ ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรวมพื้นที่โครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบทรัพยากรทางบกที่สำคัญในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นาสาวรทัย มกนูด)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญณ์ วกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้พื้นที่	โครงการจะบำบัดน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนประชาชนราษฎร์สาย 2 คอไป จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 1,207 ลูกบาศก์เมตร/วัน (พื้นที่ส่วน A ประมาณ 749 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่ส่วน B ประมาณ 458 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยโครงการจะใช้น้ำประปาของการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาประจวบฯ ขึ้น แม้ว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 174 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร โดยสำรองน้ำใช้ได้นานอย่างน้อย 1 วัน ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วน A - ถังเก็บน้ำชั้นล่าง ความจุ 620 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 535 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิง 85 ลูกบาศก์เมตร	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ หากพบเหตบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณภต และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการดำเนินการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัฐ ไวภักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ละส่วน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จะเห็นได้ว่า การจ่ายน้ำประปาไปยังส่วนต่าง ๆ ไม่ได้ดึงน้ำประปามา จากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน โดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ถึงเก็บน้ำชั้นที่ 41 ความจุ 250 ลูกบาศก์เมตร สำหรับ น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด 2) พื้นที่ส่วน B - ถึงเก็บน้ำชั้นล่าง ความจุ 400 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 315 ลูกบาศก์เมตร และสำรอง น้ำดับเพลิง 85 ลูกบาศก์เมตร - ถึงเก็บน้ำชั้นที่ 40 ความจุ 160 ลูกบาศก์เมตร สำหรับ น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด 2. ควบคุมการสูบน้ำจนถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาและการจ่ายน้ำด้วย ระบบดังเวลา โดยกำหนดเวลาการสูบน้ำให้อยู่ในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียง มีการใช้น้ำ 3. ในการออกแบบเลือกใช้สัญลักษณ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 4. คัดพิจารณาโครงการประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช ธรรมกมล และ นางสาวอรัญ มกนาค)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในลักษณะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 6. จัดให้มีถังขยะบ่งชี้ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบบรรจุของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 7. จัดให้มีการฉาบน้ำยทำความสะอาดให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังจะหาเล็บบิวคองกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมามีปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน 8. ออกแบบให้ถังเก็บน้ำสำรองมีผลถึงจำนวน 2 ผ/ถัง เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด	



[Signature]

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ วัคาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

[Signature]

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2 สระว่ายน้ำ	(1) ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 1A (อาคาร A และชั้นที่ 8 (อาคาร B) โดยการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งจะเปลี่ยนเกลือให้เป็น โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริหารจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งนำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ให้ลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหึ่ง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 3. เติมน้ำประปองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสูงของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำสูงให้ดำเนินการเติมน้ำประปา

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมด และ นางสาวอรัญ มากมูล)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) ผลกระทบด้านโครงสร้างและความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้หมวกดำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะที่ใช้สระว่ายน้ำ	4. จัดให้ผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีรั้วระบายน้ำที่มีฝเปิดปิดระบายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย	ทันทีที่พบว่าในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ 4. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และคัดเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจักษ์อย่างสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจักษ์สระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน 6. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น น้ำทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 7. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 8. ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ 9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกชื้น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โปมช่วยชีวิต เป็นต้น	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อนุกรม และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

57/256

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ส่วน A โครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 597 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration) แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่ส่วน B โครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 365 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 366 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งจะถูกนำไปรดต้นไม้บางส่วน และที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะสาย 2 ต่อไป โดยไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ		1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาเติมอากาศ (Extended Aeration) จำนวน 3 ชุด ดังนี้ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) - พื้นที่ส่วน A จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด - พื้นที่ส่วน B จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 366 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) และมีค่า BOD ที่ออกจากกระบวนไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางซื่อ มาดูดตะกอนส่วนเกิน ไปกำจัดทุกเดือน	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากกระบวนบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 8 จุด คือ (ดูรูปที่ 4 ถึง 5 ประกอบ) (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสภาพน้ำเสียของระบบบำบัดแต่ละชุด (รวม 3 จุด) (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อพักน้ำใต้ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (รวม 3 จุด) (3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงคัดขยะของโครงการแต่ละส่วน (รวม 2 จุด)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียตอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ วกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดวยที่มีกระดวยพิษขูรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุง จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่แต่ละส่วน 5. กำหนดช่วงเวลาในการสูบล้างถังตั้งแต่ 09.00-16.00 น. (เฉพาะวันจันทร์-วันศุกร์) และในช่วงที่ดำเนินการสูบล้างถัง จัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวก ด้านการจราจร ภายในโครงการ 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบ บำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะ เติบโตระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงาน สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามพบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติ ราชบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ นับเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2

มีนาคม 2556 ลงชื่อ


(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

59/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ


(นายมนูญช์ วิชาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน โดยรวบรวมจากระบบบำบัดแต่ละชุดลงสู่บ่อดิน ดังนี้ - พื้นที่ส่วน A บ่อดินมีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 1 เมตร ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทน - พื้นที่ส่วน B บ่อดินมีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 2 เมตร ความลึก 1 เมตร ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทน 8. จัดให้มีการกำจัด Aerosol โดยรวบรวมจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ละชุดเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) และอุดปลายท่อ โดยใช้ถ่านปัดหน้าด้วยแผ่น Filter รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้ ซึ่งให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน และเปลี่ยนถ่านและแผ่นฟองน้ำทุก 2 เดือน โดยกำจัดถ่านที่เปลี่ยนด้วยการฝังกลบในพื้นที่จัดสวน เพื่อให้เกิดการย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้ดินและพืชต่อไป	

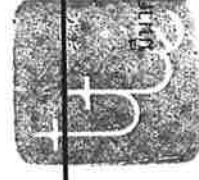
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภต และ นางสาวอรัญ มากบุญ)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	พื้นที่ส่วน A โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.091 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่ โครงการประมาณ 94 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการ จัดให้มีการระบายน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 และ 0.6 เมตร สามารถ กักเก็บน้ำได้รวมประมาณ 102 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ส่วน B โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อน จะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนไม่ให้เกินอัตราการ ระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการคือ 0.054 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่ โครงการประมาณ 60.5 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการ จัดให้มีการระบายน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ	1. จัดให้มีการระบายน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ โดยผ่านพื้นที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อ ระบายน้ำทั้งหมดภายในโครงการ และควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกจากโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ ไม่ให้มีอัตราการระบายเกินก่อนการพัฒนา 2. ออกแบบพื้นที่โครงการให้สูงกว่าถนนประชากรรายด้าน 2 0.5 เมตร 3. ยกกระดานพื้นห้องเครื่องอยู่ที่ระดับ +1.25 เมตร (เมื่อระดับถนนในโครงการอยู่ที่ ± 0.00 เมตร)	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ของระบบระบายน้ำเป็น ประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสม ของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิด การอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร ชูกลม และ นางสาวอรทัย มากมูล)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายณณูเนช ไวกาสี)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 และ 0.6 เมตร สามารถ กักเก็บน้ำได้รวมประมาณ 62 ลูกบาศก์เมตร จากการประเมินเบื้องต้น พบว่า อัตราการไหลสูงสุดของน้ำ ในท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะเท่ากับ 0.94 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที ซึ่งน้ำที่ระบายออกจากโครงการรวมทั้งพื้นที่ส่วน A และ B เท่ากับ 0.145 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำพื้นที่ส่วน A 0.091 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำ พื้นที่ส่วน B 0.054 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที) ดังนั้น ท่อระบายน้ำริมถนนดังกล่าวจึงสามารถ รองรับน้ำที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ สำหรับ ผลกระทบด้านน้ำท่วม โครงการตั้งอยู่ถนนประชาราษฎร์สาย 2 เขตบางซื่อ จากข้อมูลสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่อง จุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่เขตบางซื่อ มี 5 จุด ซึ่งจากการ สอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการได้รับคำชี้แจง ว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่เคยปรากฏว่ามีน้ำท่วม และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 พบว่า พื้นที่บางส่วนของ เขตบางซื่ออยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ บริเวณ		



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การจัดการมูลฝอย	บ้านพักอาศัยที่อยู่ริมคลองบางโพ วัตถุประสงค์ของและธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยมีระดับน้ำท่วมสูงประมาณ 30 เซนติเมตร ไม่มีน้ำท่วมบริเวณโครงการ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจากสถานการณ์หาฤกษ์ที่ผ่านมาโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม แต่โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากโครงการรวมทั้งสิ้น 17.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นพื้นที่ส่วน A 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่ส่วน B 6.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการนั้นสำนักงานเขตบางซื่อจัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้ายสำนักงานเขตบางซื่อ 5 คัน (สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ 5-6 ตัน) จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยเริ่มต้นตั้งแต่บริเวณสามแยกเตาปูนผ่านหน้าโครงการถึงสี่แยกบางโพ โดยดำเนินการเก็บขนมูลฝอยวันเว้นวันซึ่งปัจจุบันมี	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในตึงบูลงลอย และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากตึงบูลงลอยและคัดแยกมูลฝอย จากนั้นจะนำมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่แต่ละส่วนต่อไป 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดเพื่อลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอย จากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอย	1. ตรวจสอบถึงรองรับมูลฝอยให้มีสภาพที่อยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาปีดำเนินการ หากพบว่าถึงรองรับมูลฝอยมีการสุกหรือรั่วซึม ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณตึงบูลงลอย และห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการแต่ละส่วนทุกวัน และตลอดระยะเวลาปีดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัชย์ มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียตเอสเตท จำกัด (มหาชน)

63/756

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 2 ตัน/วัน ทั้งนี้ มูลฝอยที่จะเกิดจาก โครงการ และนำไปกำจัดได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้และมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 10.38 ตูบกาศ์เมตร/วัน (หรือคิดเป็น 3.4 ตัน/วัน) จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รกรับเก็บขนมูลฝอยจะต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นอีก 6.8 ตัน/ครั้ง ซึ่งทำให้รกรับเก็บขนมูลฝอยมีมูลฝอยเพิ่มจาก 2 ตัน เป็น 8.8 ตัน ซึ่งเกินความสามารถของรถจัดเก็บมูลฝอยขนาดความจุ 5 ตัน ทั้งนี้ จากการประสานกับสำนักงานเขต กรณีปริมาณมูลฝอยเกินกำลังความสามารถในการจัดเก็บได้รับแจ้งว่า หากในอนาคตมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นสำนักงานเขตบางซื่อ จะเพิ่มจำนวนรอบหรืออาจเพิ่มจำนวนรถเก็บขนในเส้นทางนี้ เพื่อให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดไม่ตกค้าง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ประจำชั้น จะให้พนักงานขนไปทิ้งถึงเพื่อป้องกันกรณีถูกคำพิพากษาและอาจมีค่าธรรมเนียมลดลง 4. ควบคุมพนักงานไม่ให้ขนมูลฝอยมากองไว้เพื่อการเก็บขนอย่างเคร่งครัด 5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 6. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมีปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย 7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกอย่างชัดเจน ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ดังนั้น - พื้นที่ส่วน A จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 18.5 ตูบกาศ์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 3.1 เท่า และจัดให้มีห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุ 17.3 ตูบกาศ์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 3.4 เท่า	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ วัคาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ส่วน B จัดให้ห้องพักคนพลอยได้ 13.2 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับคนพลอยได้ 3.5 เท่า และจัดให้ห้องพักคนพลอยเปียก ความจุ 12.2 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับคนพลอยได้ 3.8 เท่า 8. จัดให้ห้องพักคนพลอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง ตั้งไว้ภายในห้องพักคนพลอยแห่งของพื้นที่ส่วน A และตั้ง 3 ถึง ภายในห้องพักคนพลอยแห่ง พื้นที่ส่วน B โดยกันดัรงด้วยดั่งสี่เหลี่ยมจากคนพลอยอื่นให้ชัดเจน 9. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักคนพลอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 10. ห้องพักคนพลอยรวมจะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนคนพลอยเท่านั้น 11. จัดให้ทีมรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักคนพลอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานุก)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

64/154

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การใช้ไฟฟ้า โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตสามเสน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการ ไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ		12. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพัก นุสผอประจักษ์และห้องพัคนุสผอรวมอย่างสม่ำเสมอ 13. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อ ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง 14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อ มูลฝอยที่สามารถรณำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง 15. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร สำหรับรถเก็บมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้พักอาศัยให้ เดินรถได้สะดวกในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอย 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจาก สำนักงานไฟฟ้าเขตสามเสน ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด แรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และ หม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 416/240 KVA เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ โดย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อม บำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด ด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลา เปิดดำเนินการ

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกนุเต)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ส่วน A มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 4,885 KVA ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟขนาด 24 KV เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ พื้นที่ส่วน B มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,309 KVA ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,250 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟขนาด 24 KV เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง สำหรับพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้ - พื้นที่ส่วน A จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด และติดตั้งแบตเตอรี่ ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้อำนวยการการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ วัชรา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การอนุรักษ์ พลังงาน	พื้นที่โครงการแต่ละส่วนมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามาก โดยพื้นที่ส่วน A มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 4,885 KVA และพื้นที่ส่วน B มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,309 KVA โดยอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A และ B) มีพื้นที่อาคารมากกว่า 2,000 ตารางเมตร ซึ่งตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้ การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มี ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบเพื่อ อนุรักษ์พลังงานโดยโครงการได้ดำเนินการตามกฎหมาย กระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร	- พื้นที่ส่วน B จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่มีระบบ ไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด และติดตั้งแบตเตอรี่ ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 1. ออกแบบอาคารให้ขึ้นไปตามกฎกระทรวงกำหนด กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อ อนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของ อาคาร (OTTV) ของอาคาร A มีค่าสูงสุด 28.09 วัตต์/ ตารางเมตร อาคาร B เท่ากับ 26.52 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร) 2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วน ที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) ของอาคาร A มีค่า 3.34 วัตต์/ตารางเมตร และอาคาร B มีค่า 4.7 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร)	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกเกา เรียดเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รวมถึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัดต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กล่าวคือ ใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท 2. การอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ (1) ปลุกค้น ไม้ภายในโครงการ ให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่อนุและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ หรือระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม / ล้างเครื่องปรับอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ (3) โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อนุวัฒน และ นางสาวอรัญ ภาณุ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(4) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แขนงการใช้ หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก (5) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณ ห้องที่ใช้สำหรับงานนอกประสงคซึ่งบางครั้งต้องการ แสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย (6) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โดยขึ้นเนื่องจากสายมี ความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความ สูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ (7) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบหลอดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะ จะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุ การใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และ มีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อน ที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร ธรรมกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

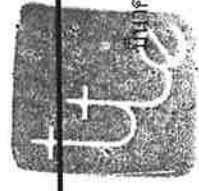
70/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัท วกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(8) ระยะเวลาให้ประดูลิप्तปิดเองในช่วงเวลาน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ปีค-ปีประดู (9) ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย (10) แสดงเลขชี้ที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลัชันและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น (11) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส (12) ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลางที่ไม่จำเป็นในช่วงเวลา 22.00-06.00 น. 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยโครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงาน แจกสำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติ โดยรายละเอียดในคู่มือดังนี้ (1) รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลังงาน เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัท ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบไปด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 41 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B) ขนาดความสูง 40 ชั้น ซึ่งจัดว่าเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิงสามารถเข้าจอดภายในพื้นที่โครงการได้ โดยโครงการจัดให้มีถนนความกว้าง 6 เมตรรอบแต่ละอาคาร นอกจากนั้น ภายในอาคารจัดให้มีอุปกรณ์	(2) รมรคให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น (3) รมรคให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ (4) รมรคให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน (5) รมรคให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน (6) รมรคให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย (1) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงในพื้นที่แต่ละส่วน - พื้นที่ส่วน A ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงภายในอาคาร A ดังนี้	- จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางโพ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกภษา เรียเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1-20) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 135 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 0.095 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร A กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 21-41) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 195 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 0.095 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร A กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - พื้นที่ส่วน B ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงภายในอาคาร B ดังนี้	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พลังงาน วิทยาศาสตร์ จำกัด (มหาชน)

73/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1-19) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 135 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 0.095 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20-40) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 195 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 0.095 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 200 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคาร B กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) จัดให้มีระบบท่อขึ้น ของแต่ละอาคารดังนี้ - อาคาร A แบ่งเป็น พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 - 20) ประกอบด้วย ท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่าน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกานู)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัธ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ป้องกันและเตือนภัยด้วยผู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 2 ½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด/อาคาร (สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด/อาคาร พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด/อาคาร เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Manual Initiate Pull Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Speaker with Flashing Strobe Light) รวมทั้งจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ โดยออกแบบให้สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้อย่างน้อย 30 นาที ซึ่งจะทำให้โครงการมีความสามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้น ในช่วงที่รถดับเพลิงยังไม่ถึง ดังนั้นจากการประเมินข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัย โดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 21 - 41) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ (โดยตั้งแต่ชั้น 1-20 เป็นท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากนั้นเป็นท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว) และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ - อาคาร B แบ่งเป็น พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 - 19) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 - 40) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เป็นท่อยืนขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากนั้นเป็นท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ (3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม	พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 21 - 41) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ (โดยตั้งแต่ชั้น 1-20 เป็นท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากนั้นเป็นท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว) และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ - อาคาร B แบ่งเป็น พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 - 19) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 - 40) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เป็นท่อยืนขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากนั้นเป็นท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ (3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม	พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 21 - 41) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ (โดยตั้งแต่ชั้น 1-20 เป็นท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากนั้นเป็นท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว) และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ - อาคาร B แบ่งเป็น พื้นที่ Low Zone (ชั้นที่ 1 - 19) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 20 - 40) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เป็นท่อยืนขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากนั้นเป็นท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ (3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 2½ x 2½ x 6 นิ้ว พร้อม

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร ธรรมกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายณณฐนันท์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท-วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด/อาคาร (สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด/อาคาร พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด/อาคาร และถังเก็บน้ำ จำนวน 1 ชุด/อาคาร) สำหรับรับน้ำจากกรดดับเพลิงของสถานีดับเพลิง บางโพ (4) ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งบริเวณที่จอดรถยนต์ โถงบันได และทางเดิน ของแต่ละอาคาร โดยขนาดของหัวต่อสาย ฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง และแต่ละตู้มีระยะ การติดตั้งห่างกันมากที่สุดไม่เกิน 64 เมตร (5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จัดไว้ทุกชั้นของอาคาร A และ B ซึ่งเป็น ระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่อ ย่อยท่อเดียวกัน หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อยและ พื้นที่ป้องกันสูงสุด 16 ตารางเมตร/หัว (6) โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ แบบหัวฉีดชนิดมีแรงดันความดันอยู่ในตัว	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภต และ นางสาวอรัญ มานุก)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ซึ่งรับรองโดย มอก. โดยจะติดตั้งไว้ในตู้ FHC ทุกตู้ (7) จัดให้มีการติดตั้งหัวต่อสายนำดับเพลิง ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว โดยอาคาร A จัดให้มีจำนวน 6 จุด และอาคาร B จัดให้มีจำนวน 4 จุด รอบแต่ละอาคาร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้ากับหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงดังกล่าวใช้ในการดับเพลิงจากภายนอกได้อีกทางหนึ่ง ระบบเตือนอัคคีภัย (1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FACP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในอาคาร A และ B บริเวณห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องเก็บของ ห้องออกกำลังกาย ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องประชุม	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณภมด และ นาสาวรทัย มกมุล)
 ผู้อำนวยการกระแทกบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญณ์ วกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ห้องเอนกประสงค์ ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องนำ ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้น โถงบันได และทางเดิน (3) เครื่องตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้ง อยู่ภายในห้องพักอาศัย อาคาร A และ B (4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติ (Manual Initiate Pull Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณ โถงบันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ ทางเดิน ร้านค้า ห้องเครื่อง ภายในอาคาร A และ B (5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Speaker with Flashing Strobe Light) โดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณ โถงบันได ทางเดิน ร้านค้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ ห้องแม่บ้าน ห้องเครื่อง ห้องออกกักตัวภายในอาคาร A และ B 2. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ซึ่งแสดง ตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ตั้งถัง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็น ชัดเจน และเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตั้งอยู่ที่	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท "ไท-ไท วิศวกร จำกัด"

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้น สำหรับพื้นที่โครงการส่วน A และ B ดังนี้ (ดูรูปที่ 6 ถึง 7 ประกอบ) - พื้นที่ส่วน A จัดให้มีจุดรวมคนบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก โดยมีขนาดพื้นที่ 1,153 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น) สามารถรองรับคนได้ 4,612 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการส่วน A ที่มีจำนวน 3,585 คน - พื้นที่ส่วน B จัดให้มีจุดรวมคนบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก โดยมีขนาดพื้นที่ 600 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น) สามารถรองรับคนได้ 2,400 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการส่วน B ที่มีจำนวน 2,225 คน	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

 มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญณ์ วกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีเพลิงไหม้ร่วมกัน ระหว่างผู้พักอาศัยอาคาร A และ B อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางโพ ให้มา จัดอบรมและซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานร่วมกันระหว่าง พื้นที่โครงการ A และ B ทำหน้าที่แจ้งข่าวและควบคุม สถานการณ์ของแต่ละโครงการ กรณีเกิดเพลิงไหม้ ว่าเหตุการณ์ความรุนแรงมากน้อยเพียงใด 7. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความ ช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาลต่อไป	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการบริหาร บริษัท รีเอสเตสเดท จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.9 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการเป็น ความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อน ของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่าน พื้นผิววัตถุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.7 องศาเซลเซียส เป็น ประมาณ 34.81 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติ ของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่รั่วระบายอากาศ ให้สามารถ ใช้งานได้อย่างเสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามคิดเครื่องยนตทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัด ให้มีพื้นที่สีเขียวของพื้นที่ส่วน A รวมทั้งสิ้น 3,592.7 ตารางเมตร และพื้นที่ส่วน B รวมทั้งสิ้น 2,276.70 ตารางเมตร	
2.3.10 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า โครงข่ายถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนพระราชราษฎร์สาย 1 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ถนน พระราชราษฎร์สาย 2 มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป แต่เพียงนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อ โครงการเปิดดำเนินการ และอัตราส่วนระหว่างปริมาณ จราจรกับค่าความจุถนน พบว่า โครงข่ายถนนสายต่าง ๆ	1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการ เดินรถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อทำให้การ เคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ให้กับผู้พักอาศัยในการเข้า – ออกโครงการ ไม่ให้ สะดวกให้ผู้พักอาศัยในการเข้า – ออกโครงการ ไม่ให้	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกนุด)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัท ไวกาลี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริเวณโครงการยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ นอกจากนี้ จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจร พบว่า ถนนดังกล่าวยังคงมีช่องว่างระหว่างรถและระยะเวลาลากเหลือให้รถจากโครงการแทรกตัวเข้ากระแสนจราจรได้ สำหรับผลกระทบจากการตัดกระแสนจราจรบริเวณปากทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการส่วน A และ B บนถนนสาธารณะซึ่งรถที่ต้องการเลี้ยวเข้าพื้นที่โครงการส่วน A อาจตัดกระแสนจราจรกับรถที่ต้องการเลี้ยวออกจากพื้นที่โครงการส่วน B นั้น พบว่า รถที่ต้องการเลี้ยวเข้าและออกมีระยะเวลาเพียงพอที่จะให้รถจากทิศทางอื่นแทรกเข้าได้ โดยไม่ตัดกระแสนจราจร แต่อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สำหรับการเข้าจอดรถภายในอาคาร A เนื่องจากทางลาดขึ้น-ลง อยู่บริเวณท้ายอาคาร (ไม่ได้เดินรถผ่านช่องจอดรถ) ดังนั้น ผู้พักอาศัยที่ต้องการจอดรถเพิ่มเติมจะต้องเดินรถเข้าชั้นจอดรถแต่ละชั้น และหากช่องจอดรถเต็มจะต้องถอยรถเพื่อมายังทางลาดและหาที่จอดรถในชั้นถัดไป ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบ	เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ 3. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการแต่ละส่วน ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 4. ในการจัดการเดินรถและความควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้น ทางโครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแล และคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อนุภมม และ นางสาวพรทิพย์ มกนุส)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ไม่จัดให้มีการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่โครงการแต่ละส่วน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และหลีกเลี่ยงการจราจรจรดที่เข้าหรือออกจากโครงการ 6. ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยไม่ให้นำรถไปจอดริมถนนสาธารณะ 7. ไม่มีการกำหนดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถ ได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ 8. จัดให้มีป้ายบอกชื่อโครงการบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่แต่ละส่วน โดยติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณแยกทางเข้า-ออกแต่ละโครงการ และติดตั้งป้ายแนะนำการจราจร รวมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก 24 ชั่วโมง 9. จัดให้มีที่จอดรถผู้มาใช้บริการร้านค้า/ผู้มาติดต่อ 6 คัน (สำหรับอาคาร A) และ 10 คัน (สำหรับอาคาร B) โดยติดตั้งป้ายแนะนำการเดินรถให้ชัดเจน 10. กำหนดจุดรับบัตรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ส่วน A และ B โดยอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก ไม่น้อยกว่า 30 เมตร	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

