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

หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

(ที่ ทส 1009.5 / 4215 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2553)



ที่ ทส 1009.5/ 4215

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 มิถุนายน 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ FUSE Sathorn-Taksin

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 126/53 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2553
2. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 174/53 ลงวันที่ 28 เมษายน 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ FUSE Sathorn-Taksin ของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ FUSE Sathorn-Taksin ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารชุด จำนวน 377 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ FUSE Sathorn-Taksin ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 18/2553 เมื่อวันพุธที่ 12 พฤษภาคม 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ FUSE Sathorn- Taksin ของ

บริษัท...

บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ FUSE Sathorn – Taksin ของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ FUSE Sathorn – Taksin ตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 377 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ FUSE Sathorn – Taksin ของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ FUSE Sathorn – Taksin

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	ในการก่อสร้างโครงการจะมีการปรับพื้นที่ให้สูงจากระดับถนนกรุงธนบุรีประมาณ +0.6 ถึง + 1.00 ม. (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับถนนกรุงธนบุรี) ที่บริเวณที่ตั้งตัวอาคารและถนนรอบอาคาร สำหรับพื้นที่จัดสวนด้านหน้าที่ติดกับถนนกรุงธนบุรี จะมีระดับสูงกว่าถนนกรุงธนบุรี 0.25 ม. ซึ่งไม่แตกต่างกันมาก และเป็นเนินไล่ขึ้นไปจนระดับ +0.6 ม. เท่ากับถนน 6 ม. รอบอาคาร ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เนื่องจากมีระดับสูงกว่า 0.6 ถึง 1 ม.	1. จัดทำรั้วรอบที่ดินโดยรั้วดังกล่าวด้านล่างเป็นผนังกันดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่บริเวณข้างเคียง 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ	1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างประมาณ 0.007 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด	1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. บริเวณปากทาง เข้า-ออก ให้ปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นเวลา 3 เดือนหรือมากกว่า ต้องปลูกหญ้าคลุมดินช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 12. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยม ทั้งทางขึ้น-ลงเพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 14. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ และบริเวณใกล้เคียงในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดทันที	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 16. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 17. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 18. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 19. โครงการจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงไม่มาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและรับส่งคนงานมีจำนวนไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด มลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงทางด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทางด้านทิศตะวันตก จะได้รับมีค่า 76.4-85.4 dB (A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 70 dB(A) โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงดังรบกวนดังกล่าว	1. จัดทำรั้วรอบแนวเขตที่ดินสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่เวลา 08.00 -17.00 น. เท่านั้น 3. ก่อสร้างเสาเข็มโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 6. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 9. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 13. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องหาแนวหาแก้ไขปัญหาทันที 14. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 15. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การเชื่อม การบัดกรี เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิดและอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด และบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barricrs ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		16. โครงการจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตันเป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่างโก่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น ซึ่งในการก่อสร้างเสาเข็มของอาคารโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้น จะเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราว ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในการก่อสร้าง โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวหาแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 4. จัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบและชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้นหากมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยเข้าไปแก้ไขและให้ความช่วยเหลือในทันที	1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มและฐานราก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 6. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทันที	
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินขุดจะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ที่ตั้งอยู่ใกล้กับแนวเขตที่ดินซึ่งอาจมีผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้น	- ตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน โดยเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการจะดำเนินการถอนเข็มกันพัง และรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	โครงการมีน้ำเสียช่วงก่อสร้างปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน โดยจะบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมกรุงธนบุรีต่อไป ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 300 คน 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ รุ่น AT-150 E จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีด้านหน้าโครงการต่อไป 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสานมาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 4. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น ที่ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการค้าร่วมกับการอยู่อาศัย อาคารสำนักงานให้เช่า อาคารชุดพักอาศัยลักษณะอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารพักอาศัยแบบให้เช่าขนาดความสูง 5-6 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัยขนาด 2-4 ชั้น และสถานประกอบการต่าง ๆ ตามแนวถนนกรุงธนบุรี ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบพื้นที่โครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาตากสิน มีปริมาณน้ำคงเหลือ และสามารถให้บริการน้ำในเขตพื้นที่ให้บริการรวมทั้งโครงการในช่วงก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลบ.ม. สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน 2. กำชับให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน	-
1.3.2 น้ำเสีย	โครงการมีน้ำเสียช่วงก่อสร้างปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน โดยจะบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านน้ำเสีย	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 300 คน 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ รุ่น AT-150 E จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีด้านหน้าโครงการต่อไป	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองสานมาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 4. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกหากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง อันเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 ม. รอบพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายน้ำจากบ่อพักออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป 2. ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในร่องระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 900 ล./วัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค หรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	1. จัดเตรียมถังมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าหรือถมที่	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และใช้ผ้าใบคลุมรถเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 5. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 6. ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก 6 ล้อสามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการ 7. ไม่เร่งเครื่องยนต์ของรถขนส่งให้เกิดเสียงดังรบกวน 8. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา โดยการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงกรุงเทพมหานคร เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