83/756

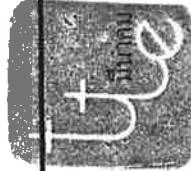
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาลัส)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดให้มีจุดจอดรถสาธารณะสำหรับพื้นที่ส่วน A จำนวน 5 คัน และพื้นที่ส่วน B จำนวน 4 คัน โดยอยู่ในบริเวณด้านหน้าโครงการ 12. จัดให้มีพนักงานประจำจุดจอดรถ และหากพบว่าที่จอดรถชั้นนั้น ๆ เต็มจะมีการแจ้งที่จอดรถเต็ม โดยตั้งป้ายแจ้งจุดจอดรถเต็มให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 13. จัดให้มีที่กักบริเวณภายในชั้นจอดรถอาคาร A 1 คัน/ชั้น เพื่อความสะดวกในการกลับรถ 14. โครงการจะจัดให้มีวีลแชร์ของรถจักรยานภายในพื้นที่โครงการส่วน A มี 3 ช่องจราจร (กว้าง 9 เมตร) เพื่อรองรับปริมาณจราจรของผู้พักอาศัยในอาคาร จัดการเดินรถเข้า-ออกตามช่วงเวลาโดยช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.) จัดให้มีการเดินรถออกจากโครงการ 2 ช่องจราจร และเดินรถเข้าโครงการ 1 ช่องจราจร สำหรับช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-20.00 น.) จัดการเดินรถออกจากโครงการ 1 ช่องจราจร และเข้าโครงการ 2 ช่องจราจร และมีทางเท้า 1 ด้าน ความกว้าง 1 เมตร เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้พักอาศัยที่เดินเท้าเข้า-ออกโครงการ	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อนุภมม และ นางสาวรทัย มากมณี)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.11 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างต่ออายุครั้งที่ 2 โดยจะหมดอายุบังคับใช้ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2556) พบว่า “โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณ ย. 9-3 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สอดคล้องกับการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ตามเงื่อนไขของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ” โดยในการดำเนินโครงการมีลักษณะอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A) ขนาดความสูง 41 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B) ขนาดความสูง 40 ชั้น 1 อาคาร ดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัย โดยมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อแปลงที่ดิน พื้นที่ส่วน A	15. โครงการจะจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจัดการเดินรถให้ผู้พักอาศัยเห็นและปฏิบัติตามได้อย่างชัดเจน - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายผังเมืองฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายผังเมือง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวิชาญ อรุณกมล และ นางสาวอรทัย นากุล)

ผู้อำนวยการกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ ไรกา)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



85/156

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	เท่ากับ 6.98:1 และพื้นที่ส่วน B มีค่าเท่ากับ 6.90:1 (ซึ่งไม่เกิน 7 : 1)และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของพื้นที่ส่วน A ร้อยละ 10.6 และพื้นที่ส่วน B ร้อยละ 9.4 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมฉบับดังกล่าว จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการมีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการเรื่อง ทางเข้า-ออก การจัดการจราจร การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง การระบายน้ำ ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตลอดจนมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัย ให้ผู้อาศัยปฏิบัติตาม โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้อาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรทัย มกนูด)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญณ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-พี วิศวกร จำกัด

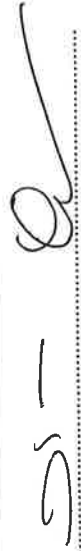
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตบางซื่อ ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภท การค้า บริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจประเภทการค้าจึงจะส่งผลให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลต่อธุรกิจการค้าที่อยู่ใกล้เคียง		
2.4.3 สาธารณสุข	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ศูนย์บริการสาธารณสุข 19 วงศ์สว่าง 5 ปีย้อนหลัง (ปี 2551-2554) ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยดังกล่าว พบว่า กลุ่มโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ กลุ่มโรกระบบไหลเวียนเลือด กลุ่มโรคระบบหายใจและกลุ่มโรคเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี โดยมีข้อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรคข้างต้น	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ซึ่งภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต รายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 2.4.4	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวราวุธ อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกานูด)
 ผู้อำนวยการกระทำการแทนบริษัท พญาฯ เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญ นัธ วกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่า โรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหืดและโรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากฝุ่นละอองและโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม อาทิเช่น โรคเบาหวาน จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากพันธุกรรมและพฤติกรรมการบริโภค ซึ่งการเปิดดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงไม่ได้ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ หรือเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรครังสีกล่าว หนึ่ง ช่วงเปิดดำเนินการกิจกรรมหลักๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ การจราจร ที่ทำให้ มีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบทำให้ การจราจรติดขัด ซึ่งกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการเจ็บป่วยหรือ มีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วย ดังนั้น โครงการจะต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว		

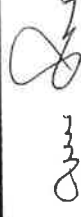
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....



(นายวัชร รุ่งณมด และ นางสาวอรัญ มกมุด)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....



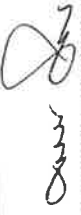
(นายมนูญ วิชาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.4 สุขภาพ 1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อด้านความเคื้อสร้อนร่างกายและอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ที่อยู่ภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้ที่จอดรถอยู่ชั้นที่ 1-8 ของอาคาร A และชั้นที่ 1-7 อาคาร B มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการพุ่งกระฉอยของผู้บนพืนผิวถนน 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้ยั้งดีและปลอดภัย 4. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วน A ขนาด 3.592.7 ตารางเมตร และพื้นที่โครงการส่วน B ขนาด 2.276.7 ตารางเมตร โดยต้นไม้ที่นำมาปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม ดังนี้	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ  (นายวัชร อนุกรมมด และ นางสาวอรัญย์ มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ  (นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) พื้นที่ส่วน A มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 451 โมล (หรือ 19,844 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 2) พื้นที่ส่วน B มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 232 โมล (หรือ 10,208 กรัม) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากที่จอดรถ 6. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนที่สูญเสียไปจากพื้นที่จอดรถอาคาร A และ B ด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง (อาคาร A ด้านทิศใต้ด้านอาคาร B ด้านทิศตะวันออก) เพื่อให้ช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นบรรยากาศ ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วน A ปลูกต้นไม้ 2-8 มีขนาดพื้นที่รวม 194 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 53.6 โมล (2,358.4 กรัม) 2) พื้นที่ส่วน B ปลูกต้นไม้ 2-7 มีขนาดพื้นที่รวม 85 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 23.5 โมล (1,034 กรัม) 7. จัดให้มีการปลูกต้นไม้พวงชมพูตลอดแนวชั้นจอดรถอาคาร A	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

.....

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

.....

(นายณัฐวัฒน์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้น้ำในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลีสโตโมแนลลา (Legionnaire) อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีการ	และ B เพื่อช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นจอร์ถ ดังนี้ 1) พื้นที่ส่วน A ปลุกชั้นที่ 2-8 มีขนาดพื้นที่รวม 68 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 120 โมล (3,364.5 กรัม) 2) พื้นที่ส่วน B ปลุกชั้นที่ 2-7 มีขนาดพื้นที่รวม 16.3 ตารางเมตร มีอัตราการสังเคราะห์แสงรวม 28.8 โมล (806.5 กรัม) 1. ตรวจสอบข้อระเบียบอาคารภายในอาคาร ไม่ให้มีกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร นิยมลดอาคารชุด ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออกและในแต่ละปีควรล้าง	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกัญญา)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไวกาลิ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	คันจุก คันตา จามบ่อย แสบจมูก และคันบนอนจินอาจจะมีการระคายเคือง ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สนิม และ คราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ใช้น้ำเพื่ออภิจกรรมต่าง ๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ที่อยู่ภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีการใช้น้ำของผู้ที่อยู่ภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เครื่องปรับอากาศแบบเดิมระบบ ซึ่งจะช่วยเหลือเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ - กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถึง 6 เดือน เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ที่อยู่ในโครงการ โดยมีวิธีในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง)	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่พื้นที่ 1A อาคาร A ขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำ 220 ตารางเมตร และบริเวณพื้นที่ 8 อาคาร B ขนาดพื้นที่ 290 ตารางเมตร โดยฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำและการดูแลรักษาสระในช่วงเปิดดำเนินการ	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้บริการว่ายน้ำ รวมทั้งนำจากบริเวณทางเดินจะดึงไม่ให้ลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้ในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นคัน หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนเล็กและส่วนต้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่หน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่หน้าที่ตรวจสอบได้ 3. เติมน้ำประปอบริเวณสระ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบ	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนเล็กและส่วนต้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่หน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่หน้าที่ตรวจสอบได้ 3. เติมน้ำประปอบริเวณสระ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบ

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มกมุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัธ วกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจําสระว่ายนํ้า เช่น ไม่ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น	เห็นพ้องกันว่าในสระว่ายนํ้าจะเฝ้าหลังจากนั้น ดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายนํ้าเปิดบริการ 4. ดำเนินการดูแลก่อน ล้างตะไคร่ และตัดเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา วิทยา เรือเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ ซึ่งจะไหลไปสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระราชกฤษฎีกาสาย 2 ต่อไป	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge Process ชนิดเพิ่มระยะเวลาการเติมอากาศ (Extended Aeration) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สัมผัสต้นไม้ น้ำทิ้ง	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 8 จุด คือ (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสภาพน้ำเสียของระบบบำบัดแต่ละชุด (รวม 3 จุด) (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (รวม 3 จุด) (3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะของโครงการแต่ละส่วน (รวม 2 จุด) 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนด

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร ธรรมกุล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายณณญักษ์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากกระบวนการระบายน้ำในกรณีที่เกิดน้ำท่วม หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		- จัดให้ทีมที่ปรึกษา รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ และควบคุมการดำเนินงานโครงการ ไม่ให้มีข้อผิดพลาดในการดำเนินงานโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบจากโครงการ	หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบแผนการเก็บสถิติและข้อมูลการดำเนินงานที่ทราบรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบัญชีผู้ถือหุ้นในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 - ตรวจสอบดูแลป้องกันการเกิดของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
 ผู้อำนวยการแผนบริษัท พฤกษา เรืองเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญญนัย ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย วิสิทกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	- ผู้ที่อยู่ภายในโครงการ อาจมีโรคภัยในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดคูน้ำขุยมะพร้าว เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบบ่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับสำนักงานเขตบางซื่อ ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น สัตว์ฟันแทะกำจัดอยู่ เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางซื่อ ให้มากับขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยย้อยค้าง	-

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญาธร เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

97/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญญนัย ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสผ่านนก นํ้าลาย ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด 2. การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดี มีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง 3. ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการ ไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. สวมหน้ากากอนามัย น้ำ และสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดมือ ไม่ใช้มือขี้ตา จมูก หรือปาก 4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร การสัญจรของรถยนต์ของผู้มายังโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย 3. จัดทำต้นแบบชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ



(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานุกุล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

98/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญ วัคคีส)

ผู้มีอำนาจกระทำความเห็นของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. การผลิตตก หกล้ม 3. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง 4. อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางโพธิ์มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	-

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

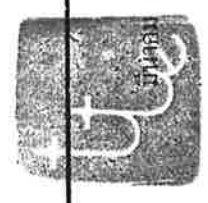
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายสมบุญ นิช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการ จะมีคนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคาร เดียวกันอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกัน และกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกรังเกียจ รบกวน ของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่ง ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เนื่องจากในการบริหารจัดการ จะมีนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหาร และจะกำหนดให้มี ระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของคนในโครงการ	4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความ ช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ส่งโรงพยาบาลต่อไป 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับ การพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อ ให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อน หย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมี ความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญ มานนด)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญาภา เรือยนต์ทะเล จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัธ ไวทาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท-วิสวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ที่ดินรกร้าง	โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 และ 41 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารร้านค้าขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร โดยรอบโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น และกลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 5-8 ชั้น ดังนั้น อาคารโครงการจึงมี ขนาดความสูง 40-41 ชั้น จึงค่อนข้างโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในการออกแบบอาคารจึงคำนึงถึง ลักษณะรูปทรงอาคารที่ไม่ให้ดูใหญ่จนเกินไป แต่จะเป็นลักษณะเรียบบาง และโครงการไม่ได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดของพื้นที่ โดยคงให้เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างให้มากที่สุด และจัดให้พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มภูมิทัศน์ที่ดีให้กับผู้อยู่ใกล้เคียง สำหรับผลกระทบทางด้านทัศนียภาพต่ออ่าวบางโพเฒ่าสาธิต ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโครงการ 720 เมตร นั้น เมื่อพิจารณาแนวของเชิงซ้อนจากวัดมายังโครงการ อาคารโครงการมีความสูงแตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมข้างเคียง อย่างไรก็ตาม อาคารโครงการทั้ง 2 อาคาร มีลักษณะสถาปัตยกรรมที่เป็นระเบียบเรียบร้อย	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้ (1) พื้นที่ส่วน A จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 3,592.7 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน 1 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,895.4 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 53.6 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (2) พื้นที่ส่วน B จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างและชั้นที่ 9 ขนาดพื้นที่รวม 2,276.7 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน 1.02 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,299 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 59.9 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีทัศนียภาพอยู่ตลอดเวลา 3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่พึงประสงค์	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัธ วกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การบดบึงแสงแดด และทิศทางการ	มีระยะห่างระหว่างกันจึงไม่ดูเป็นแนวอาคารขนาดใหญ่ ที่บดบัง โดยมิติลักษณะเป็นฉากหลังให้กับอาคารโรงเรียน วัดบางโพธิ์มาวาส ขนาด 5 ชั้น ที่อยู่ด้านข้างวัด และ โบสถ์ ประกอบกับอาคารโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ประชิดวัด แต่มีระยะห่างจากกันมาก อย่างไรก็ตาม โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ ข้างเคียงจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับ ท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 10.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะ ทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะ เวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของ ดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน	- กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการ บดบังแสงแดดและทิศทางการ ค่อยๆพักอาศัยที่ยังค้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบโดยจะกำหนดให้มีมาตรการ หตขความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจาก อาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการจะทำ หนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยมีเงาของอาคาร โครงการพาดผ่านและที่อาคาร โครงการบดบังทิศทางการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภนด และ นางสาวอรทัย มาบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับด้านผลกระทบจากการบังคับใช้ทางถนน จากการประเมินพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะได้รับผลกระทบ เนื่องจากลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งโครงการ จะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่ม ความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไป ในแต่ละฤดูกาลจึงทำให้ผลกระทบด้านการบังคับใช้ทางลม ของอาคาร โครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง จึงอยู่ในระดับที่ ไม่มีนัยสำคัญ	ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถ ติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง หนึ่ง เดือนในการ ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับ ผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อนบ้านพักอาศัยหรืออาคาร ที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการบังคับใช้แสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ ความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับ ความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) และผู้พักอาศัย ที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกัน ได้ ให้ใช้ลักษณะใดก็ตามที่เพื่อเจรจากันข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุด ลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี		

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

103/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

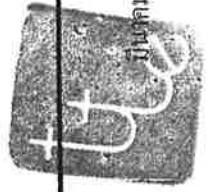
(นายบุญนัท ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.5 การดูดกลืนคลื่นสัญญาณวิทยุและบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์	โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 40 และ 41 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารร้านค้าขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่โดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น	- โครงการจะกำหนดให้เจ้าของผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบังคับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการคิดค่าใช้จ่ายรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจูนรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีงานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งส่งออกไปในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจูนรับสัญญาณดาวเทียมโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุด 1 ปี	-

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณภมด และ นางสาวอรัญ มกัญญ์)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาลัส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Tree Interchange

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ผู้ปล่อย	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด) 1/ (มหาชน)
	2) ภายในบริเวณโรงเรียน เทพสตรีวิทยา (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด) 1/ (มหาชน)
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด) 1/ (มหาชน)

หมายเหตุ : 1/ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน

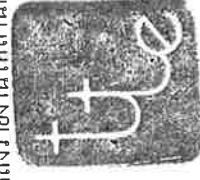


มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรัญญ์ มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

105/156




มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ ไรวาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ผลพื้ทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ^{1/}	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)) ^{1/}
	2) ภายในบริเวณโรงเรียนเทพธัมพรวิทย (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ^{1/}	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน



มีนาคม 2556 ลงชื่อ



(นายวิชิต อรุณกุล และ นางสาวอภัย มากมูล)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาศี)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) 106/156

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/} (มหาชน)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- คิดคั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/} (มหาชน)
4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/} (มหาชน)

หมายเหตุ: ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งงานตรวจสอบชื่อ และกรมที่ดิน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกุล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

(นายบุญนัฐ ไวกาติ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

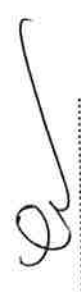
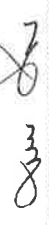
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● <u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออก นอกโครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อม ตะแกรงดักขยะก่อน ระบายออกนอกโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด^{2/}

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ขังไม่ ได้จะขังเป็นนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ   มีนาคม 2556 ลงชื่อ  (นายมนูญณ์ วกาสี)

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พญาธร เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) 113/156

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้ง (1.1) คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำทิ้ง ก่อนการบำบัด	- บ่อปรับคุณภาพน้ำเสีย ของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}

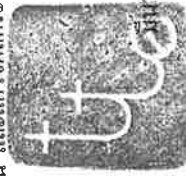
หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อนุกรมดี และ นางสาวอรัญญ์ มากบุญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) 114/156



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายชนนุญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(1.2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่"ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานโยมและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

 (นายวิชิต ไวกาติ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

 (นายวิชิต ไวกาติ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

 (นายวิชิต ไวกาติ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามทบบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ ภายในพื้นที่โครงการเป็น ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล นั้น และจัดทำรายงานสรุป ผลการดำเนินงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือน และ เสนอรายงานต่อเจ้าพนักงาน ท้องถิ่น (ผู้อำนวยการ สำนักงานเขตบางซื่อ) ภายในวันที่สิบห้าของเดือน ถัดไป	

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญย์ มากบุญ)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ ใจกลี)

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		6. การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่อง เติมน้ำ เติมน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่อง กวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 10. เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 11. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรัญ มานุกุล)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญ ไวกาสี)

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นหากพบว่า มีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}
8. สุขภาพและสาธารณสุข 8.1 คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนเด็ก และส่วนต้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}
	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนเด็ก และส่วนต้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยัง ไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียบลอสเตท จำกัด (มหาชน) 122/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

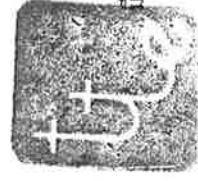
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมิติเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- พื้นที่สระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณ สระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}
	- ความสะอาดของ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการหรือ นิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางซื่อ และกรมที่ดิน



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) 124/156

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัท ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ① จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภายในพื้นที่โครงการ
- ② จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริเวณโรงเรียนเทพพิทักษ์วิทยา

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณภมร และ นางสาวอรัญ มากมั่ง)

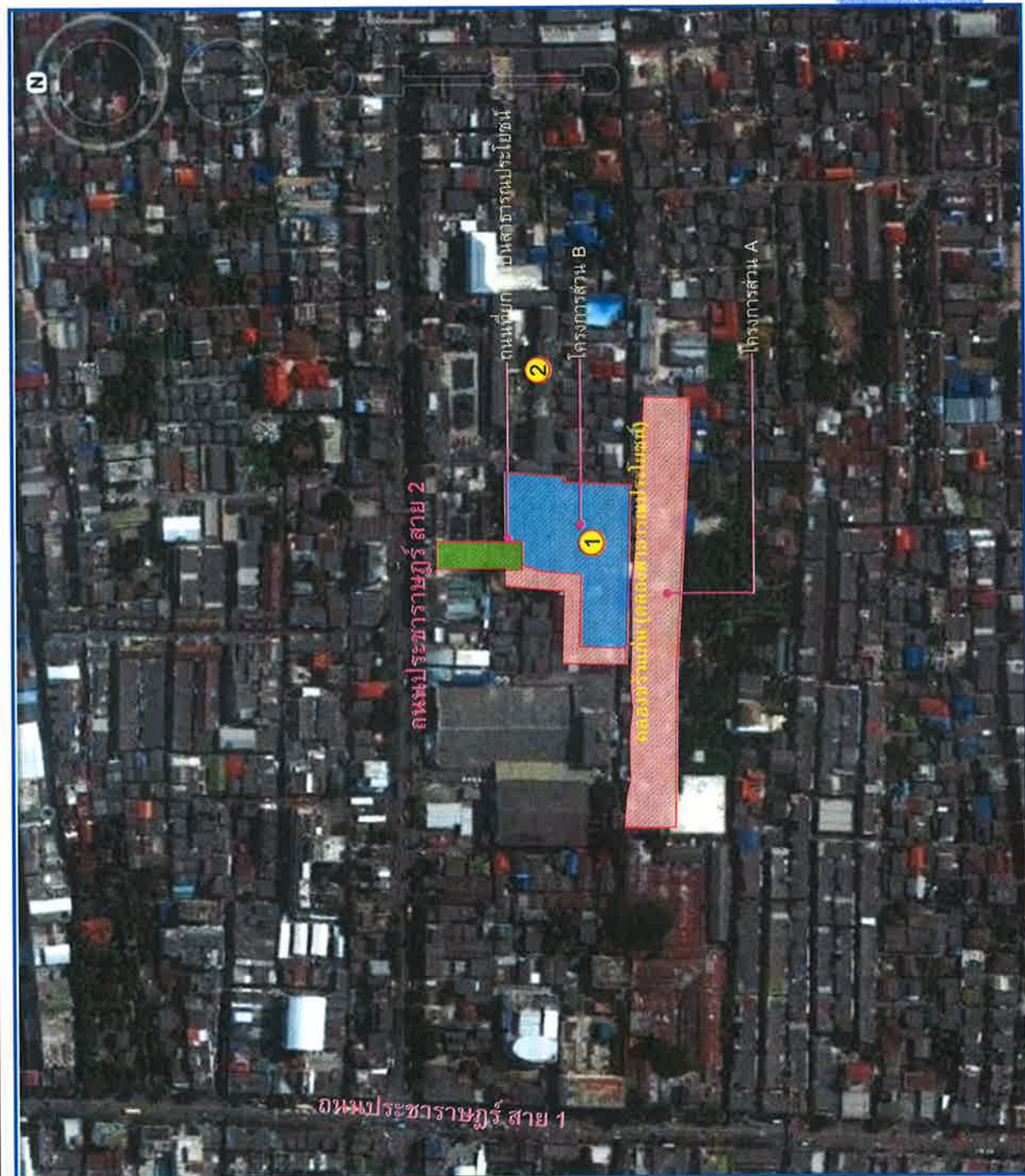
ผู้อำนวยการดำเนินการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท

จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ หิรัญ ไวกาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-เท วิศวกร จำกัด



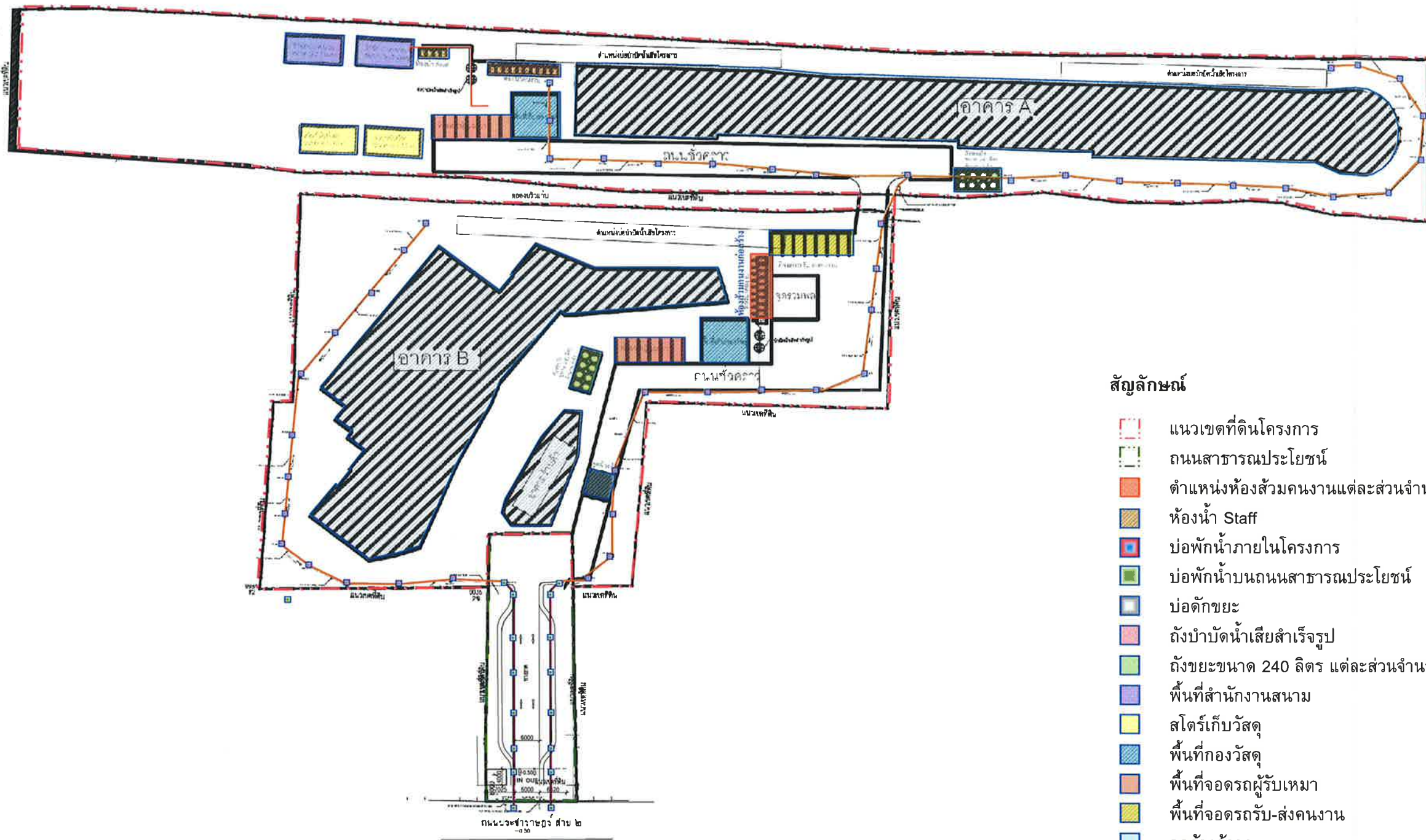
ชื่อโครงการ : The Tree Interchange

รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา : บริษัท ไทย-เท วิศวกร จำกัด



thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songklee Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144



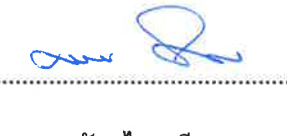
สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- ถนนสาธารณะประโยชน์
- ตำแหน่งห้องส้วมคนงานแต่ละส่วนจำนวน 10 ห้อง
- ห้องน้ำ Staff
- บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- บ่อพักน้ำบนถนนสาธารณะประโยชน์
- บ่อดักขยะ
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- ถังขยะขนาด 240 ลิตร แต่ละส่วนจำนวน 8 ถัง
- พื้นที่สำนักงานสนาม
- สโตร์เก็บวัสดุ
- พื้นที่กองวัสดุ
- พื้นที่จอดรถผู้รับเหมา
- พื้นที่จอดรถรับ-ส่งคนงาน
- จุดล้างล้อรถ
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งหลังการบำบัดออกสู่บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์

มีนาคม 2556 ลงชื่อ 
(นายวรัช อรุณมมล และ นางสาวอรรทัย มากมูล)

ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง
SCALE 1:500

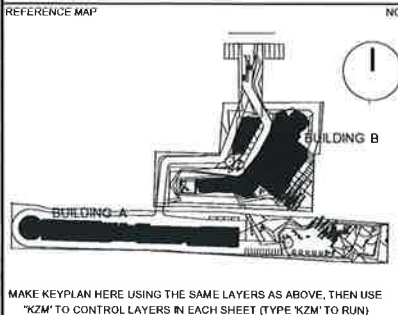


มีนาคม 2556 ลงชื่อ 
(นายมนูญชัย ไวกาสี)

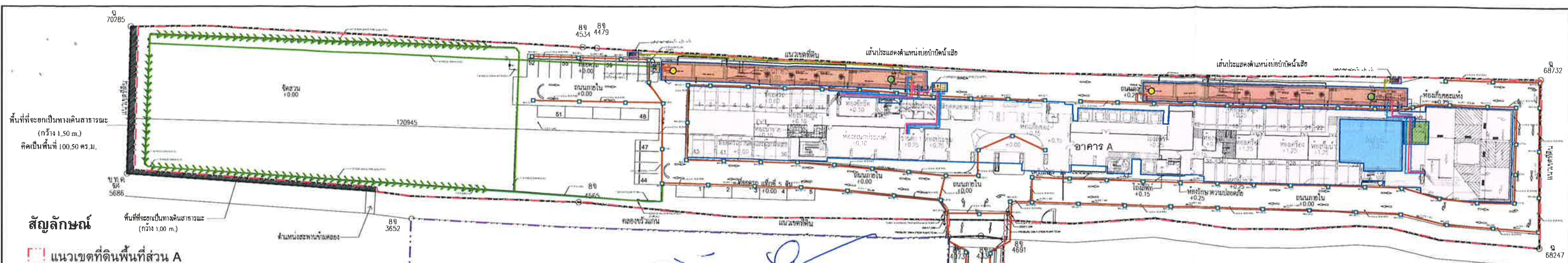
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



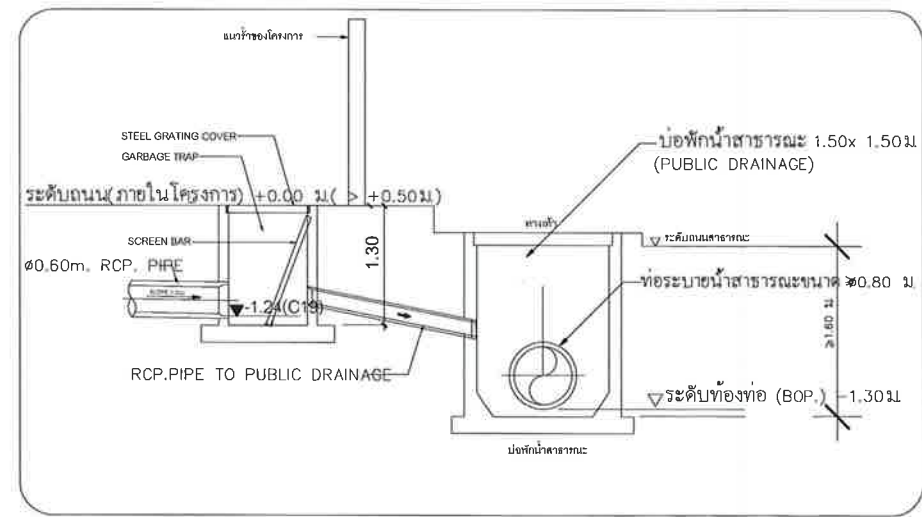
REFERENCE MAP  MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "K2M" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "K2M" TO RUN)	NORTH NOTES 1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN. 2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE. 3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES. 4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS. 7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2010 HASSELL LTD. THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.	ENGINEER : EMS บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 STRUCTURE : คุณ เรืองชัย 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ELECTRICAL ENGINEER : คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 MAKE CONSULTANT : คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ENVIRONMENTAL ENGINEERS : คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	ARCHITECT : บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 HASSELL คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 LANDSCAPE ARCHITECT : คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 คุณ ฐิติกร 26.630 ม. 400/433 ซ.สุขุมวิท 101 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	CONSULTANT บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 PROJECT THE TREE INTERCHANGE	DRAWING TITLE (BUILDING A) ผังบริเวณระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย (ช่วงก่อสร้าง) STATUS FOR EIA SUBMISSION <table><tr><th>SCALE @ A1</th><th>DRAWN</th><th>CO-ORD</th><th>REVIEWED</th><th>APPROVED</th></tr><tr><td>1:400</td><td>TH,AN</td><td>WA</td><td>SS</td><td>SS</td></tr></table> PROJECT NUMBER PTA11008 DRAWING NUMBER SN-2-02 REV 0	SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED	1:400	TH,AN	WA	SS	SS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1:400	TH,AN	WA	SS	SS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

รูปที่ 2 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง และตำแหน่งห้องส้วมคนงาน



- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดินพื้นที่ส่วน A
 - แนวเขตที่ดินพื้นที่ส่วน B
 - ถนนสาธารณะประโยชน์
 - แนวอาคารชุดพักอาศัยของพื้นที่ A
 - ห้องพักมูลฝอยรวมของพื้นที่ส่วน A
 - บ่อบำบัดน้ำเสีย
 - ถังเก็บน้ำใต้ดิน
 - บ่อสูบล
 - บ่อพักน้ำภายในโครงการ
 - บ่อพักน้ำบนถนนสาธารณะประโยชน์
 - บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย
 - แนวท่อรวมน้ำด้นไม้แบบซึมดินภายในพื้นที่ส่วน A
 - แนวท่อระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะสาย 2
 - แนวท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์
 - แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนเข้าสู่บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย)
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังออกจากระบบ (บ่อพักน้ำโส)
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนออกจากโครงการ (บ่อดักขยะ)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญย์ มากมูล)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)



แบบแสดงจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ
SCALE NTS.

ผังบริเวณอาคาร A
LAYOUT BUILDING A
SCALE 1:400
SCALE 1:800
SCALE 1:400
0 5 m. 10 m. 20 m.

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญชัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อกักน้ำ			ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อกักน้ำ		
MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)	MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)
C1	0.00	-0.60	A1	0.00	-0.95
C2	0.00	-0.63	A2	0.00	-0.98
C3	0.00	-0.66	A3	0.00	-1.01
C4	0.00	-0.69	A4	0.00	-1.03
C5	0.00	-0.72	A5	0.00	-1.06
C6	0.00	-0.75	A6	0.00	-1.08
C7	0.00	-0.78	A7	0.00	-1.12
C8	0.00	-0.81	A8	0.00	-1.15
C9	0.00	-0.83	A9	0.00	-1.18
C10	0.00	-0.86	A10	0.00	-1.21
C11	0.00	-0.89	A11	0.00	-1.24
C12	0.00	-0.92	A12	0.00	-1.27
C13	0.00	-0.95	A13	0.00	-1.30
C14	0.00	-0.98	A14	0.00	-1.33
C15	0.00	-1.01	A15	0.00	-1.36
C16	0.00	-1.03	A16	0.00	-1.39
C17	0.00	-1.06	A17	0.00	-1.41
C18	0.00	-1.09	A18	0.00	-1.43
C19	0.00	-1.12	A19	0.00	-1.46
C20	0.00	-1.15	A20	0.00	-1.49
C21	0.00	-1.18			
C22	0.00	-1.21			
C23	0.00	-1.24			
C24	0.00	-1.27			
C25	0.00	-1.30			
C26	0.00	-1.33			
C27	0.00	-1.36			
C28	0.00	-1.39			
C29	0.00	-1.41			
A16	0.00	-1.43			
A18	0.00	-1.46			
A20	0.00	-1.49			

ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อกักน้ำ			ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อกักน้ำ		
MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)	MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)
D1	0.00	-0.60	B1	0.00	-0.81
D2	0.00	-0.63	B2	0.00	-0.83
D3	0.00	-0.66	B3	0.00	-0.86
D4	0.00	-0.69	B4	0.00	-0.89
D5	0.00	-0.72	B5	0.00	-0.92
D6	0.00	-0.75	B6	0.00	-0.95
D7	0.00	-0.78	B7	0.00	-0.98
D8	0.00	-0.81	B8	0.00	-1.01
D9	0.00	-0.83	B9	0.00	-1.03
D10	0.00	-0.86	B10	0.00	-1.06
D11	0.00	-0.89	B11	0.00	-1.09
D12	0.00	-0.92	B12	0.00	-1.12
D13	0.00	-0.95	B13	0.00	-1.15
D14	0.00	-0.98	B14	0.00	-1.18
D15	0.00	-1.01	B15	0.00	-1.21
D16	0.00	-1.03			
D17	0.00	-1.06			
D18	0.00	-1.09			
D19	0.00	-1.12			
D20	0.00	-1.15			
D14	0.00	-1.18			
B15	0.00	-1.21			
B16	0.00	-1.24			

ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อกักน้ำ			ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อกักน้ำ		
MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)	MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)
E1	0.00	-0.75	F1	0.00	-0.75
E2	0.00	-0.78	F2	0.00	-0.78
E3	0.00	-0.81	F3	0.00	-0.81
E4	0.00	-0.83	F4	0.00	-0.83
E5	0.00	-0.86	F5	0.00	-0.86
E6	0.00	-0.89	F6	0.00	-0.89
E7	0.00	-0.92	F7	0.00	-0.92
E8	0.00	-0.95	F8	0.00	-0.95
E9	0.00	-0.98	F9	0.00	-0.98
E10	0.00	-1.01	F10	0.00	-1.01
E11	0.00	-1.03	F11	0.00	-1.03
E12	0.00	-1.06	F12	0.00	-1.06
E13	0.00	-1.09	F13	0.00	-1.09
E14	0.00	-1.12	F14	0.00	-1.12
E15	0.00	-1.15	F15	0.00	-1.15

REFERENCE MAP

NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL, LTD. 2010 HASSELL, LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.

ENGINEER :

EMS

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-248-2775-6 Fax. 0-248-2777

STRUCTURE :

วิศวกร ภูมิวัฒน์ ส. 5654
ช่างกร อัครวิทย์ ส. 6690

ELECTRICAL ENGINEER :

วิศวกร ภูมิวัฒน์ ส. 5654
ช่างกร อัครวิทย์ ส. 6690

M&E CONSULTANT :

วิศวกร อัครวิทย์ ส. 5654
ช่างกร อัครวิทย์ ส. 6690

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

วิศวกร อัครวิทย์ ส. 5654
ช่างกร อัครวิทย์ ส. 6690

ARCHITECT :

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-248-2775-6 Fax. 0-248-2777

HASSELL

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-248-2775-6 Fax. 0-248-2777

LANDSCAPE ARCHITECT

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-248-2775-6 Fax. 0-248-2777

CONSULTANT

บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอเอ็มเอส ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-248-2775-6 Fax. 0-248-2777

PROJECT

THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE

(BUILDING A)

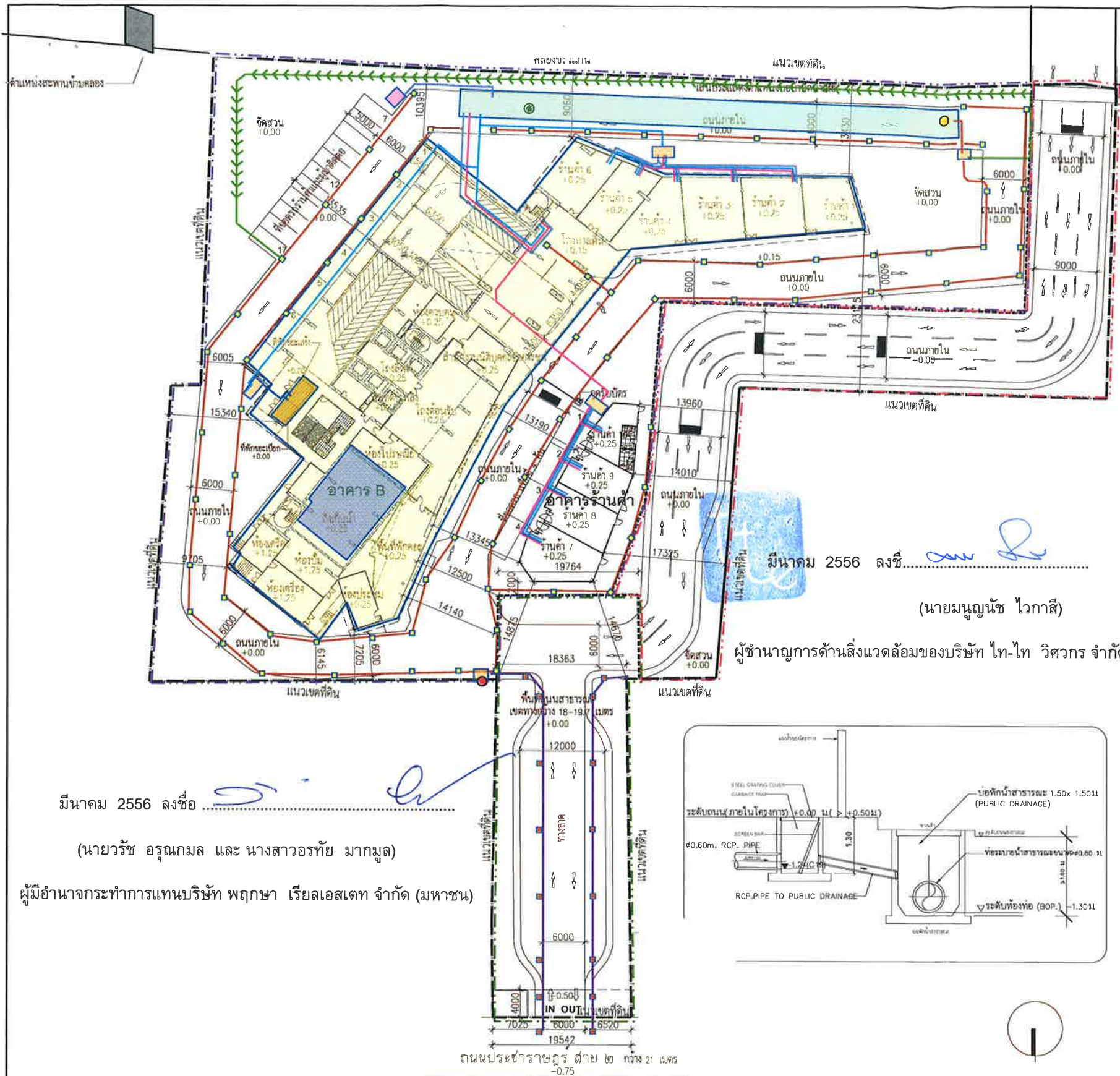
ผังบริเวณระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย

STATUS

FOR EIA

SCALE 1:400 DRAWN AK, CO-ORD WA, REVIEWED SS, APPROVED SS

PROJECT NUMBER PTA11008 DRAWING NUMBER SN-2-01 REV



ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อพักน้ำ

MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)	MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)
A1	0.00	-0.73	C1	0.00	-0.73
A2	0.00	-0.76	C2	0.00	-0.76
A3	0.00	-0.79	C3	0.00	-0.79
A4	0.00	-0.82	C4	0.00	-0.82
A5	0.00	-0.85	C5	0.00	-0.85
A6	0.00	-0.88	C6	0.00	-0.88
A7	0.00	-0.91	C7	0.00	-0.91
A8	0.00	-0.94	C8	0.00	-0.94
A9	0.00	-0.97	C9	0.00	-0.97
A10	0.00	-1.00	C10	0.00	-1.00
A11	0.00	-1.03	C11	0.00	-1.03
A12	0.00	-1.06	C12	0.00	-1.06
A13	0.00	-1.09	C13	0.00	-1.09
A14	0.00	-1.12	C14	0.00	-1.12
A15	0.00	-1.15	C15	0.00	-1.15
A16	0.00	-1.18	C16	0.00	-1.18
A17	0.00	-1.21	C17	0.00	-1.21
B1	0.00	-0.60	D1	0.00	-0.60
B2	0.00	-0.76	D2	0.00	-0.625
B3	0.00	-0.79	D3	0.00	-0.65
B4	0.00	-0.82	D4	0.00	-0.675
B5	0.00	-0.85	D5	0.00	-0.7
B6	0.00	-0.88	D6	0.00	-0.725
B7	0.00	-0.91	D7	0.00	-0.75
B8	0.00	-0.94	D8	0.00	-0.775
B9	0.00	-0.97	D9	0.00	-0.8
B10	0.00	-1.00	D10	0.00	-0.825
B11	0.00	-1.03	D11	0.00	-0.85
B12	0.00	-1.06	D12	0.00	-0.875
B13	0.00	-1.09	D13	0.00	-0.9
B14	0.00	-1.12	D14	0.00	-0.925
B15	0.00	-1.15	D15	0.00	-0.95
B16	0.00	-1.18	D16	0.00	-0.975
B17	0.00	-1.21	D17	0.00	-1.0
			D18	0.00	-1.025
			D19	0.00	-1.05
			D20	0.00	-1.075
			D21	0.00	-1.1
			D22	0.00	-1.125
			D23	0.00	-1.15
			C16	0.00	-1.175
			B14	0.00	-1.2
			B15	0.00	-1.225
			B16	0.00	-1.25
			B17	0.00	-1.275

ตารางแสดงระดับความลึกของบ่อพักน้ำ

MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)	MANHOLE (MH.)	TOP LEVEL (m.)	BOTTOM OF PIPE (m.)
B1	0.00	-0.73	D1	0.00	-0.60
B2	0.00	-0.76	D2	0.00	-0.625
B3	0.00	-0.79	D3	0.00	-0.65
B4	0.00	-0.82	D4	0.00	-0.675
B5	0.00	-0.85	D5	0.00	-0.7
B6	0.00	-0.88	D6	0.00	-0.725
B7	0.00	-0.91	D7	0.00	-0.75
B8	0.00	-0.94	D8	0.00	-0.775
B9	0.00	-0.97	D9	0.00	-0.8
B10	0.00	-1.00	D10	0.00	-0.825
B11	0.00	-1.03	D11	0.00	-0.85
B12	0.00	-1.06	D12	0.00	-0.875
B13	0.00	-1.09	D13	0.00	-0.9
B14	0.00	-1.12	D14	0.00	-0.925
B15	0.00	-1.15	D15	0.00	-0.95
B16	0.00	-1.18	D16	0.00	-0.975
B17	0.00	-1.21	D17	0.00	-1.0
			D18	0.00	-1.025
			D19	0.00	-1.05
			D20	0.00	-1.075
			D21	0.00	-1.1
			D22	0.00	-1.125
			D23	0.00	-1.15
			C16	0.00	-1.175
			B14	0.00	-1.2
			B15	0.00	-1.225
			B16	0.00	-1.25
			B17	0.00	-1.275

- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดินพื้นที่ส่วน A
 - แนวเขตที่ดินพื้นที่ส่วน B
 - ถนนสาธารณะประโยชน์
 - แนวอาคารชุดพักอาศัยของพื้นที่ A
 - ห้องพักรวมของพื้นที่ส่วน A
 - บ่อน้ำบาดาลเสีย
 - ถังเก็บน้ำใต้ดิน
 - บ่อสูบ
 - บ่อพักน้ำภายในโครงการ
 - บ่อพักน้ำบนถนนสาธารณะประโยชน์
 - บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆเข้าสู่บ่อน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าสู่บ่อน้ำเสีย
 - แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักรวมเข้าสู่บ่อน้ำเสีย
 - แนวท่อระบายน้ำแบบซึมดินภายในพื้นที่ส่วน A
 - แนวท่อระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะสาย 2
 - แนวท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์
 - แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนเข้าสู่บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ (บ่อปรับสภาพน้ำเสีย)
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังออกจากระบบ (บ่อพักน้ำใส)
 - จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนออกจากโครงการ (บ่อดักขยะ)

REFERENCE MAP

MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "KCM" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "KCM" TO RUN)

NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL, LTD. 2010 HASSELL, LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.

ENGINEER :

EMS

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพระราม 9
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

STRUCTURE :

สัญญา วิศวกร 58 5854
สัญญา วิศวกร 58 6690

ELECTRICAL ENGINEER :

สัญญา วิศวกร 58 6613
สัญญา วิศวกร 58 6618
สัญญา วิศวกร 58 6619
สัญญา วิศวกร 58 6620

MAE CONSULTANT :

สัญญา วิศวกร 58 578 7587

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

สัญญา วิศวกร 58 578 7587

ARCHITECT :

HASSELL

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพระราม 9
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

CONSULTANT :

บริษัท วิศวกร 58 6613
สัญญา วิศวกร 58 6618
สัญญา วิศวกร 58 6619
สัญญา วิศวกร 58 6620

PROJECT :

THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE

(BUILDING B)

ผังบริเวณระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย

STATUS

FOR EIA

SCALE @ A1

1:400

DRAWN

AK,

CO-ORD

WA

REVIEWED

SS

APPROVED

SS

PROJECT NUMBER

PTA11008

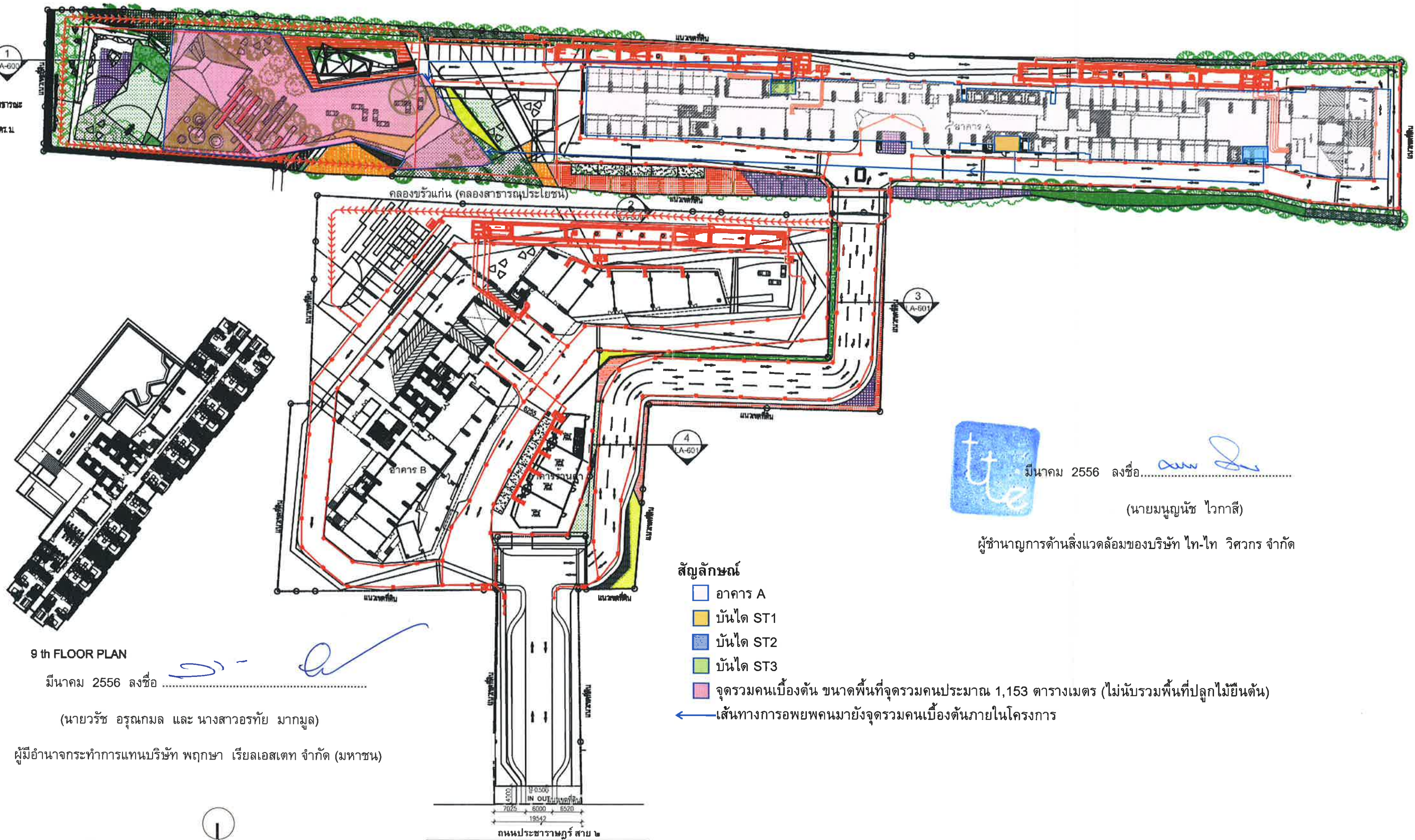
DRAWING NUMBER

SN-2-01

REV

รูปที่ 4-2 ผังระบบระบายน้ำรวมของพื้นที่ส่วน B

พื้นที่ดินเป็นทางดินสาธารณะ
(กว้าง 1.50 m.)
คิดเป็นพื้นที่ 100.50 ตร.ม.



9 th FLOOR PLAN

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกกา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

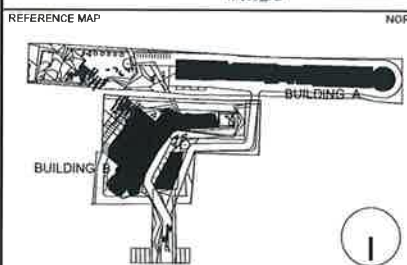
สัญลักษณ์

- อาคาร A
- บ้านโต ST1
- บ้านโต ST2
- บ้านโต ST3

จุดรวมคนเบื้องต้น ขนาดพื้นที่จุดรวมคนประมาณ 1,153 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น)

← เส้นทางอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

1 PLANTING PLAN (ZONE A)



MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "K2M" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "K2M" TO RUN)

NOTES
1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL. LTD.
THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.

REV	DESCRIPTION	DATE
C	FOR EIA SUBMISSION	05/07/2012
B	FOR EIA SUBMISSION	28/05/2012
A	FOR EIA SUBMISSION	30/09/2011

ENGINEER :
EMS
บริษัท เอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
161/127 ซอยพหลโยธิน ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel: 02-248-2775-6 Fax: 02-248-2777

CONSULTANT :
FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลตันท์ จำกัด
81/255 ซอยวิจิตร ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel: 0-2397-5375-6, 0-2712 0181
Fax: 0-2392 2641

ARCHITECT :
HASSELL
บริษัท แฮสเซล จำกัด
32/486 ซอยวิภาวดี 135 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel: 02-2207 8989 Fax: 02-2207 8988

PROJECT :
THE TREE INTERCHANGE

CONSULTANT :
บริษัท พุกกา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอเชียน ทาวเวอร์ ชั้น 28-29 ถนนวิภาวดี 135 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel: 02-2207 8989 Fax: 02-2207 8988

DRAWING TITLE				
PLANTING PLAN				
STATUS				
FOR EIA SUBMISSION				
SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
AS SHOW	KANRX	INSKX	INSKX	INSKX
PROJECT NUMBER		DRAWING NUMBER		REV
PTA11008		LB-501		C



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 1

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการ The Tree Interchange

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช ธรรมกมล และ นางสาวอรทัย มากมุล)

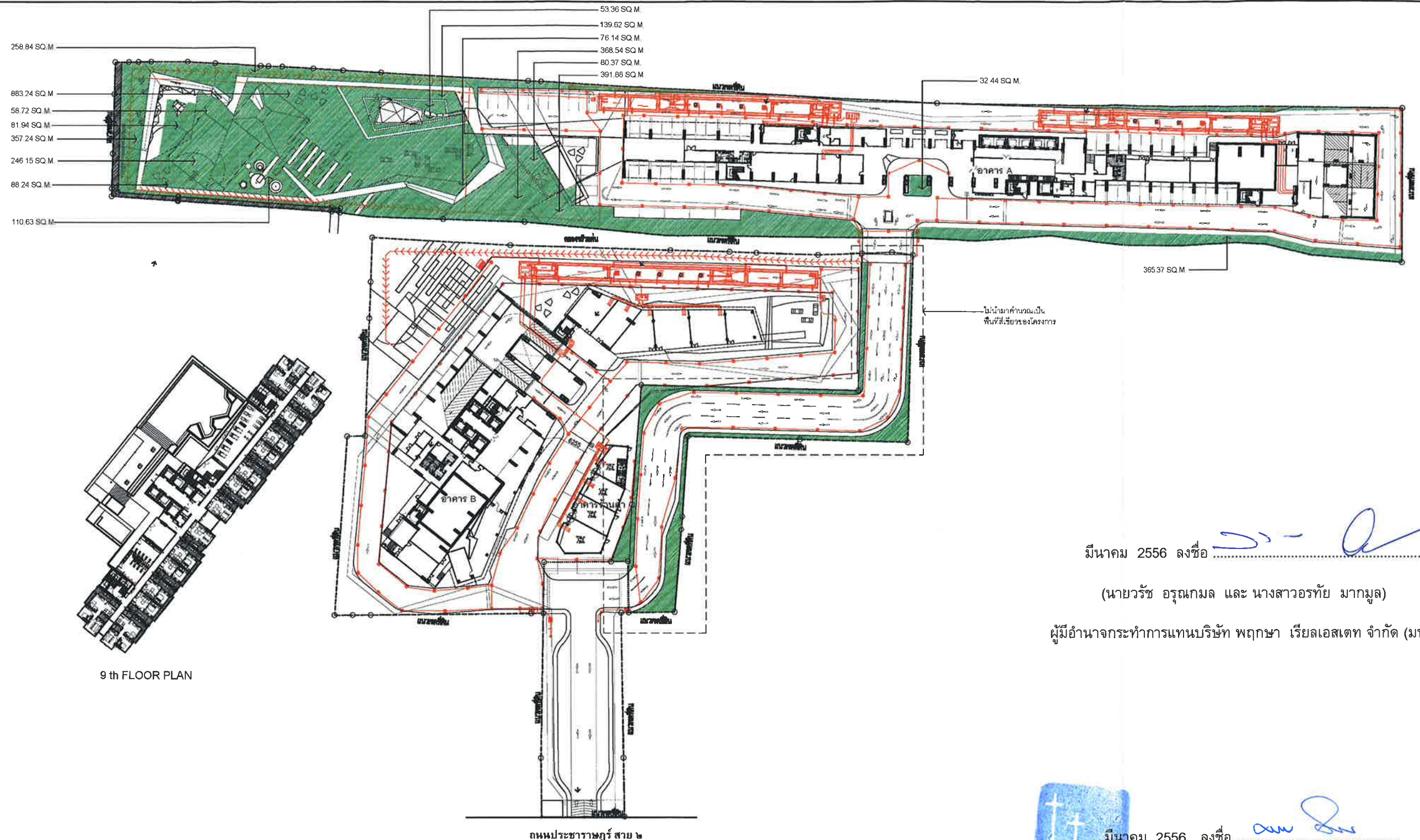
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญย์ มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกกา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

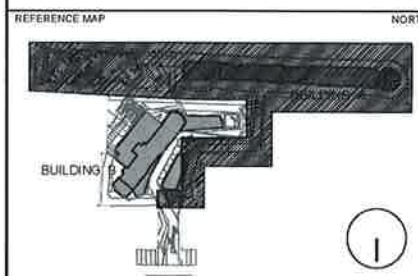
1 GREEN AREA CALCULATION PLAN (ZONE A)

1:500@A1
1:1000@A3



GREEN AREA SUMMARY (ZONE-A)

GREEN AREA REQUIRED (min.)	3,587.00 SQ.M.
GREEN AREA AVAILABLE	3,592.72 SQ.M.
- GREEN AREA ON GROUND FLOOR	3,597.72 SQ.M.
SUSTAINABLE GREEN AREA REQUIRED (min.)	1,768.70 SQ.M.
SUSTAINABLE GREEN AREA AVAILABLE	1,895.40 SQ.M.



NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE



REV	DESCRIPTION	DATE
C	FOR EIA SUBMISSION	10/07/2012
B	FOR EIA SUBMISSION	28/05/2012
A	FOR EIA SUBMISSION	30/09/2011

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
11/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10320
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

STRUCTURE :
วิมล ทรัพย์ 02-5854
อภิชัย ทรัพย์ 02-5850

ELECTRICAL ENGINEER :
วิมล ทรัพย์ 02-5854
อภิชัย ทรัพย์ 02-5850

ME CONSULTANT :
วิมล ทรัพย์ 02-5854
อภิชัย ทรัพย์ 02-5850

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
วิมล ทรัพย์ 02-5854
อภิชัย ทรัพย์ 02-5850

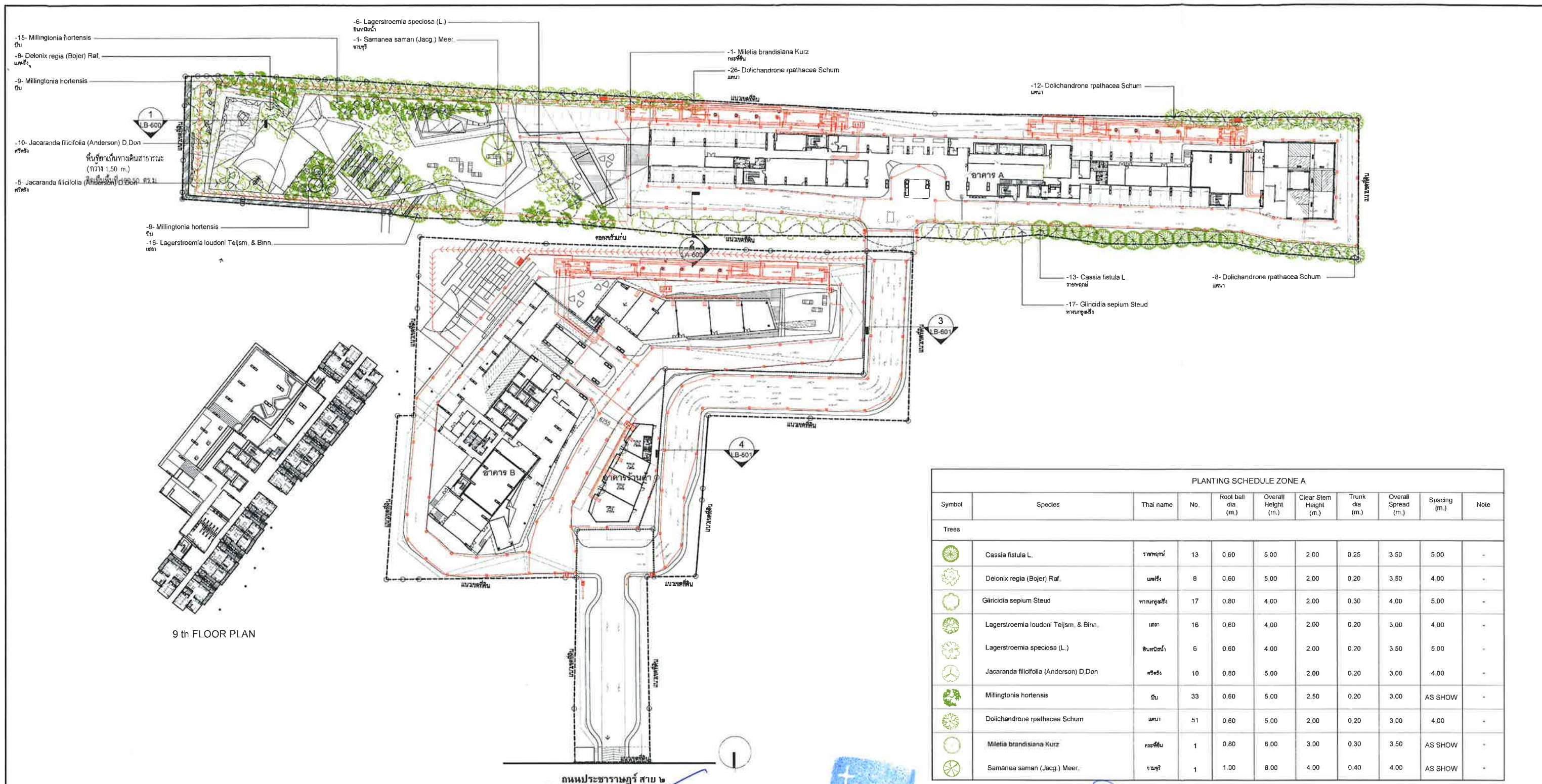
ARCHITECT :
บริษัท พุกกา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
11/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10320
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

HASSELL
11/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10320
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

CONSULTANT :
บริษัท พุกกา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
11/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10320
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

PROJECT :
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE			
GREEN AREA CALCULATION PLAN			
STATUS			
FOR EIA SUBMISSION			
SCALE @ A1	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
AS SHOW	KANRX	INSKX	INSKX
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV	
PTA11008	LA-500	C	



PLANTING SCHEDULE ZONE A										
Symbol	Species	Thai name	No.	Root ball dia (m.)	Overall Height (m.)	Clear Stem Height (m.)	Trunk dia (m.)	Overall Spread (m.)	Spacing (m.)	Note
Trees										
	Cassia fistula L.	ราชพฤกษ์	13	0.60	5.00	2.00	0.25	3.50	5.00	-
	Delonix regia (Bojer) Raf.	แบควี	8	0.60	5.00	2.00	0.20	3.50	4.00	-
	Gliricidia sepium Steud.	ทานตะวันฝรั่ง	17	0.80	4.00	2.00	0.30	4.00	5.00	-
	Lagerstroemia loudoni Teijsm. & Binn.	เสถา	16	0.60	4.00	2.00	0.20	3.00	4.00	-
	Lagerstroemia speciosa (L.)	ชบาตึก	6	0.60	4.00	2.00	0.20	3.50	5.00	-
	Jacaranda filicifolia (Anderson) D. Don	ศรีฝรั่ง	10	0.80	5.00	2.00	0.20	3.00	4.00	-
	Millingtonia hortensis	ต้น	33	0.60	5.00	2.50	0.20	3.00	AS SHOW	-
	Dolichandrone rpathacea Schum.	แคนา	51	0.60	5.00	2.00	0.20	3.00	4.00	-
	Mileia brandisiana Kurz	กระดังงา	1	0.80	6.00	3.00	0.30	3.50	AS SHOW	-
	Samanea saman (Jacq.) Meer.	จามจุรี	1	1.00	8.00	4.00	0.40	4.00	AS SHOW	-

1 PLANTING PLAN TREE (ZONE A)
1:500@A1
1:1000@A3

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวิรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียดเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

REFERENCE MAP

NORTH

NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE

0 10 20 40m

1:500

C	FOR EIA SUBMISSION	05/07/2012
B	FOR EIA SUBMISSION	28/05/2012
A	FOR EIA SUBMISSION	30/09/2011

REV DESCRIPTION DATE

ENGINEER :

EMS

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

STRUCTURE :

วิมล ทรัพย์วิวัฒน์ 400/433 ถนนจตุจักร แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

ELECTRICAL ENGINEER :

วิมล ทรัพย์วิวัฒน์ 400/433 ถนนจตุจักร แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

วิมล ทรัพย์วิวัฒน์ 400/433 ถนนจตุจักร แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

ARCHITECT :

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

HASSELL

บริษัท แฮสเซล จำกัด
32/406 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

CONSULTANT

บริษัท พกษา เรียดเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอ็มเคเอ็ม 28 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL. 0-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

DRAWING TITLE

PLANTING PLAN (TREE)

STATUS

FOR EIA SUBMISSION

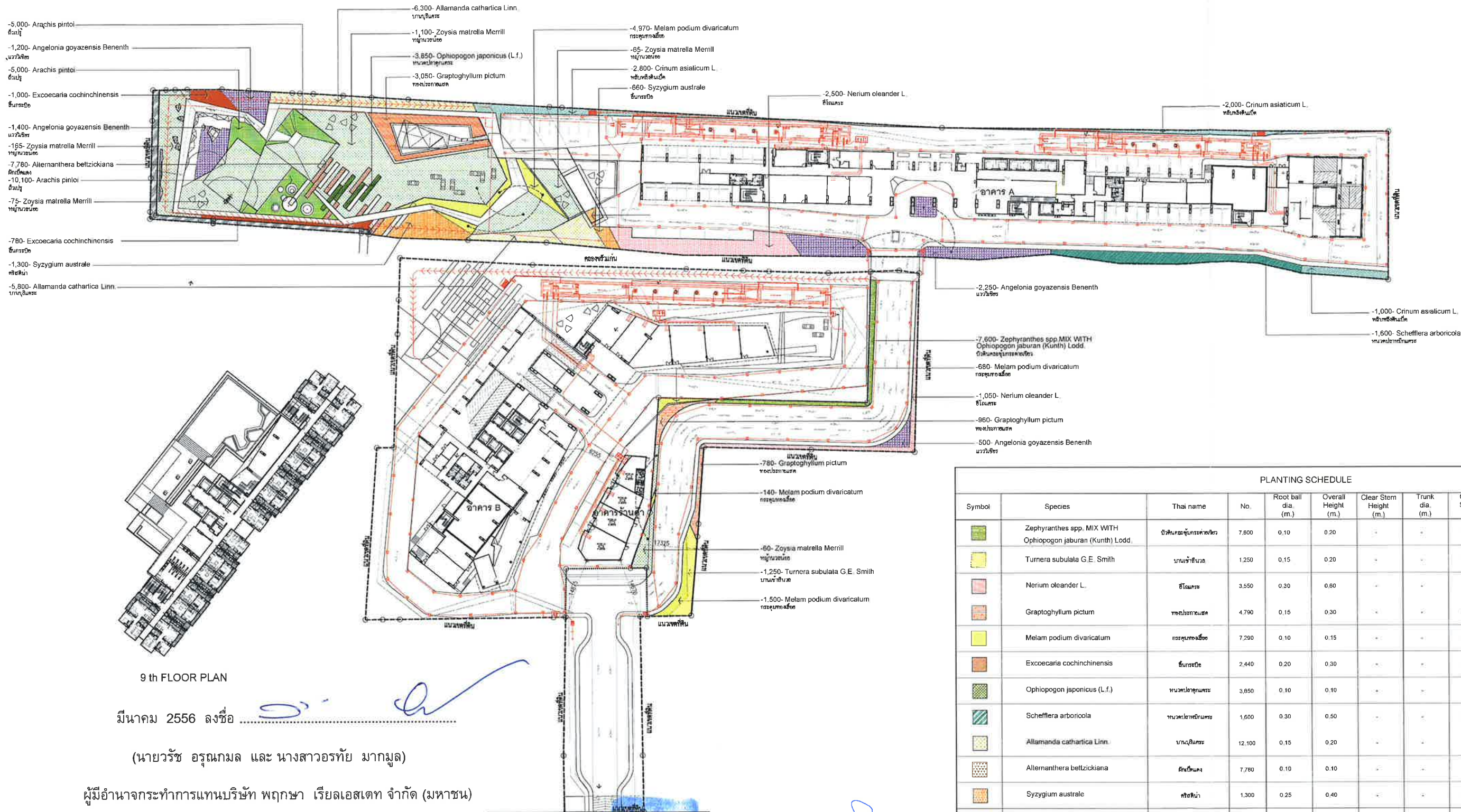
SCALE @ A1 DRAWN CO-ORD REVIEWED APPROVED

AS SHOW KANRX INSKX INSKX INSKX

PROJECT NUMBER DRAWING NUMBER REV

PTA11008 LA-502 C

รูปที่ ผ.1-2 แสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 ของพื้นที่ส่วน A



9 th FLOOR PLAN

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญย์ มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)

1 PLANTING PLAN SHRUBS (ZONE A)

ถนนประชาราษฎร์ สาย ๒ มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

PLANTING SCHEDULE										
Symbol	Species	Thai name	No.	Root ball dia. (m.)	Overall Height (m.)	Clear Stem Height (m.)	Trunk dia. (m.)	Overall Spread (m.)	Spacing (m.)	Note
	Zephyranthes spp. MIX WITH Ophiopogon jaburan (Kunth) Lodd.	ปักษีนาครและข้าวตอก	7,600	0.10	0.20			0.20	0.10	
	Turnera subulata G.E. Smith	บานเช้าสีนวล	1,250	0.15	0.20			0.40	0.20	
	Nerium oleander L.	ชัลโหล	3,550	0.30	0.80			0.40	0.30	
	Graptophyllum pictum	พญาใบระกา	4,790	0.15	0.30			0.40	0.20	
	Melam podium divaricatum	กระดังงาอินเดีย	7,290	0.10	0.15			0.20	0.15	
	Excoecaria cochinchinensis	ตีนกระตือ	2,440	0.20	0.30			0.40	0.20	
	Ophiopogon japonicus (L.f.)	หนวดปลาหมึก	3,850	0.10	0.10			0.10	0.10	
	Schefflera arboricola	พญาใบระกา	1,600	0.30	0.50			0.40	0.30	
	Allamanda cathartica Linn.	บานบุรี	12,100	0.15	0.20			0.30	0.15	
	Alternanthera bettzickiana	ดอกเข็มแดง	7,780	0.10	0.10			0.20	0.10	
	Syzygium australe	คัสตินา	1,300	0.25	0.40			0.40	0.30	
	Arachis pintoi	ถั่วปูลู	20,100	0.10	0.10			0.10	0.10	
	Angelonia goyazensis Benenth	แฉ่วฉิม	4,350	0.20	0.40			0.40	0.25	
	Crinum asiaticum L.	พญาใบระกา	5,600	0.15	0.30			0.40	0.20	
	Zoysia matrella Merrill	หญ้านวลน้อย	1,485 SQ.M.							

REFERENCE MAP

NORTH

NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE

ENGINEER

EMS

บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
11/12 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10/12
เลขที่ 11/12 ถนนสุขุมวิท แขวง สุขุมวิท เขต สุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-2392-5375-8, 0-2712-0161
FAX: 0-2392-2541

STRUCTURE :

นาย อรุณกมล ว. 639/11
นาย อรุณกมล ว. 639/11
นาย อรุณกมล ว. 639/11
นาย อรุณกมล ว. 639/11

DESIGNER :

นาย อรุณกมล ว. 639/11
นาย อรุณกมล ว. 639/11
นาย อรุณกมล ว. 639/11
นาย อรุณกมล ว. 639/11

DATE

05/07/2012
28/05/2012
30/09/2011

ARCHITECT

HASSELL

บริษัท แฮสเซล จำกัด
11/12 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10/12
เลขที่ 11/12 ถนนสุขุมวิท แขวง สุขุมวิท เขต สุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-2392-5375-8, 0-2712-0161
FAX: 0-2392-2541

DATE

05/07/2012
28/05/2012
30/09/2011

CONSULTANT

PRUK

บริษัท พรุก จำกัด
11/12 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 10/12
เลขที่ 11/12 ถนนสุขุมวิท แขวง สุขุมวิท เขต สุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-2392-5375-8, 0-2712-0161
FAX: 0-2392-2541

DATE

05/07/2012
28/05/2012
30/09/2011

DRAWING TITLE

PLANTING PLAN (SHRUBS)

STATUS

FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1 : DRAWN : CO-ORD : REVIEWED : APPROVED :

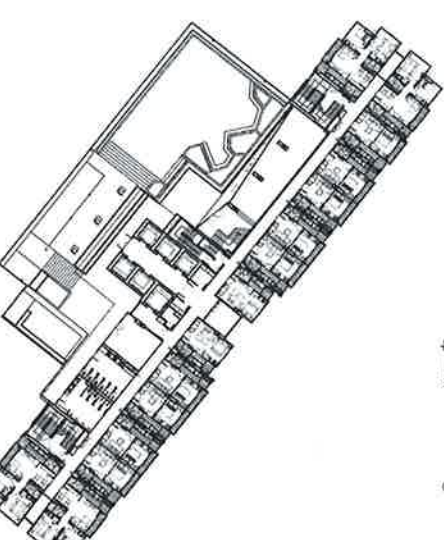
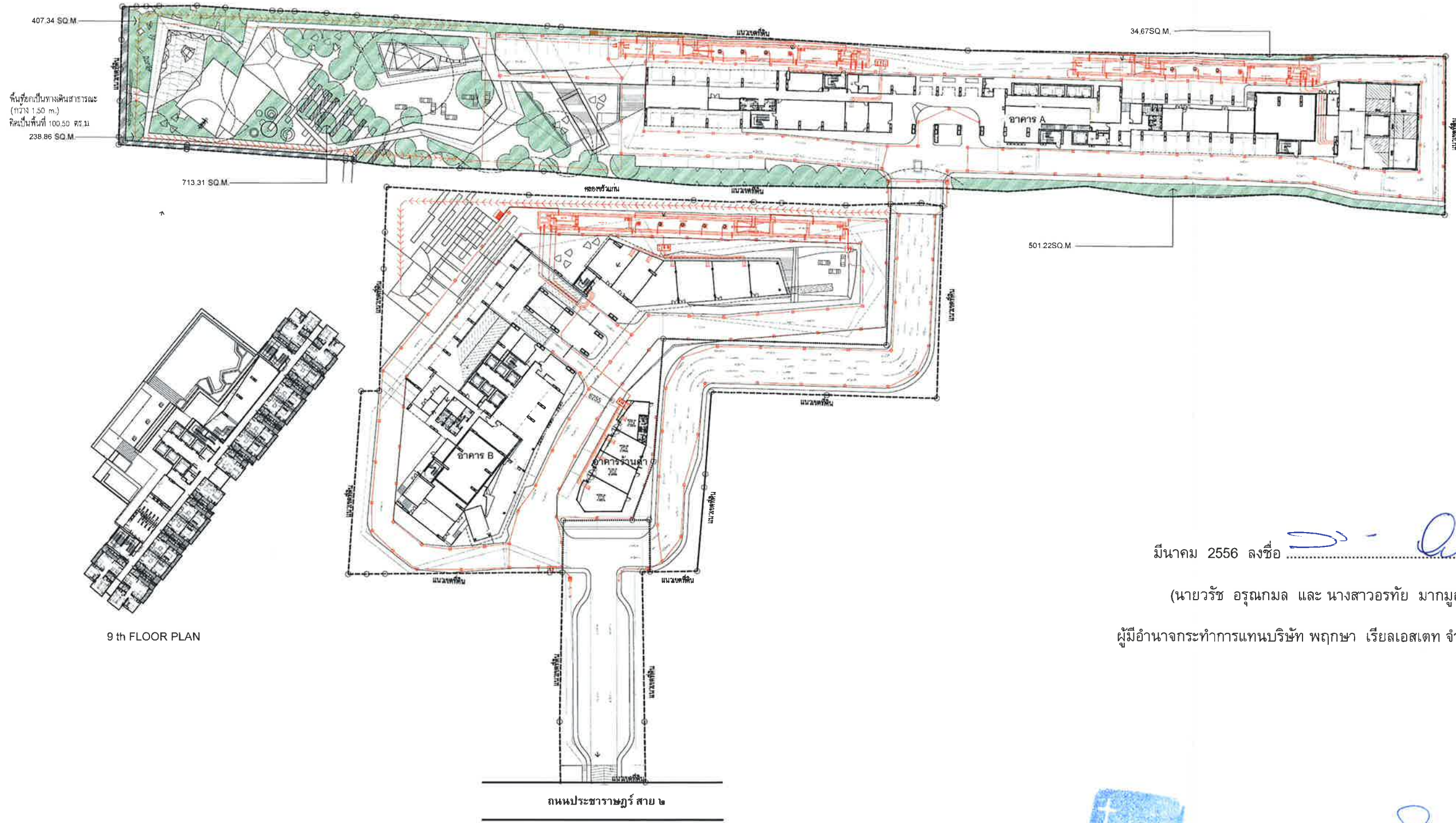
AS SHOW KANRX : INSKX : INSKX : INSKX

PROJECT NUMBER : PTA11008

DRAWING NUMBER : 1A-503

REV : C

รูปที่ 1-3 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มบริเวณชั้นที่ 1 ของพื้นที่ส่วน A



9th FLOOR PLAN

1 TREE CALCULATION PLAN (ZONE A)



GREEN AREA SUMMARY (ZONE-A)

GREEN AREA REQUIRED (min.)	3,587.00 SQ.M.
GREEN AREA AVAILABLE	3,592.72 SQ.M.
- GREEN AREA ON GROUND FLOOR	3,597.72 SQ.M.
SUSTAINABLE GREEN AREA REQUIRED (min.)	1,513.40 SQ.M.
SUSTAINABLE GREEN AREA AVAILABLE	1,895.40 SQ.M.

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรัญย์ มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



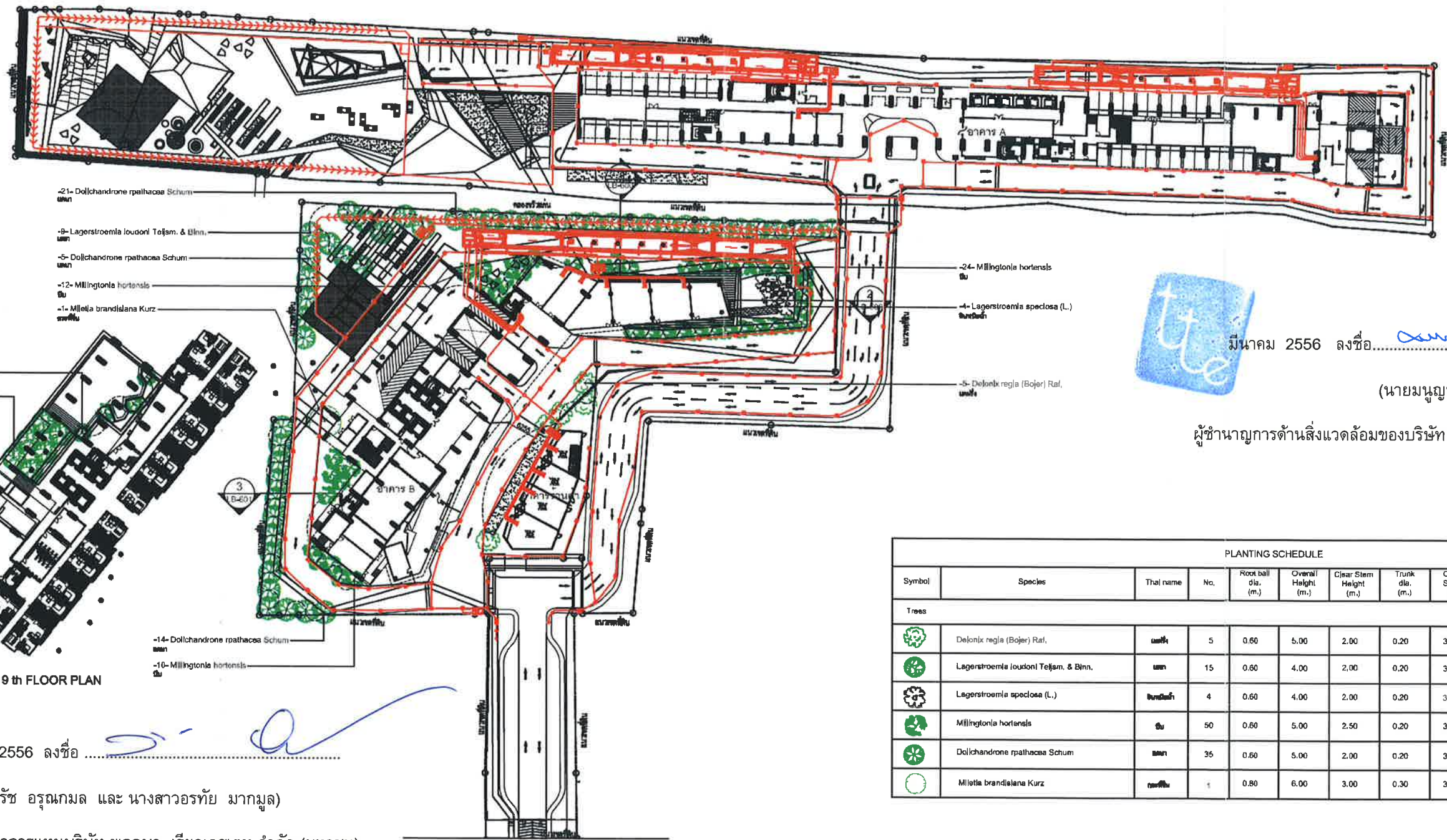
มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

REFERENCE MAP	NOTES - DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN. - ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE. - ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES. - THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS. © COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL LTD. THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE 0 10 20 40m 1:500	ENGINEER EMS บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด 81/22 อาคารพาณิชย์ 9 เลขที่ 10320 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 STRUCTURE วิมล วัฒนศิริ 02-6390... 400/433 ชุด 1 อาคารพาณิชย์ เลขที่ 10320 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 ENVIRONMENTAL ENGINEERS สุวิทย์ อธิปัตย์ 02-578... 37/25 หมู่ 8 ต.บางพลีใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	ARCHITECT HASSSELL บริษัท แฮสเซล จำกัด เลขที่ 10320 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 CONSULTANT บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) เลขที่ 10320 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777	PROJECT THE TREE INTERCHANGE	DRAWING TITLE TREE AREA CALCULATION PLAN STATUS FOR EIA SUBMISSION SCALE @ A1 DRAWN CO-ORD REVIEWED APPROVED AS SHOW KANRX INSKX INSKX INSKX PROJECT NUMBER DRAWING NUMBER REV PTA11008 LA-504 C
----------------------	---	--	---	--	--

รูปที่ 1-4 แสดงพื้นที่สีเขียวและตำแหน่งสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณพื้นที่ 1 ของพื้นที่ส่วน A

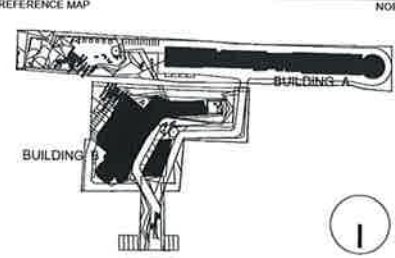


PLANTING SCHEDULE										
Symbol	Species	Thai name	No.	Root ball dia. (m.)	Overall Height (m.)	Clear Stem Height (m.)	Trunk dia. (m.)	Overall Spread (m.)	Spacing (m.)	Note
Trees										
	Delonix regia (Bojer) Raf.	มณฑิ	5	0.60	5.00	2.00	0.20	3.50	4.00	-
	Lagerstroemia loudoni Teljam. & Binn.	มณฑิ	15	0.60	4.00	2.00	0.20	3.00	4.00	-
	Lagerstroemia speciosa (L.)	ชมพูอินเดีย	4	0.60	4.00	2.00	0.20	3.50	5.00	-
	Millingtonia hortensis	อิน	50	0.60	5.00	2.50	0.20	3.00	AS SHOW	-
	Dolichandrone ppathacea Schum	มณฑิ	35	0.60	5.00	2.00	0.20	3.00	4.00	-
	Millea brandielana Kurz	กมดัด	1	0.80	6.00	3.00	0.30	3.50	AS SHOW	-

มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายวิรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

1 PLANTING PLAN TREE (ZONE B)



- NOTES
- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
 - ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
 - THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
- 7 COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL LTD.
- THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY. UNLESS NOTED OTHERWISE.

REV	DESCRIPTION	DATE
C	FOR EIA SUBMISSION	05/07/2012
B	FOR EIA SUBMISSION	28/05/2012
A	FOR EIA SUBMISSION	30/09/2011

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/122 อาคารพาณิชย์ 101 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
TEL: 02-248-2775-6 FAX: 02-248-2777

STRUCTURE :
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111

ELECTRICAL ENGINEER :
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111

ARCHITECT :
บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
32/486 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
TEL: 02-2207 8898 FAX: 02-2207 8998

HASSELL
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111
วิมล เจริญพร 0866/51 0111

CONSULTANT
บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
32/486 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
TEL: 02-2207 8898 FAX: 02-2207 8998

PROJECT
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE
PLANTING PLAN

STATUS
FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1
AS SHOW

DRAWN
KANRX

CO-ORD
INSKX

REVIEWED
INSKX

APPROVED
INSKX

PROJECT NUMBER
PTA11008

DRAWING NUMBER
LB-501

REV
C

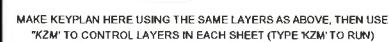
รูปที่ ผ. 1-8 แสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 9 ของพื้นที่ส่วน B



มีนาคม 2556 ลงชื่อ 

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

7 COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD.
2011 HASSELL LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE

EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอมมูนิเคชั่น จำกัด
61/127 อาคารทาบรู๊กลา ถนนพระราม 9
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม. 10320
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2775-7

ทิพนธ์ เจริญยิ่ง ๖๓ 6399
400/433 ต.ต.ค. ๖๓ ๖๓๖๓
ทิพนธ์ บุษบงโรจน์ ๖๓ 5654
ต.ต.ค. ๖๓ 6690

ผู้ตรวจสอบโครงร่าง : *alice kung*
 ผนวช เมธีวรารักษ์ ๒๕๕๘
 37/25 หมู่ 8 ต.บางจาน อ.เมือง จ.นนทบุรี

FUSION CONSULTANTS
Engineering Services

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซ.ภูมิจักร ถนนพหลโยธิน 4
แขวงพระโขนง เขตคลองเตจ กทม. 10110
TEL 0-2392 5375-6 0-2712 0181

ELECTRICAL ENGINEER :  M&E CONSULTANT : 

รศ.ดร. ชาญวิทย์ วัฒนวิทย์ วิศวกร 384 สุรชัย หุตานนท์ วิศวกร 480
 889/51 ต.สุขุมวิท 101 แขวงบางจาก
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260 82/35 ซอยประเวศ วิทยา
 ราชเทวี กรุงเทพฯ

พิชญะ ชื่นมาเจริญสุข วิศวกร 513 สุรศักดิ์ สอนศิริ วิศวกร 578
 หมู่ที่ 1 ต.วังมะปรางค์เหนือ อ.ท่าเสา 4638
 เขตพิจิตร พิจิตร 32183 ดร.วิญญู นนท ธรรมภักดิ์ วิศวกร
 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี สุพรรณบุรี 32941

วิชาญ วิเศษสุขนาทรีคน ภาท.33941 ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
สุภัทรา สันติศิริรักษ์ ภา.57
ดร.วิวัฒน์พร อรรถนพรัตน์

ชั้น 18 เค ทาวเวอร์ 209 สุขุมวิท ซอย 21
 แขวง คลองเตยเขตเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110
 BANGKOK@HASSELL.CO.TH
 T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

HASELL

ทนาย อุดมวิทย์ 2-80 461 
32/486 ซอยนาบนาบ 135 เขตปทุมธานี กทม

จิรัชชัย	มโนเรศวิทยุชัย	ส-ศด	1404
ชนนชอุ	เมฆงศูรวรรณ	ว-ศด	518
รณชาติ	เสถียรโรจน์	ภ-ศก	3254
กฤตพล	อรรถศิริ	ภ-ศด	3300
วราณันท์	ธวัชพิชญ์	ภ-ศน	3762
จิรยุทธ	ศรปิ่นา	ภ-ศด	5023
ทิพณ	คงสิทธิ์	ภ-ศน	5218
พิชญะภาวน	ปิ่นดวง	ภ-ศอ	5571

LANDSCAPE ARCHITECTURE
 วิชาภูมิสถาปัตย์

บริษัท พญา วิศวกรรม จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น 28 SM ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

PROJECT

THE TREE INTERCHANGE

LANDSCAPE SECTION

STATUS

FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
AS SHOW	KANRX	INSKX	INSKX	INKSX

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
PTA11008	LB-600	C

รูปที่ ผ.1-11 รูปตัด 1 และ 2 แสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 1 ของพื้นที่ส่วน B

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญญา มากมูล)

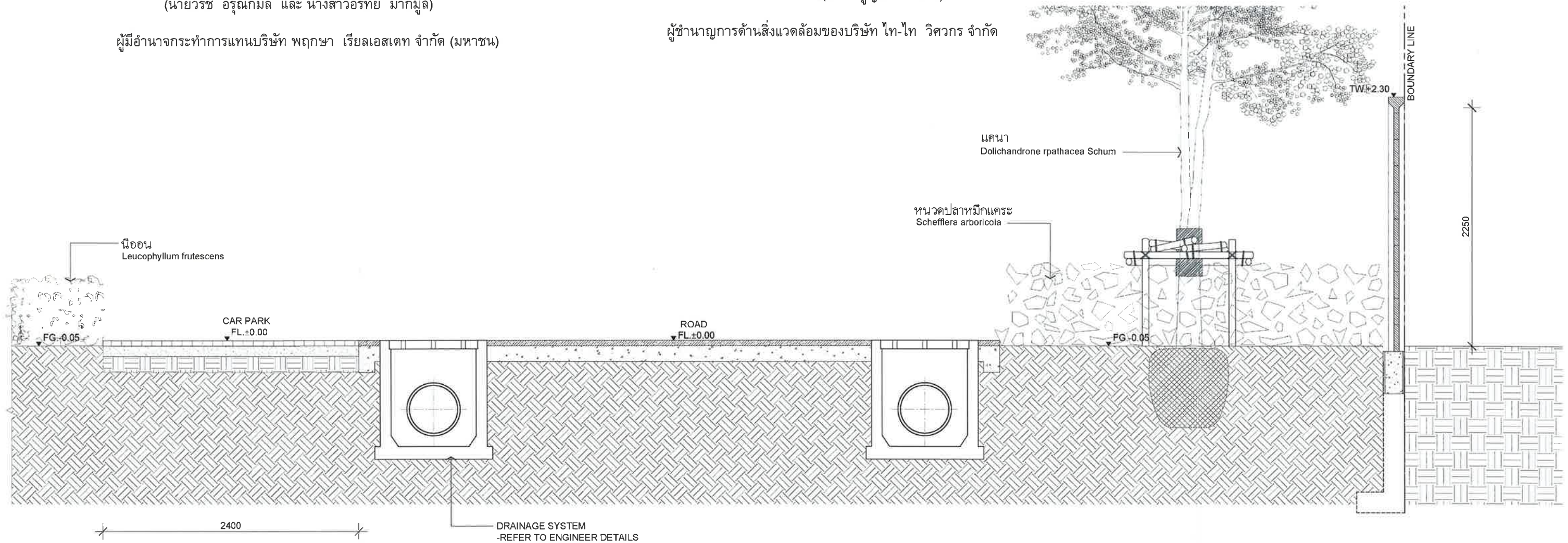
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

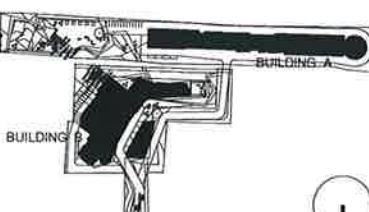
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

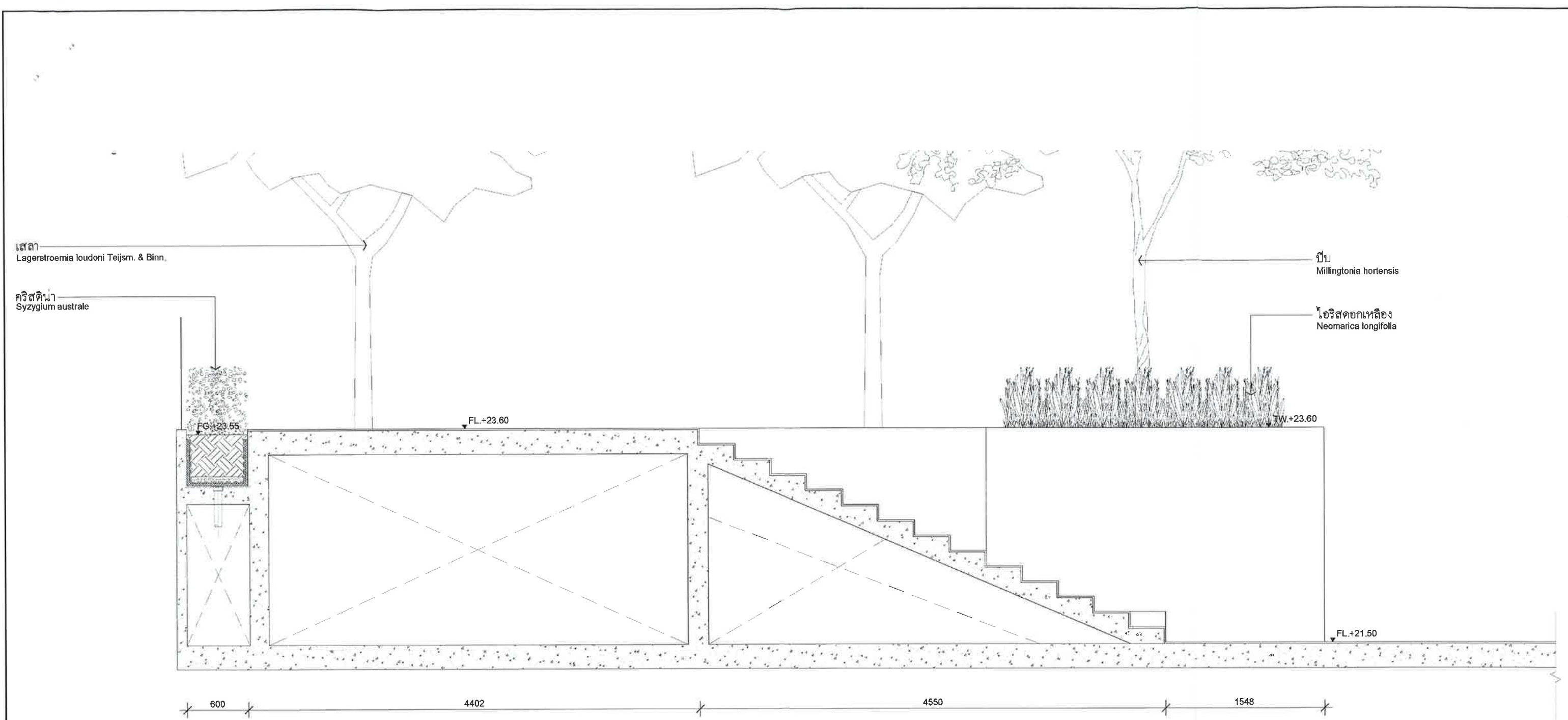
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



3 LANDSCAPE SECTION

1:25@A1
1:50@A3

REFERENCE MAP  MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "KZM" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "KZM" TO RUN)	NORTH NOTES 1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN. 2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE. 3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES. 4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS. 7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2011 HASSELL LTD. THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.	ENGINEER : EMS บริษัท เอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด 61/127 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 STRUCTURE : พันธุ ธีระกุล 28 639/1 400/433 28 639/1 พันธุ ธีระกุล 28 639/1 400/433 28 639/1 ผู้ตรวจสอบโครงการ : สมชาย วัฒนวิเศษกุล 281548 31/25 หมู่ 8 ต.บางนา อ.เมือง จ.นนทบุรี	ARCHITECT : FUSION CONSULTANTS บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลตันท์ จำกัด 61/55 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 Tel. 0-2382 5375-6, 0-2712 0181 FAX. 0-2382 2641 ELECTRICAL ENGINEER : MAKE CONSULTANT พันธุ ธีระกุล 28 639/1 400/433 28 639/1 พันธุ ธีระกุล 28 639/1 400/433 28 639/1 ENVIRONMENTAL ENGINEERS : พันธุ ธีระกุล 28 639/1 400/433 28 639/1 พันธุ ธีระกุล 28 639/1 400/433 28 639/1	CONSULTANT บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) อาคาร เอ็มเอส 28 ชั้น 28 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110	DRAWING TITLE LANDSCAPE SECTION STATUS FOR EIA SUBMISSION SCALE @ A1 DRAWN CO-ORD REVIEWED APPROVED AS SHOW KANRX INSKX INSKX INSKX PROJECT NUMBER PTA11008 DRAWING NUMBER REV C
--	---	---	---	---	---



4 LANDSCAPE SECTION
1:25@A1
1:50@A3

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรรทัย มากมูล)

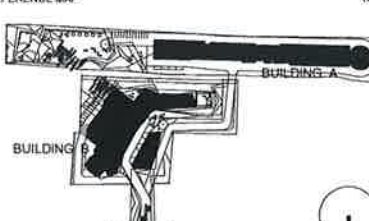
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



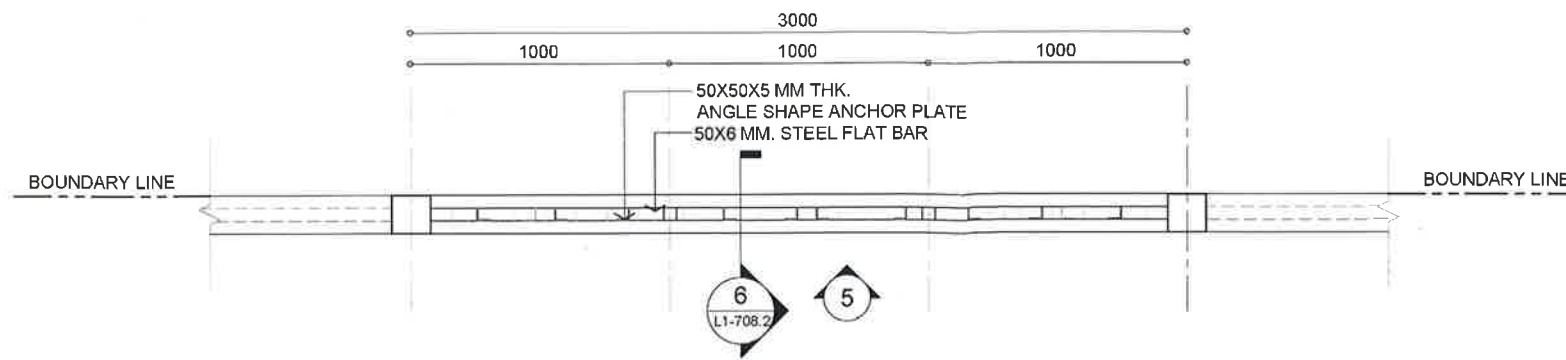
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

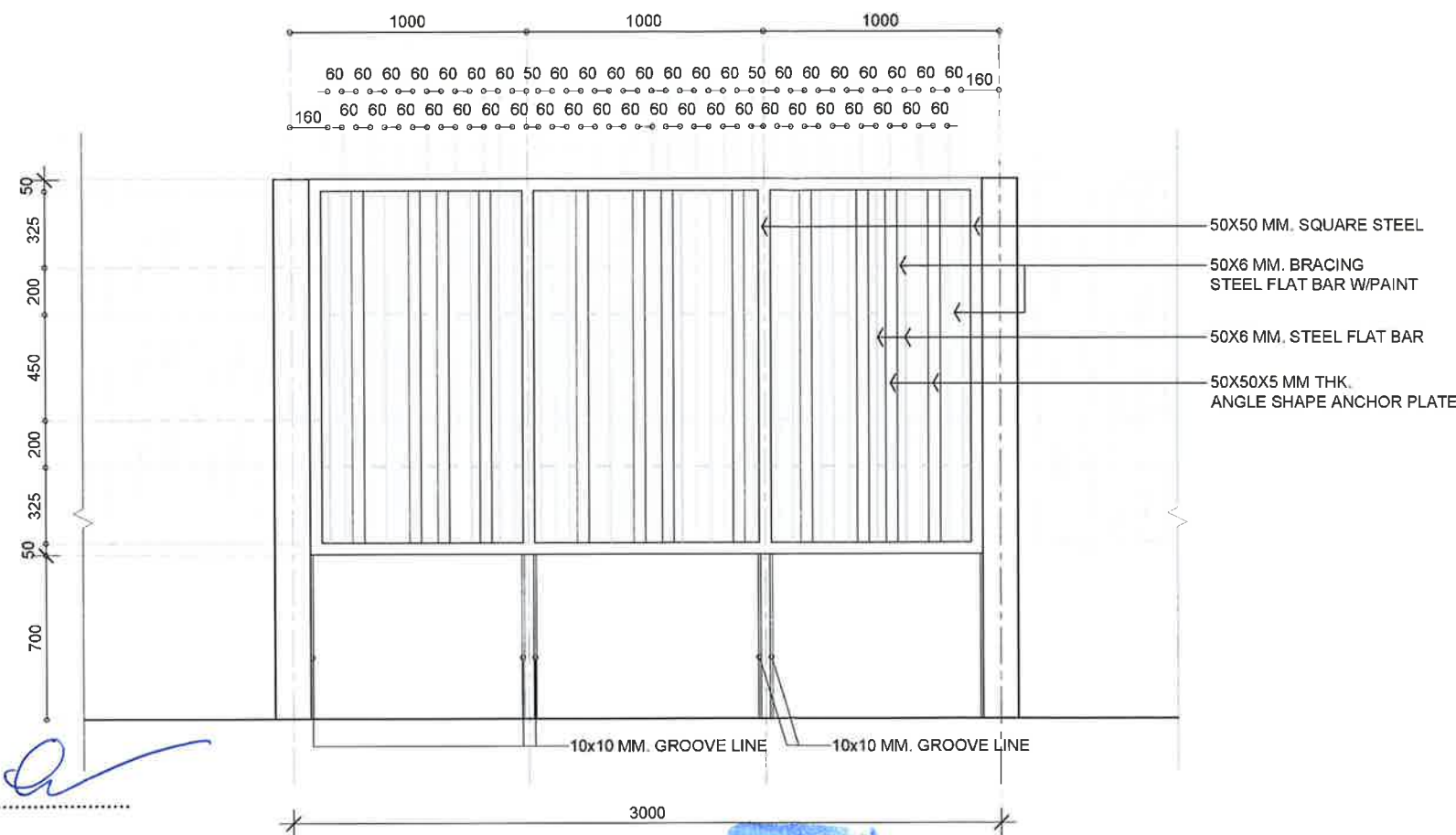
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

REFERENCE MAP  MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "K2M" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "K2M" TO RUN)	NORTH 	NOTES 1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN. 2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE. 3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES. 4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS. 7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD., 2011 HASSELL LTD. THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE	C B A FOR EIA SUBMISSION FOR EIA SUBMISSION FOR EIA SUBMISSION 05/07/2012 28/05/2012 30/09/2011	ENGINEER : EMS บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด 61/127 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพหลโยธิน 9 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10320 Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777 STRUCTURE : รับสร้างอาคาร 20 ชั้น 6300 ตร.ม. 400/433 300 ตร.ม. ปทุมธานี รับสร้าง อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น 6654 ชัยพฤกษ์ สี่สีหิรัญ 6680 ผู้ตรวจสอบโครงการ : นายช ชัยวัฒน์ 211548 37/25 หมู่ 8 ต.บางสน อ.เมือง จ.นนทบุรี	FUSION บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด 81/55 ซ.สุขุมวิท ถนนพหลโยธิน 4 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10110 Tel. 02-2382 5375-6, 0-2712 0181 FAX. 0-2382 2641 ELECTRICAL ENGINEER : นาย ชัยวัฒน์ 211548 80/35 ซ.ราชวิถี เขตดุสิต ราชวิถี กทม. รับสร้างอาคาร 20 ชั้น 6300 ชัยพฤกษ์ สี่สีหิรัญ 6680 ENVIRONMENTAL ENGINEERS : ผู้ตรวจรับโครงการ 211548 นายช ชัยวัฒน์ 211548	ARCHITECT : บริษัท ไทยทิวสถาปัตย์ จำกัด ชั้น 18 อาคาร 200 ถนนพหลโยธิน 10110 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10110 BANGKOK@HASSELL.CO.TH T+66 (0) 2207 8888 F+66 (0) 2207 8888 HASSELL นาย ชัยวัฒน์ 211548 32/48 ซ.สุขุมวิท 135 เขตปทุมธานี LANDSCAPE ARCHITECT ผู้ตรวจรับโครงการ 211548 นายช ชัยวัฒน์ 211548	CONSULTANT บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) อาคาร เอ็มเอส 28 ชั้น 28 ถนนพหลโยธิน 10110 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10110 Tel. 0-2207 8888 F+66 (0) 2207 8888	DRAWING TITLE LANDSCAPE SECTION STATUS FOR EIA SUBMISSION SCALE @ A1 DRAWN CO-ORD REVIEWED APPROVED AS SHOW KANRX INSKX INSKX INSKX PROJECT NUMBER DRAWING NUMBER REV PTA11008 C		

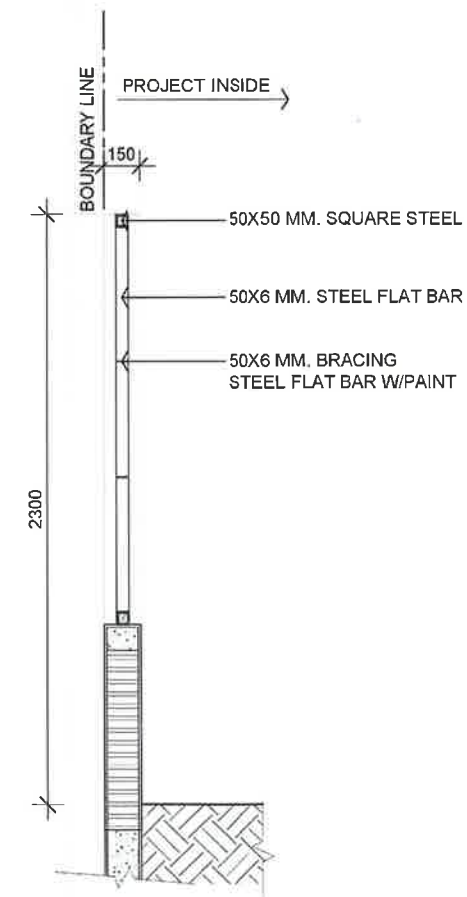
รูปที่ ผ.1-13 รูปตัด 4 แสดงการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ 9 ของพื้นที่ส่วน B



4 PROJECT FENCE 'B' PLAN
1:20@A1
1:40@A3



5 PROJECT FENCE 'B' ELEVATION
1:20@A1
1:40@A3



6 PROJECT FENCE 'B' SECTION
1:20@A1
1:40@A3

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

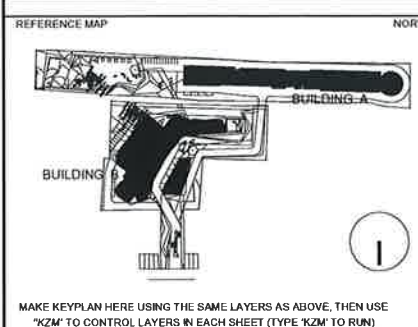
(นายวิรัช อรุณกมล และ นางสาวอรรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

? COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD.
2011 HASSELL LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.

REV	DESCRIPTION	DATE
C	FOR EIA SUBMISSION	05/07/2012
B	FOR EIA SUBMISSION	28/05/2012
A	FOR EIA SUBMISSION	30/09/2011

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
TEL. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

STRUCTURE :
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 1
นาย อรุณกมล 400/433 วิศวกร 2
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 3

ผู้ตรวจสอบโครงสร้าง :
นาย อรุณกมล 400/433 วิศวกร 1
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 2

FUSION CONSULTANTS
บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลตันท์ จำกัด
81/122 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
TEL. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

ELECTRICAL ENGINEER :
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 1
นาย อรุณกมล 400/433 วิศวกร 2
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 3

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 1
นาย อรุณกมล 400/433 วิศวกร 2
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 3

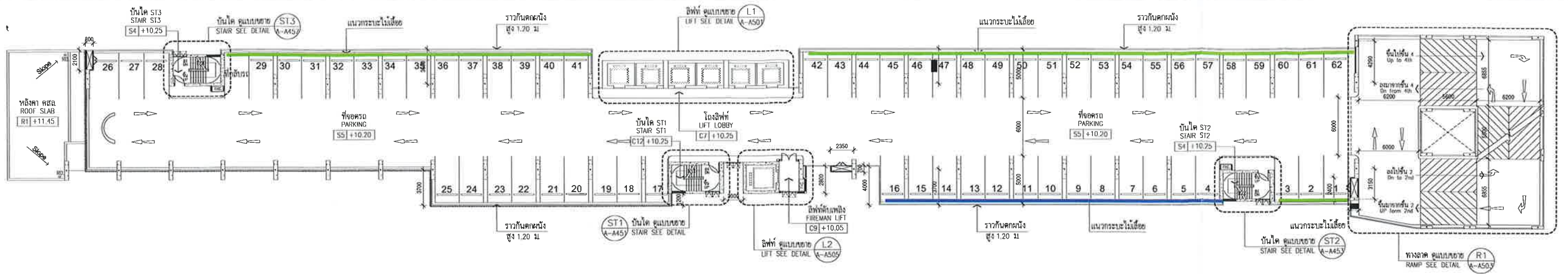
ARCHITECT :
บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
TEL. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

HASSELL
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 1
นาย อรุณกมล 400/433 วิศวกร 2
นาย วิรัช อรุณกมล 400/433 วิศวกร 3

CONSULTANT
บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
TEL. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

PROJECT
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE				
FENCE DETAILS				
STATUS				
FOR EIA SUBMISSION				
SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
AS SHOW	KANRX	INSKX	INSKX	INSKX
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV		
PTA11008	L-701.2	C		



2 แปลนพื้นชั้น 3
3rd FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:250
SCALE @ A3 1:500

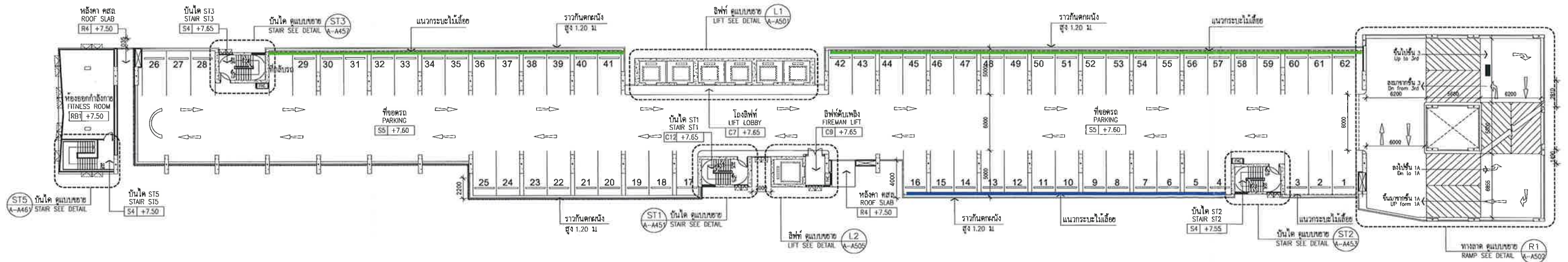
มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญญ์ มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกขฯ เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



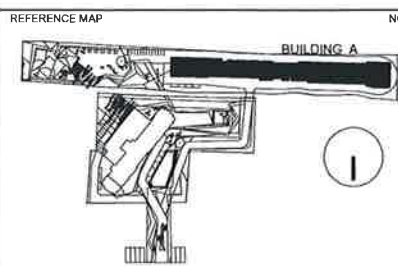
1 แปลนพื้นชั้น 2
2nd FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:250
SCALE @ A3 1:500

สัญลักษณ์

— แนวกระเบาะปลูกต้นไม้กลางแจ้ง
— แนวกระเบาะปลูกต้นไม้ในร่ม

หมายเหตุ : อาคารนี้ 41 ชั้น

ชั้น 1 ถึง 13 เป็นลิฟต์	ชั้น 8 ถึง 13 เป็นลิฟต์
ชั้น 1 ลิฟต์	ชั้น 8 ลิฟต์
ชั้น 2 ลิฟต์	ชั้น 9 ลิฟต์
ชั้น 3 ลิฟต์	ชั้น 10 ลิฟต์
ชั้น 4 ลิฟต์	ชั้น 11 ลิฟต์
ชั้น 5 ลิฟต์	ชั้น 12 ลิฟต์
ชั้น 6 ลิฟต์	ชั้น 13 ลิฟต์



NOTES
1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
? COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2010 HASSELL LTD.
THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE.

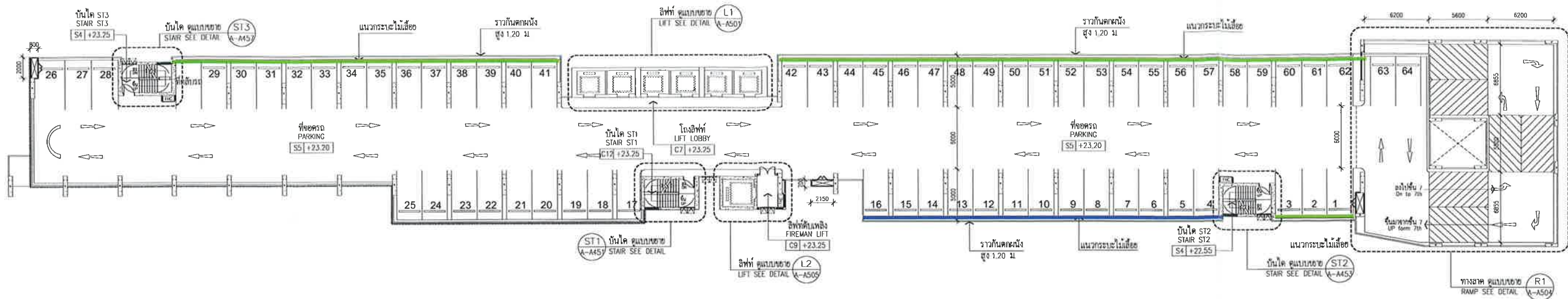
MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "K2M" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "K2M" TO RUN)

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 8 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-248-2775-6 Fax: 02-248-2777
STRUCTURE :
พริษฐ์ ฐิติวัฒน์ โทร 5654
อัครกร อัครสิทธิ์ โทร 6690
ELECTRICAL ENGINEER :
อัครกร อัครสิทธิ์ โทร 5654
อัครกร อัครสิทธิ์ โทร 6690
M/E CONSULTANT :
พริษฐ์ ฐิติวัฒน์ โทร 5654
อัครกร อัครสิทธิ์ โทร 6690
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
พริษฐ์ ฐิติวัฒน์ โทร 5654
อัครกร อัครสิทธิ์ โทร 6690

ARCHITECT :
HASSELL
บริษัท แฮสเซล จำกัด
18/18 อาคารพาณิชย์ 8 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-248-2775-6 Fax: 02-248-2777
ARCHITECT :
บริษัท แฮสเซล จำกัด
18/18 อาคารพาณิชย์ 8 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
TEL: 0-248-2775-6 Fax: 02-248-2777

CONSULTANT
บริษัท พุกขฯ เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอ็มเอ็มเอส 28 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
PROJECT
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE
**(BUILDING A)
แปลนพื้นที่ 4-8
4th-8th FLOOR PLAN**
STATUS
FOR EIA SUBMISSION
SCALE @ A1 1:250
DRAWN TH,AN
CO-ORD WA
REVIEWED SS
APPROVED SS
PROJECT NUMBER PTA11008
DRAWING NUMBER A-A103
REV B



2 แปลนพื้นชั้น 8
8th FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:250
SCALE @ A3 1:500

8th FLOOR PLAN

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

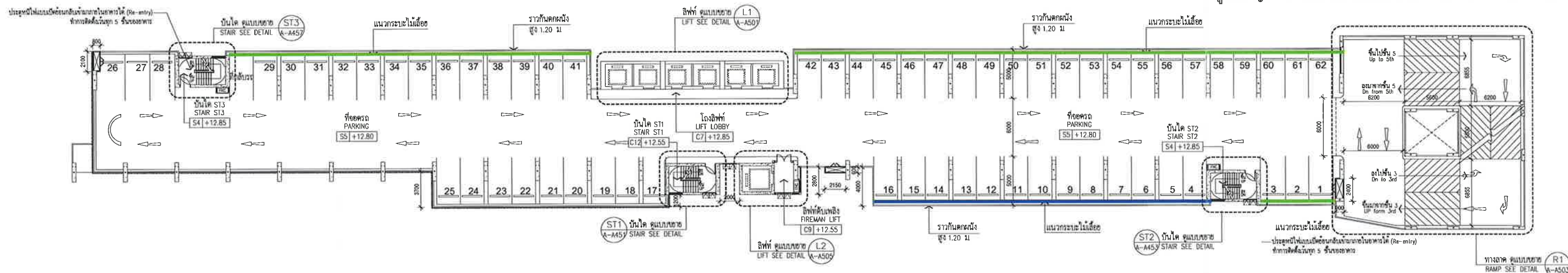
มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญญ์ มากมูล)

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



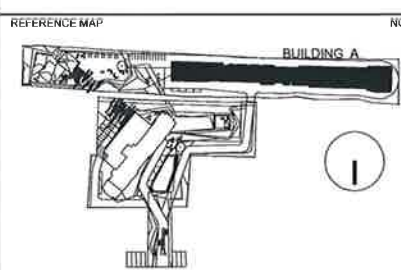
1 แปลนพื้นชั้น 4-7
4th-7th FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:250
SCALE @ A3 1:500

หมายเหตุ : อาคารนี้มี 41 ชั้น
การเรียกชื่อชั้น 1 ถึง 13 เป็นดังนี้
ชั้น 1 เรียกว่า ชั้น 1
ชั้น 2 เรียกว่า ชั้น 1A
ชั้น 3 เรียกว่า ชั้น 2
ชั้น 4 เรียกว่า ชั้น 3
ชั้น 5 เรียกว่า ชั้น 4
ชั้น 6 เรียกว่า ชั้น 5
ชั้น 7 เรียกว่า ชั้น 6
ชั้น 8 เรียกว่า ชั้น 7
ชั้น 9 เรียกว่า ชั้น 8
ชั้น 10 เรียกว่า ชั้น 9
ชั้น 11 เรียกว่า ชั้น 10
ชั้น 12 เรียกว่า ชั้น 11
ชั้น 13 เรียกว่า ชั้น 12

สัญลักษณ์

— แนวกระเบาะปลูกต้นไม้กลางแจ้ง
— แนวกระเบาะปลูกต้นไม้ในร่ม

ชั้น	โถงลิฟท์	โถงลิฟท์	โถงลิฟท์	โถงลิฟท์	โถงลิฟท์
ชั้น 4	+13.45	+13.45	+13.45	+13.45	+13.45
ชั้น 5	+14.05	+14.05	+14.05	+14.05	+14.05
ชั้น 6	+14.65	+14.65	+14.65	+14.65	+14.65
ชั้น 7	+15.25	+15.25	+15.25	+15.25	+15.25
ชั้น 8	+15.85	+15.85	+15.85	+15.85	+15.85
ชั้น 9	+16.45	+16.45	+16.45	+16.45	+16.45
ชั้น 10	+17.05	+17.05	+17.05	+17.05	+17.05
ชั้น 11	+17.65	+17.65	+17.65	+17.65	+17.65
ชั้น 12	+18.25	+18.25	+18.25	+18.25	+18.25
ชั้น 13	+18.85	+18.85	+18.85	+18.85	+18.85
ชั้น 14	+19.45	+19.45	+19.45	+19.45	+19.45
ชั้น 15	+20.05	+20.05	+20.05	+20.05	+20.05
ชั้น 16	+20.65	+20.65	+20.65	+20.65	+20.65
ชั้น 17	+21.25	+21.25	+21.25	+21.25	+21.25
ชั้น 18	+21.85	+21.85	+21.85	+21.85	+21.85
ชั้น 19	+22.45	+22.45	+22.45	+22.45	+22.45
ชั้น 20	+23.05	+23.05	+23.05	+23.05	+23.05
ชั้น 21	+23.65	+23.65	+23.65	+23.65	+23.65
ชั้น 22	+24.25	+24.25	+24.25	+24.25	+24.25
ชั้น 23	+24.85	+24.85	+24.85	+24.85	+24.85
ชั้น 24	+25.45	+25.45	+25.45	+25.45	+25.45
ชั้น 25	+26.05	+26.05	+26.05	+26.05	+26.05
ชั้น 26	+26.65	+26.65	+26.65	+26.65	+26.65
ชั้น 27	+27.25	+27.25	+27.25	+27.25	+27.25
ชั้น 28	+27.85	+27.85	+27.85	+27.85	+27.85
ชั้น 29	+28.45	+28.45	+28.45	+28.45	+28.45
ชั้น 30	+29.05	+29.05	+29.05	+29.05	+29.05
ชั้น 31	+29.65	+29.65	+29.65	+29.65	+29.65
ชั้น 32	+30.25	+30.25	+30.25	+30.25	+30.25
ชั้น 33	+30.85	+30.85	+30.85	+30.85	+30.85
ชั้น 34	+31.45	+31.45	+31.45	+31.45	+31.45
ชั้น 35	+32.05	+32.05	+32.05	+32.05	+32.05
ชั้น 36	+32.65	+32.65	+32.65	+32.65	+32.65
ชั้น 37	+33.25	+33.25	+33.25	+33.25	+33.25
ชั้น 38	+33.85	+33.85	+33.85	+33.85	+33.85
ชั้น 39	+34.45	+34.45	+34.45	+34.45	+34.45
ชั้น 40	+35.05	+35.05	+35.05	+35.05	+35.05
ชั้น 41	+35.65	+35.65	+35.65	+35.65	+35.65
ชั้น 42	+36.25	+36.25	+36.25	+36.25	+36.25
ชั้น 43	+36.85	+36.85	+36.85	+36.85	+36.85
ชั้น 44	+37.45	+37.45	+37.45	+37.45	+37.45
ชั้น 45	+38.05	+38.05	+38.05	+38.05	+38.05
ชั้น 46	+38.65	+38.65	+38.65	+38.65	+38.65
ชั้น 47	+39.25	+39.25	+39.25	+39.25	+39.25
ชั้น 48	+39.85	+39.85	+39.85	+39.85	+39.85
ชั้น 49	+40.45	+40.45	+40.45	+40.45	+40.45
ชั้น 50	+41.05	+41.05	+41.05	+41.05	+41.05
ชั้น 51	+41.65	+41.65	+41.65	+41.65	+41.65
ชั้น 52	+42.25	+42.25	+42.25	+42.25	+42.25
ชั้น 53	+42.85	+42.85	+42.85	+42.85	+42.85
ชั้น 54	+43.45	+43.45	+43.45	+43.45	+43.45
ชั้น 55	+44.05	+44.05	+44.05	+44.05	+44.05
ชั้น 56	+44.65	+44.65	+44.65	+44.65	+44.65
ชั้น 57	+45.25	+45.25	+45.25	+45.25	+45.25
ชั้น 58	+45.85	+45.85	+45.85	+45.85	+45.85
ชั้น 59	+46.45	+46.45	+46.45	+46.45	+46.45
ชั้น 60	+47.05	+47.05	+47.05	+47.05	+47.05
ชั้น 61	+47.65	+47.65	+47.65	+47.65	+47.65
ชั้น 62	+48.25	+48.25	+48.25	+48.25	+48.25
ชั้น 63	+48.85	+48.85	+48.85	+48.85	+48.85
ชั้น 64	+49.45	+49.45	+49.45	+49.45	+49.45
ชั้น 65	+50.05	+50.05	+50.05	+50.05	+50.05
ชั้น 66	+50.65	+50.65	+50.65	+50.65	+50.65
ชั้น 67	+51.25	+51.25	+51.25	+51.25	+51.25
ชั้น 68	+51.85	+51.85	+51.85	+51.85	+51.85
ชั้น 69	+52.45	+52.45	+52.45	+52.45	+52.45
ชั้น 70	+53.05	+53.05	+53.05	+53.05	+53.05
ชั้น 71	+53.65	+53.65	+53.65	+53.65	+53.65
ชั้น 72	+54.25	+54.25	+54.25	+54.25	+54.25
ชั้น 73	+54.85	+54.85	+54.85	+54.85	+54.85
ชั้น 74	+55.45	+55.45	+55.45	+55.45	+55.45
ชั้น 75	+56.05	+56.05	+56.05	+56.05	+56.05
ชั้น 76	+56.65	+56.65	+56.65	+56.65	+56.65
ชั้น 77	+57.25	+57.25	+57.25	+57.25	+57.25
ชั้น 78	+57.85	+57.85	+57.85	+57.85	+57.85
ชั้น 79	+58.45	+58.45	+58.45	+58.45	+58.45
ชั้น 80	+59.05	+59.05	+59.05	+59.05	+59.05
ชั้น 81	+59.65	+59.65	+59.65	+59.65	+59.65
ชั้น 82	+60.25	+60.25	+60.25	+60.25	+60.25
ชั้น 83	+60.85	+60.85	+60.85	+60.85	+60.85
ชั้น 84	+61.45	+61.45	+61.45	+61.45	+61.45
ชั้น 85	+62.05	+62.05	+62.05	+62.05	+62.05
ชั้น 86	+62.65	+62.65	+62.65	+62.65	+62.65
ชั้น 87	+63.25	+63.25	+63.25	+63.25	+63.25
ชั้น 88	+63.85	+63.85	+63.85	+63.85	+63.85
ชั้น 89	+64.45	+64.45	+64.45	+64.45	+64.45
ชั้น 90	+65.05	+65.05	+65.05	+65.05	+65.05
ชั้น 91	+65.65	+65.65	+65.65	+65.65	+65.65
ชั้น 92	+66.25	+66.25	+66.25	+66.25	+66.25
ชั้น 93	+66.85	+66.85	+66.85	+66.85	+66.85
ชั้น 94	+67.45	+67.45	+67.45	+67.45	+67.45
ชั้น 95	+68.05	+68.05	+68.05	+68.05	+68.05
ชั้น 96	+68.65	+68.65	+68.65	+68.65	+68.65
ชั้น 97	+69.25	+69.25	+69.25	+69.25	+69.25
ชั้น 98	+69.85	+69.85	+69.85	+69.85	+69.85
ชั้น 99	+70.45	+70.45	+70.45	+70.45	+70.45
ชั้น 100	+71.05	+71.05	+71.05	+71.05	+71.05



NOTES
1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2010 HASSELL LTD.
THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY. UNLESS NOTED OTHERWISE

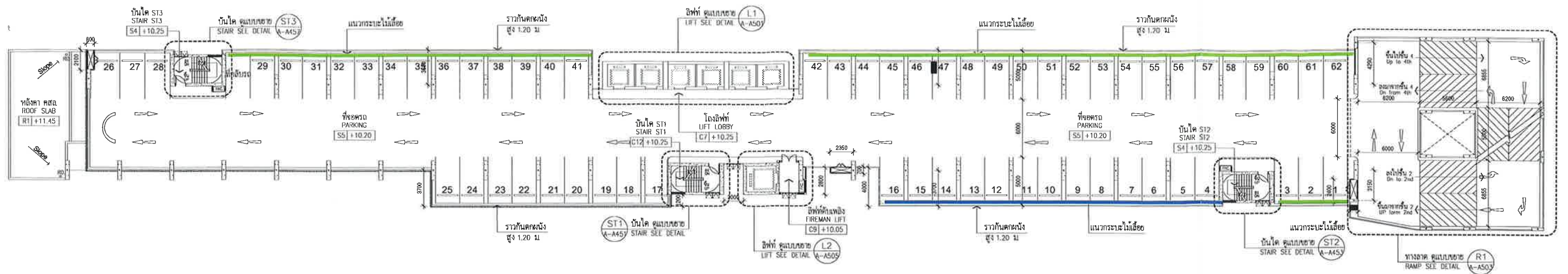
REV	DESCRIPTION	DATE
A	FOR EIA SUBMISSION	23 June 2012

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777
STRUCTURE :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690
ELECTRICAL ENGINEER :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690
ME CONSULTANT :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690

ARCHITECT :
HASSELL
บริษัท แฮสเซล จำกัด
ชั้น 18 อาคาร 200 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
BANGKOK@HASSELL.CO.TH
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998
ARCHITECT :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690
ME CONSULTANT :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
นาย สุทธิพงษ์ 02-5654
วิศวกร 02-6690

CONSULTANT :
THE TREE INTERCHANGE
บริษัท เดอะทรีอินเตอร์แชนจ์ จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอ็มบีซี ทาวเวอร์ ชั้น 28 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

DRAWING TITLE
**(BUILDING A)
แปลนพื้นที่ 4-8
4th-8th FLOOR PLAN**
STATUS
FOR EIA SUBMISSION
SCALE @ A1 1:250
DRAWN TH,AN
CO-ORD WA
REVIEWED SS
APPROVED SS
PROJECT NUMBER PTA11008
DRAWING NUMBER A-A103
REV B



2
แปลนพื้นชั้น 3
3rd FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:250
SCALE @ A3 1:500

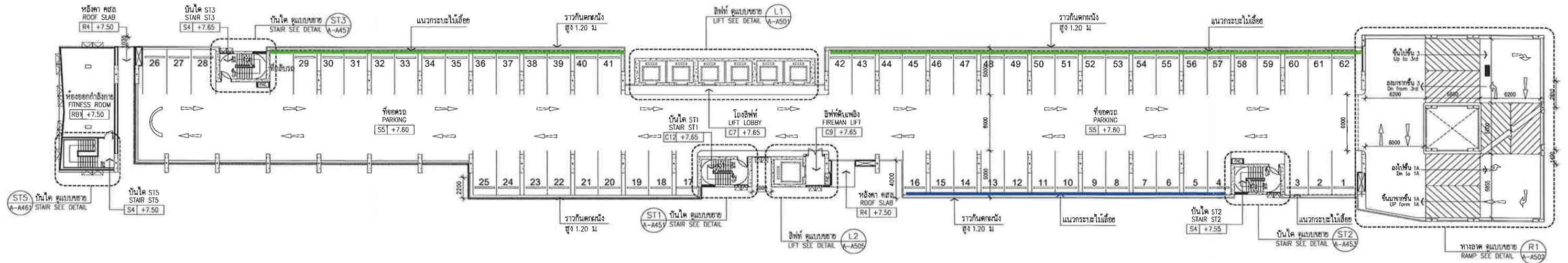
มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

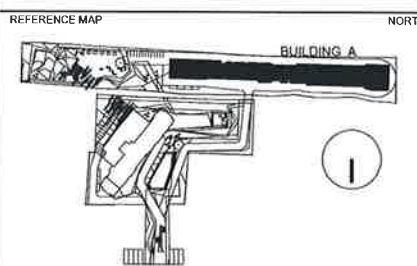


1
แปลนพื้นชั้น 2
2nd FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:250
SCALE @ A3 1:500

สัญลักษณ์

— แนวกระเบาะปลูกต้นผกากรองเลื้อย
— แนวกระเบาะปลูกต้นพวงชมพู

หมายเหตุ : อาคารนี้มี 41 ชั้น
การเรียกชั้น 1 ถึง 13 เป็นดังนี้
ชั้น 1 เรียกว่า ชั้น 1
ชั้น 2 เรียกว่า ชั้น 1A
ชั้น 3 เรียกว่า ชั้น 2
ชั้น 4 เรียกว่า ชั้น 3
ชั้น 5 เรียกว่า ชั้น 4
ชั้น 6 เรียกว่า ชั้น 5
ชั้น 7 เรียกว่า ชั้น 6
ชั้น 8 เรียกว่า ชั้น 7
ชั้น 9 เรียกว่า ชั้น 8
ชั้น 10 เรียกว่า ชั้น 9
ชั้น 11 เรียกว่า ชั้น 10
ชั้น 12 เรียกว่า ชั้น 11
ชั้น 13 เรียกว่า ชั้น 12



NOTES
1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
? COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD.
2010 HASSELL LTD.
THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE

FOR EIA SUBMISSION
REV DESCRIPTION DATE

ENGINEER :
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777
STRUCTURE :
วิศวกร นายวิชาญ ชต. 5654
สถาปนิก อภิศักดิ์ ชต. 6690

บริษัท ฟิวชั่นคอนซัลแตนท์ จำกัด
81/35 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-2382-5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641
ELECTRICAL ENGINEER :
วิศวกร ชัยพรชัย วัฒนา 613
สถาปนิก วรรณประเสริฐ อภิศักดิ์ 4638
ประจักษ์ พงษ์ชน
วิบูลย์ นิลอุบลพาณิชย์ 6133441
MAKE CONSULTANT :
วิศวกร ชัยสิทธิ์ วัฒนา 613
ประจักษ์ วรรณประเสริฐ อภิศักดิ์ 4638
ประจักษ์ พงษ์ชน
วิบูลย์ นิลอุบลพาณิชย์ 6133441

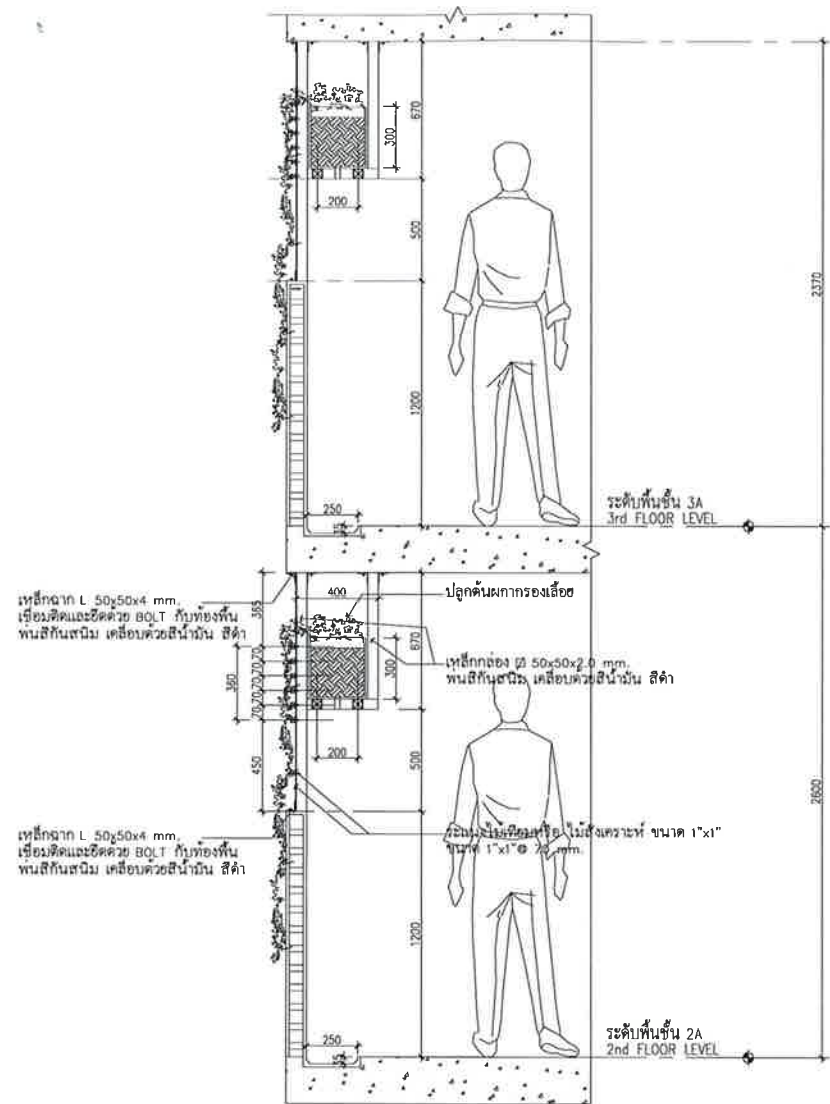
ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
วิศวกร ชัยสิทธิ์ วัฒนา 613
ประจักษ์ วรรณประเสริฐ อภิศักดิ์ 4638
ประจักษ์ พงษ์ชน
วิบูลย์ นิลอุบลพาณิชย์ 6133441

ARCHITECT :
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330
Tel. 0-2382-5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641
HASSELL
ARCHITECT :
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330
Tel. 0-2382-5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

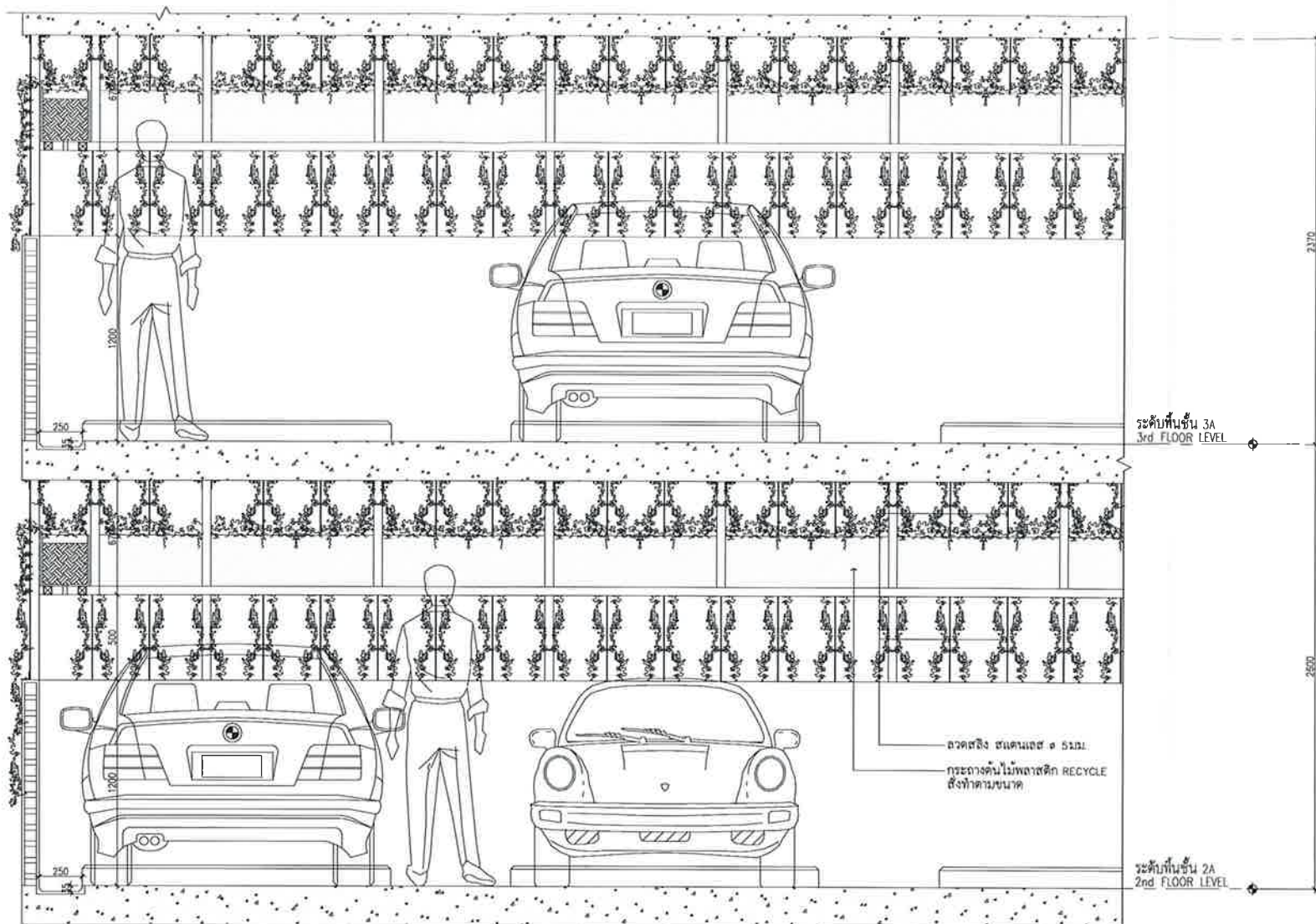
INTERIOR DESIGNER :
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330
Tel. 0-2382-5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

CONSULTANT
บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอเอ็มเอ็ม ทาวเวอร์ ชั้น 28 ถนน ท้าวทองกีบม้า แขวง จตุจักร เขต จตุจักร กรุงเทพฯ 10400
PROJECT
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE
(BUILDING A)
แปลนพื้นชั้นที่ 4-8
4th-8th FLOOR PLAN
STATUS
FOR EIA SUBMISSION
SCALE @ A1 1:250
DRAWN TH,AN
CO-ORD WA
REVIEWED SS
APPROVED SS
PROJECT NUMBER PTA11008
DRAWING NUMBER A-A103
REV B



1 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
SCALE 1:20



2 รูปตัดแสดงตำแหน่งการปลูกต้นไม้
SCALE 1:20

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณมกล และ นางสาวอรัญญ์ มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)



ผกากรองเลื้อย



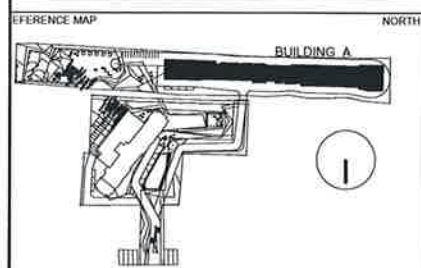
พวงชมพู



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE. THEN USE "KZM" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "KZM" TO RUN)

NOTES
1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2010 HASSELL LTD.
THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE

A FOR EIA SUBMISSION 23 June 2012
REV DESCRIPTION DATE

ENGINEER :
EMS
บริษัท เอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน 4
แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10330
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

STRUCTURE :
พชร รุ่งโรจน์ 02-5654
ธีรกร อธิปัตย์ 02-6690

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/55 ซ.พหลโยธิน ถนนพหลโยธิน 4
แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110
TEL. 0-2392 5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

ELECTRICAL ENGINEER :
พชร รุ่งโรจน์ 02-5654
ธีรกร อธิปัตย์ 02-6690
ELECTRICAL ENGINEER :
พชร รุ่งโรจน์ 02-5654
ธีรกร อธิปัตย์ 02-6690
ELECTRICAL ENGINEER :
พชร รุ่งโรจน์ 02-5654
ธีรกร อธิปัตย์ 02-6690

ARCHITECT :
ฮัสเซล
ชั้น 18 อาคาร 209 ถนนพหลโยธิน 21
แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110
BANGKOK@HASSELL.CO.TH
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

ARCHITECT :
ธีรกร อธิปัตย์ 02-5654
พชร รุ่งโรจน์ 02-6690
ธีรกร อธิปัตย์ 02-5654
พชร รุ่งโรจน์ 02-6690

LANDSCAPE ARCHITECT :
ธีรกร อธิปัตย์ 02-5654
พชร รุ่งโรจน์ 02-6690

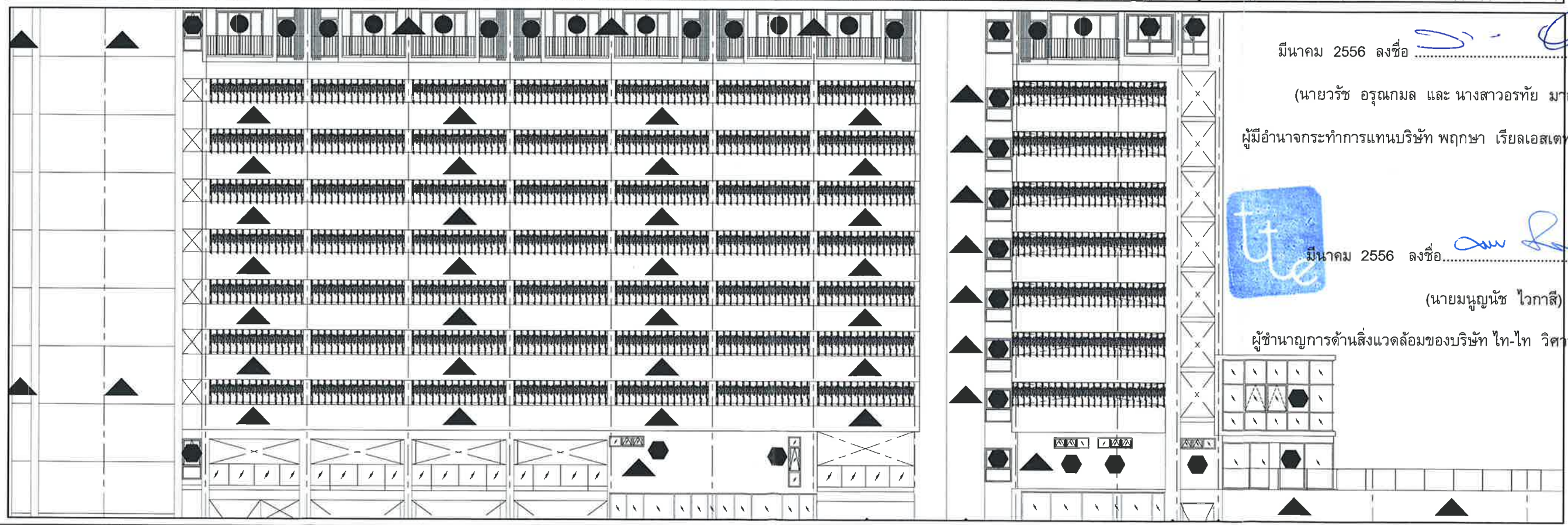
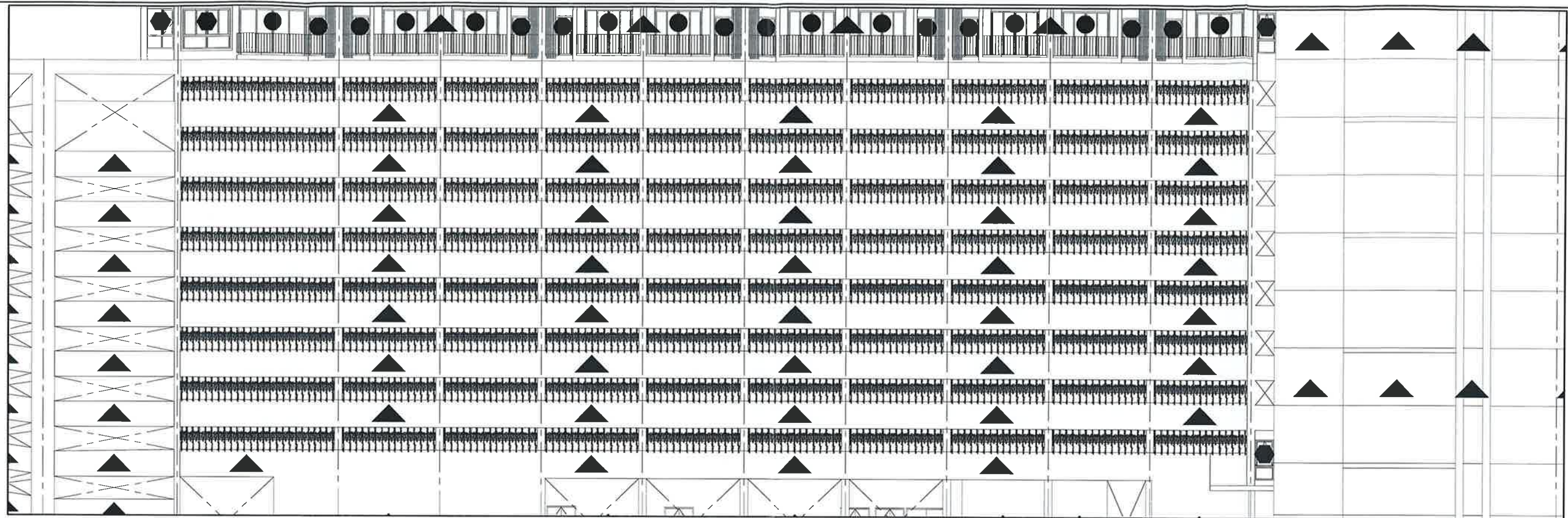
CONSULTANT
บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคารพาณิชย์ 28 ชั้น แขวงจตุจักร 10330
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

PROJECT
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE
(BUILDING A)
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
DETAIL PANTER BOX

STATUS
FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
1:20	TH,AN	WA	SS	SS
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV		
PTA11008	A-A952	B		



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

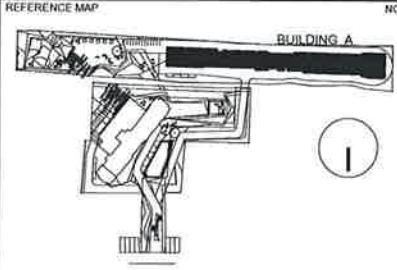
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



MAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "K2M" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE "K2M" TO RUN)

NOTES		
1. DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.		
2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.		
3. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.		
4. THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.		
7. COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2010 HASSELL LTD.		
THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.		
REV	DESCRIPTION	DATE
A	FOR EIA SUBMISSION	23 June 2012

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
61/122 อาคารพาณิชย์ 9
แนวร่วมวงแหวน เขตจตุจักร กทม. 10320
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

STRUCTURE :
พิชญ์ วัฒนวิทย์ 08-5654
สัณห์ ธีรศักดิ์ 08-6690

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
พิชญ์ วัฒนวิทย์ 08-5654
สัณห์ ธีรศักดิ์ 08-6690
นาย วัฒนวิทย์ 08-5654
นาย ธีรศักดิ์ 08-6690

MAKE CONSULTANT :
ผู้ทรงคุณวุฒิ 08-578
นางสาวกมล วรรณวิทย์ 08-22212

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :
ผู้ทรงคุณวุฒิ 08-578
นางสาวกมล วรรณวิทย์ 08-22212

ARCHITECT :
บริษัท อีเอ็มเอส 209 ถนนวิภาวดี 21
แขวง คลองเตยเหนือ เขต วัฒนา กรุงเทพฯ 10110
BANGKOK@HASSELL.CO.TH
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

HASSELL

ARCHITECT :
บริษัท อีเอ็มเอส 08-5654
นางสาวกมล วรรณวิทย์ 08-22212
นาย วัฒนวิทย์ 08-5654
นาย ธีรศักดิ์ 08-6690

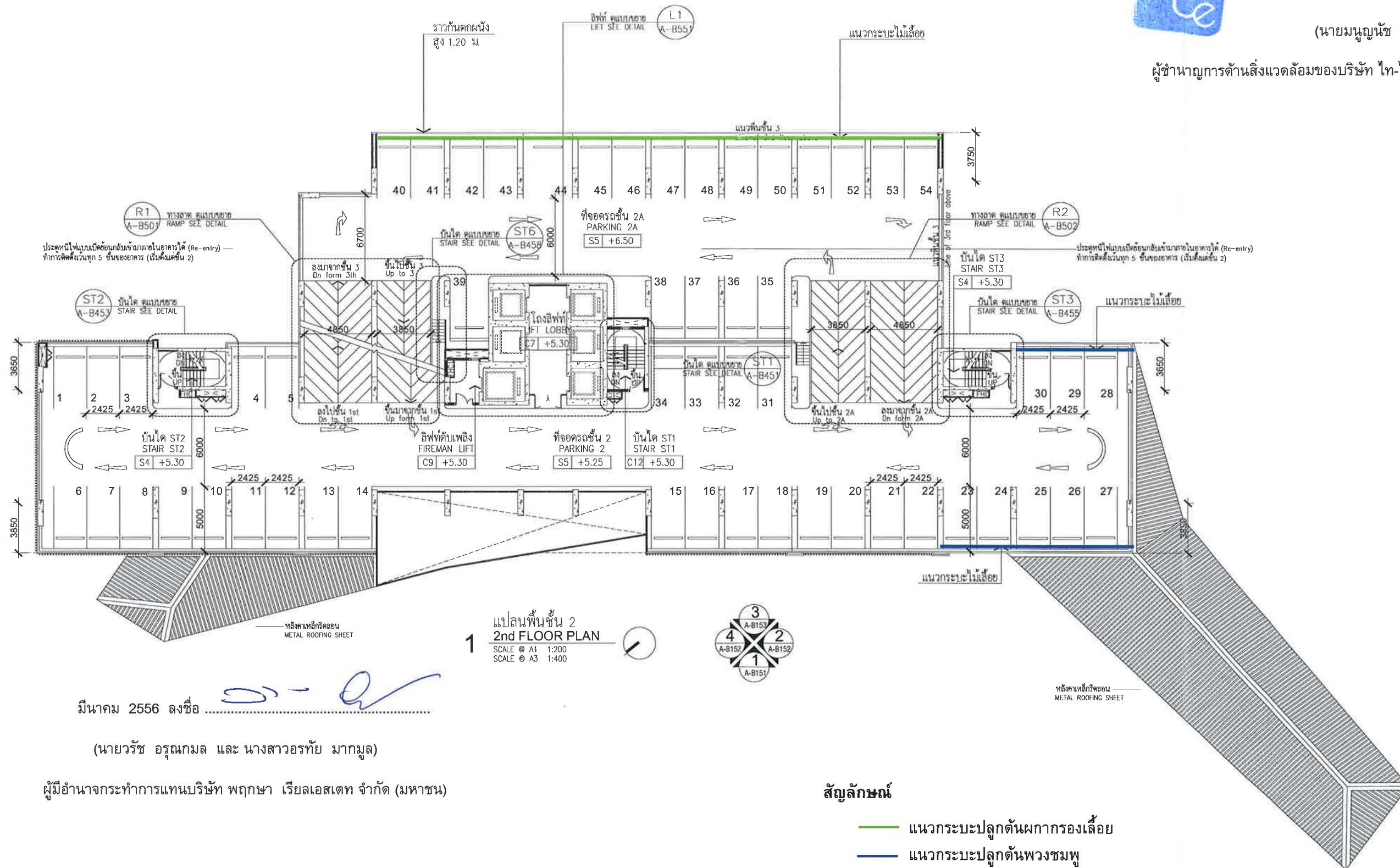
LANDSCAPE ARCHITECT :
บริษัท อีเอ็มเอส 08-5654
นางสาวกมล วรรณวิทย์ 08-22212

CONSULTANT

บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอชเอ็ม ทาวเวอร์ 28 ชั้น ทาวเวอร์ 28/28
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

DRAWING TITLE				
(BUILDING A)				
แบบขยายรูปด้าน 3				
ELEVATION 3 DETAIL				
STATUS				
FOR EIA SUBMISSION				
SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
1:250	TH,AN	WA	SS	SS
PROJECT NUMBER		DRAWING NUMBER		REV
PTA11008		A-A953		B

รูปที่ ผ.1-19 รูปด้านแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถ (อาคาร A)



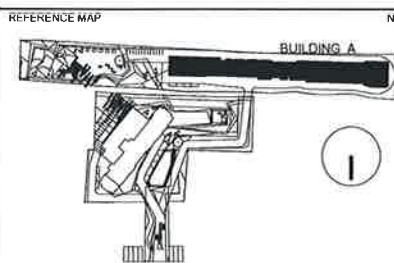
มีนาคม 2556 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

สัญลักษณ์

- แนวกระเบาะปลุกต้นผกากรองเลื้อย
- แนวกระเบาะปลุกต้นพวงชมพู



- NOTES
- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
 - ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
 - THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
- ? COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD. 2010 HASSELL LTD.
- THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY UNLESS NOTED OTHERWISE

A	FOR EIA SUBMISSION	23 June 2012
REV	DESCRIPTION	DATE

ENGINEER :

EMS

บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/122 อาคารพาณิชย์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

STRUCTURE :

วิศวกร ภูมิวิวัฒน์ ชต. 5654
วิศวกร อธิศักดิ์ ชต. 6690

FUSION CONSULTANTS
Engineering Services

บริษัท ฟิวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซอยวิเศษ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-2392 5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

ELECTRICAL ENGINEER :

วิศวกร ชัยพรวิวัฒน์ วก.613
วิศวกร วัชรพงษ์ วก. 4638
วิศวกร พงชน วก.32183
วิศวกร วิษณุพงษ์ วก.33941

MAE CONSULTANT :

วิศวกร อัมรินทร์ วก.578
ดร.วิญญูธรรม บรรณรักษ์ วก.22212

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

วิศวกร อัมรินทร์ วก.578
ดร.วิญญูธรรม บรรณรักษ์ วก.22212

ARCHITECT :

ฮัสเซลล์

บริษัท ฮัสเซลล์ จำกัด (มหาชน)
ชั้น 18 อาคาร 1800 209 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Hassell Co., Ltd.
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

ARCHITECT :

บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 1404
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 3254
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 3762
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 5278
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 5511

INTERIOR DESIGNER :

บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 1404
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 3254
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 3762
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 5278
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 5511

LANDSCAPE ARCHITECT :

บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 1404
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 3254
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 3762
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 5278
บริษัท มโนทัศน์ ช-ชต 5511

CONSULTANT

บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอเชียน ทาวเวอร์ ชั้น 28 501 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

PROJECT

THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE				
(BUILDING A) แปลนพื้นที่ 4-8 4th-8th FLOOR PLAN				
STATUS				
FOR EIA SUBMISSION				
SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
1:250	TH,AN	WA	SS	SS
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV		
PTA11008	A-A103	B		

มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล และ นางสาวอรรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พุกกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

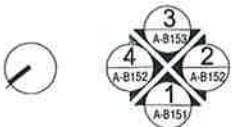
แปลนพื้นที่ 8
8th FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:200
SCALE @ A3 1:400

สัญลักษณ์

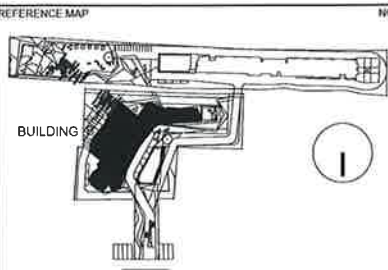
- แนวกระเบปปลูกต้นผกากรองเลื้อย
- แนวกระเบปปลูกต้นพวงชมพู

หมายเหตุ รายละเอียดส่วนสระว่ายน้ำและระเบียงสระ ทางเดินภายนอก
ให้ดูในแบบภูมิสถาปัตย์

แปลนพื้นที่ 7
7th FLOOR PLAN
SCALE @ A1 1:200
SCALE @ A3 1:400



0 4 8 16m
1:200



- NOTES
- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
 - ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
 - THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
- 7 COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL, LTD. 2010 HASSELL, LTD.
- THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE.

FOR EIA SUBMISSION
REV DESCRIPTION DATE

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/55 ซ.ประดิษฐ์ ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
Tel. 02-246-2775-6 Fax. 02-246-2777

STRUCTURE :
วิศวกร สถาปัตย์ ชล. 5654
วิศวกร วิศวกรรม ชล. 6690

ARCHITECT :
บริษัท ฟิวชั่นคอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซ.ประดิษฐ์ ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
Tel. 0-2392 5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

ARCHITECT :
บริษัท ฟิวชั่นคอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซ.ประดิษฐ์ ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
Tel. 0-2392 5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

ARCHITECT :
บริษัท ฟิวชั่นคอนซัลแตนท์ จำกัด
81/55 ซ.ประดิษฐ์ ถนนพหลโยธิน 9
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10320
Tel. 0-2392 5375-6, 0-2712 0181
FAX. 0-2392 2641

CONSULTANT
บริษัท พุกกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอเซียตะวันออกเฉียงใต้ 28 ชั้น ทาวเวอร์ 978/83
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

DRAWING TITLE
(BUILDING B)
แปลนพื้นที่ 7, แปลนพื้นที่ 8
7th FLOOR PLAN, 8th FLOOR PLAN

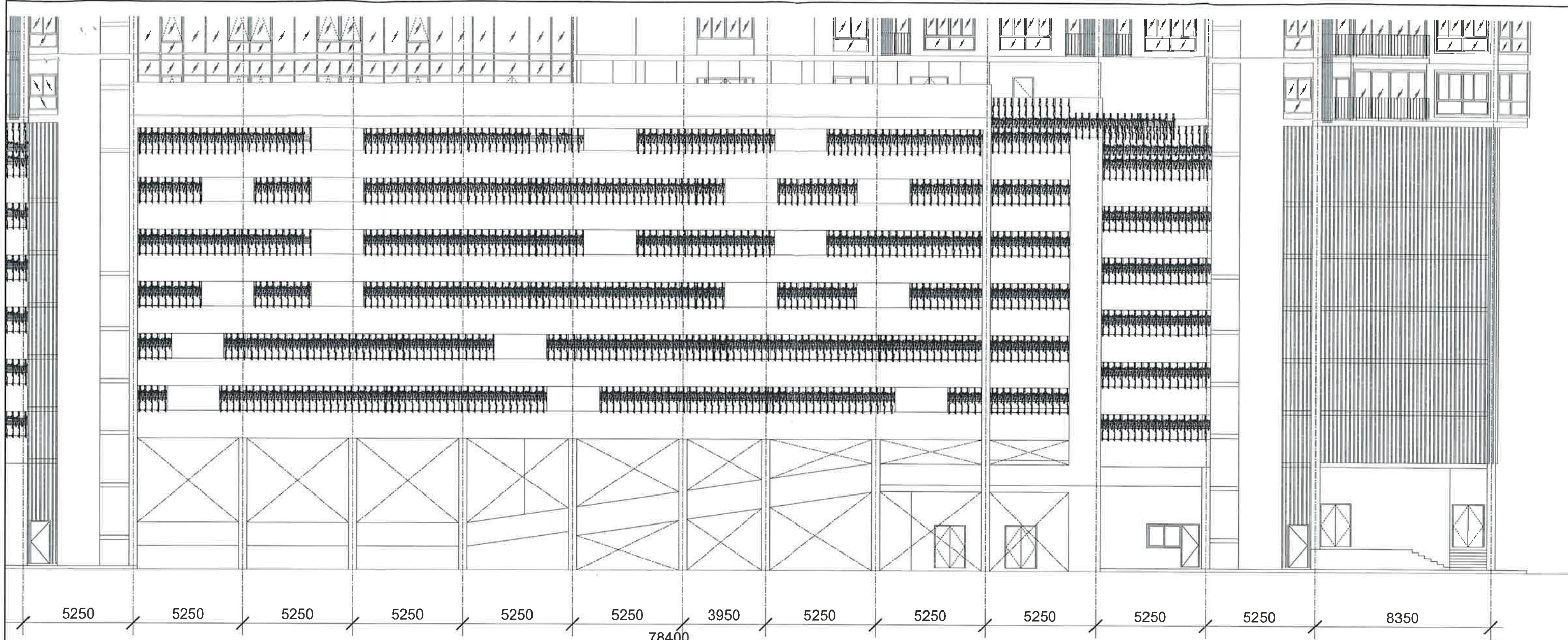
STATUS
FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
1 : 200	TH,AN	WA	SS	SS

PROJECT NUMBER
PTA11008

DRAWING NUMBER
A-B104

REV
B



14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรัญย์ มากมูล)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

1. แบบขยายรูปด้าน 3 (บริเวณที่จอดรถ)
SCALE 1:20

มีนาคม 2556 ลงชื่อ
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

REFERENCE MAP

NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.
- COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL. LTD. 2010 HASSELL. LTD.
- THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY. UNLESS NOTED OTHERWISE.

ENGINEER :

EMS

บริษัท อีเอ็มเอส วิศวกรรม จำกัด
81/7/22 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel: 02-248-2775-6 Fax: 02-248-2777

STRUCTURE :

วิมล วัฒนวิทย์ 08-5654
อัครา สิริวิทย์ 08-6680

ELECTRICAL ENGINEER :

วิมล วัฒนวิทย์ 08-5654
อัครา สิริวิทย์ 08-6680

MAKE CONSULTANT :

วิมล วัฒนวิทย์ 08-5654
อัครา สิริวิทย์ 08-6680

ENVIRONMENTAL ENGINEERS :

วิมล วัฒนวิทย์ 08-5654
อัครา สิริวิทย์ 08-6680

ARCHITECT :

HASSELL

บริษัท แฮสเซล จำกัด
ชั้น 18 อาคาร 200 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Bangkok@hasSELL.co.th
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

ARCHITECT :

วิมล วัฒนวิทย์ 08-5654
อัครา สิริวิทย์ 08-6680

LANDSCAPE ARCHITECT :

วิมล วัฒนวิทย์ 08-5654
อัครา สิริวิทย์ 08-6680

CONSULTANT

บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอเชียน ทาวเวอร์ ชั้น 28 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

PROJECT

THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE

(BUILDING B)
แบบขยายรูปด้าน 3
ELEVATION 3 DETAIL

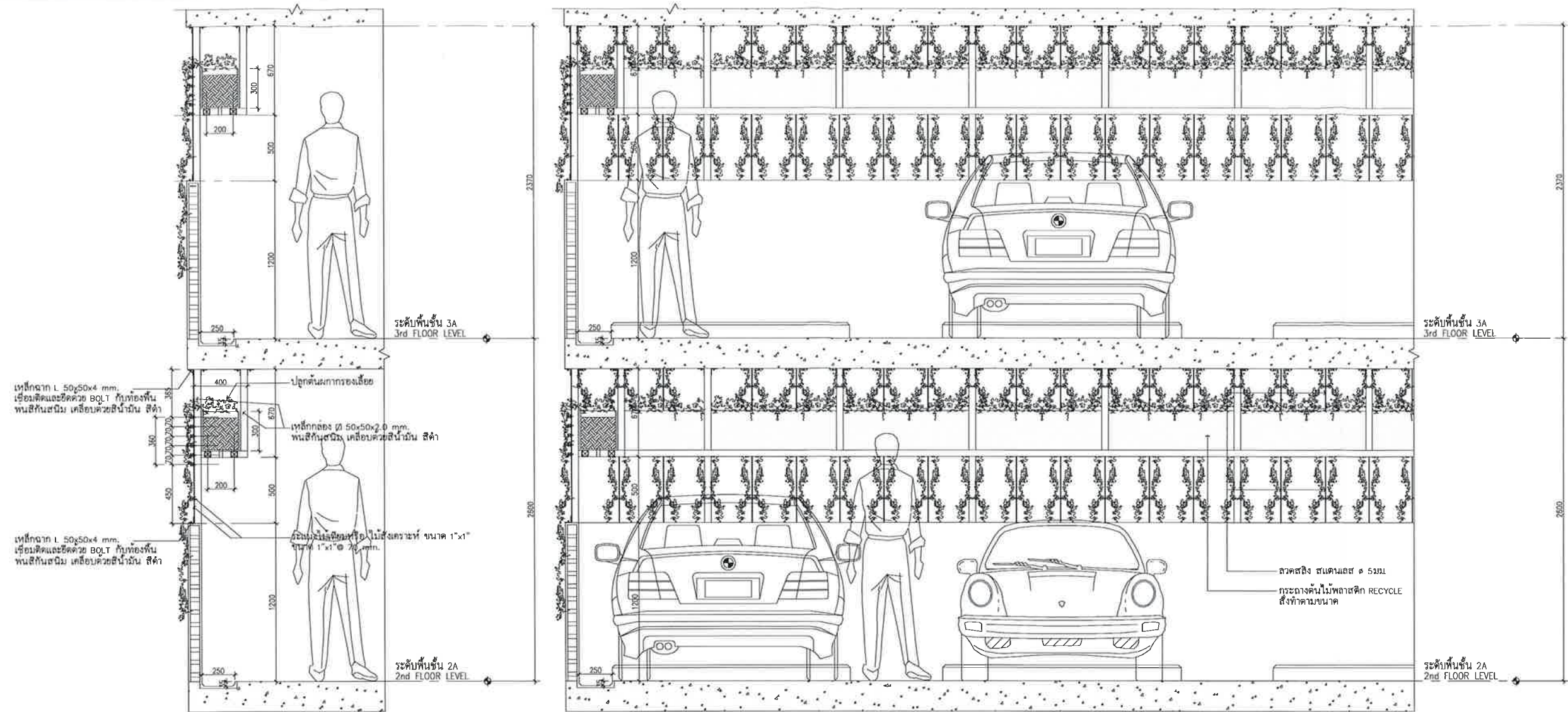
STATUS

FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
1:20	TH,AN	WA	SS	SS

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
PTA11008	A-B953	B

รูปที่ ผ.1-24 รูปด้านแสดงการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถ (อาคาร B)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายวรัช อรุณกมล และ นางสาวอรทัย มากมูล)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

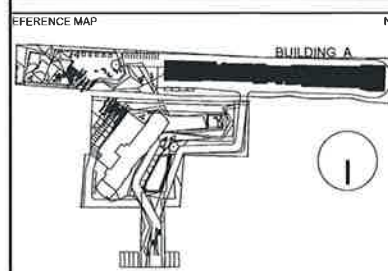
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



ผกากรองเลื้อย



พวงชมพู



TAKE KEYPLAN HERE USING THE SAME LAYERS AS ABOVE, THEN USE "KZM" TO CONTROL LAYERS IN EACH SHEET (TYPE KZM TO RUN)

NOTES

- DO NOT SCALE DRAWINGS. WRITTEN DIMENSIONS GOVERN.
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES UNLESS NOTED OTHERWISE.
- ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK. HASSELL SHALL BE NOTIFIED IN WRITING OF ANY DISCREPANCIES.
- THIS DRAWING MUST BE READ IN CONJUNCTION WITH ALL RELEVANT CONTRACTS, SPECIFICATIONS AND DRAWINGS.

? COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN HASSELL LTD.
2010 HASSELL LTD.

THIS DRAWING IS AN UNCONTROLLED COPY, UNLESS NOTED OTHERWISE

A FOR EIA SUBMISSION 23 June 2012

ENGINEER :
EMS
บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/22 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน 4
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 02-248-2775-6 Fax. 02-248-2777

STRUCTURE :
คิงกู บูลดิ้ง 5654
คิงกู 5654 5654

FUSION
บริษัท ฟิวชั่น คอนสตรัคชั่น จำกัด
81/22 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน 4
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-2392 5375-5, 0-2712 0181
Fax. 0-2392 2641

ELECTRICAL ENGINEER :
คิงกู บูลดิ้ง 5654
คิงกู 5654 5654

LANDSCAPE ARCHITECT :
คิงกู บูลดิ้ง 5654
คิงกู 5654 5654

ARCHITECT :
ฮัสเซล
บริษัท ฮัสเซล จำกัด
18/18 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน 18/18
Bangkok-HASSELL CO., LTD.
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

ARCHITECT :
ฮัสเซล
บริษัท ฮัสเซล จำกัด
18/18 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น ถนนพหลโยธิน 18/18
Bangkok-HASSELL CO., LTD.
T+66 (0) 2207 8999 F+66 (0) 2207 8998

LANDSCAPE ARCHITECT :
คิงกู บูลดิ้ง 5654
คิงกู 5654 5654

CONSULTANT
บริษัท พฤษภา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน)
อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 28 ชั้น ถนนพหลโยธิน 28/28
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10400

PROJECT
THE TREE INTERCHANGE

DRAWING TITLE
(BUILDING B)
รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้
DETAIL PANTER BOX

STATUS
FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	REVIEWED	APPROVED
1:20	TH,AN	WA	SS	SS

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
PTA11008	A-B952	B

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบ/กลุ่มพัฒนาระบบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2554

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงาน)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ดต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (ระบุสถานภาพปัจจุบัน เช่น กำลังก่อสร้าง มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ... เป็นต้น)

- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง เหมมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไป

แล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการ พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตค. 3

• สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาอย่างน้อยอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่อย่างไร

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนท้องที่ปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

4. หน่วยงานอนุญาต

จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต
ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ...)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ.....
จังหวัด ซอง ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. สถานที่ติดต่อ
- โทรศัพท์ โทรสาร
- e-mail
5. จัดทำโดย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....
 - ขนาดพื้นที่โครงการ.....
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย
 - * การระบายน้ำ

* การจัดการขยะมูลฝอย

* อื่นๆ

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก
รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการฯ และ แนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดย แสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
- มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
• , ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.
2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)					
:- มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543