1.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการ จะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและรถรับ-ส่งคนงาน เข้า-ออกโครงการประมาณ 31 เที่ยว/ วัน แต่ทั้งนี้ ช่วงเวลาในช่วงเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูงจะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่าง ๆ ได้แก่ ถนนกรุงธนบุรี (ขาเข้าเมืองและขาออกเมือง) ถนนเจริญนคร และสะพานตากสิน มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากเมื่อเทียบกับปัจจุบัน ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจร ทั้งนี้ ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรบ้างในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออก	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนกรุงธนบุรีด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	4. ห้ามมิให้มีการจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนกรุงธนบุรีด้านหน้าโครงการ 5. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการ 6. กำหนดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็นในรูปของการอยู่อาศัยบ้านใกล้เรือนเคียงกัน มีการติดต่อกันเพื่อการค้าขายการให้บริการ มีการดำเนินชีวิตประจำวันแบบเร่งรีบแต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน ซึ่งจากการประเมินผลกระทบทางสัมคมพบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรและอุบัติเหตุ รวมไปถึงความปลอดภัยในชีวิต	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบทางสังคมต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้าง โดยมีความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้		
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ	1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 8. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 11. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		12. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 13. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 14. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 16. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงาน แต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน	-
1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดิน ทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ 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 และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	-
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบกันฝุ่นรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผง ปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตรซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำกระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ฝุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 8. ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ 9. ทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่ทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน คนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - ทำการกำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำการกำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ทำการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยทำการฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำการเก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักโดยประสานให้สำนักงานเขตนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป -ทำการสูบสิ่งปฏิกูลภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันทีเมื่อเต็ม โดยประสานให้สำนักงานเขตนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค เท้าช้าง ซาร์ส เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ ไวรัสตับอักเสบ บี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จัดจ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงภายในบ้านพักและพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสีย จากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 5. ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ 6. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา ต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารโดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 8. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 9. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		13. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 14. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง 6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง และห้องแถวขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 5 คูหา โดยระดับความสูงของพื้นดินภายในโครงการจะมีการปรับพื้นที่ให้สูงจากระดับถนนกรุงธนบุรีประมาณ + 0.6 ถึง + 1.00 ม. (คิดเทียบ ± 0.00 ที่ระดับถนนกรุงธนบุรี) ที่บริเวณที่ตั้งตัวอาคารและถนนรอบอาคาร สำหรับพื้นที่จัดสวนด้านหน้าที่ติดกับถนนกรุงธนบุรี จะมีระดับสูงกว่าถนนกรุงธนบุรี 0.25 ม. ซึ่งไม่แตกต่างกันมาก และเป็นเนินไล่ขึ้นไปจนมีระดับ + 0.6 ม. เท่ากับถนน 6 ม. รอบอาคาร ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เนื่องจากมีระดับสูงกว่า 0.6 ถึง 1 ม. ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน โดยด้านล่างรั้วเป็นผนังกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมสู่พื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตและบริเวณที่ว่างอื่น ๆ ภายในโครงการจะมีการปลูกหญ้าปกคลุมทั้งหมด ไม่มีส่วนใดที่เป็นพื้นดินที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,344.2 ตร.ม. โดยปลูกพืชคลุมดินพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	-
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่ จึงเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดร-คาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ต้องคำนึงถึงชนิดของพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้สามารถดูดซับ CO_2 ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยจากการคำนวณพบว่าอัตราการสังเคราะห์แสงใน 1 วัน ของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการมีค่ารวมประมาณ 630 mol. ซึ่งมากกว่า CO เมื่อคิดเป็น CO_2 ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ (11.5 mol.)	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง เป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์	-
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 217 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด เพื่อให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนประมาณ 4 ลบ.ม./วัน จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 213 ลบ.ม./วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 230 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และTKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อพักน้ำเสียและบ่อสูบน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 4. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองสานมาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน 5. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบแบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งได้ 6. ติดตั้ง Air Cleaner บริเวณปลายท่อระบายอากาศ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนและเชื้อโรคจากการเกิดละอองน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย 7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น ที่ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการค้าร่วมกับการอยู่อาศัย อาคารสำนักงานให้เช่า อาคารชุดพักอาศัยซึ่งเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารพักอาศัยแบบให้เช่าขนาดความสูง 5-6 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาด 2-4 ชั้น และสถานประกอบการต่าง ๆ ตามแนวถนนกรุงธนบุรี จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 273 ลบ.ม./วัน โดยจะใช้น้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปา สาขาตากสิน ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำประปาคงเหลือเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ และแม้ว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 62 ลบ.ม./ชม. ก็ตาม แต่เนื่องจากโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จะเห็นได้ว่าการจ่ายน้ำ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) **1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค** รายละเอียดดังนี้ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ความจุ 378 ลบ.ม. แบ่งเป็นสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค 289.8 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง 88.2 ลบ.ม. - ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 50 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด รวมน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 339.8 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ประปาไปยังส่วนต่าง ๆ มิได้ดึงน้ำประปามาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	ได้นาน 1.2 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 217 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด เพื่อให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนประมาณ 4 ลบ.ม./วัน จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 213 ลบ.ม./วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี จึงมิได้ส่งผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียต่อชุมชนใกล้เคียง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 230 ลบ.ม./วัน โดยประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 4. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองสานมาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน 5. ออกแบบระบบการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบแบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งได้ 6. ติดตั้ง Air Cleaner บริเวณปลายท่อระบายอากาศ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนและเชื้อโรคจากการเกิดละอองน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และTKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ บ่อพักน้ำเสียและบ่อสูบน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจาก 0.029 ลบม./วินาที เป็น 0.061 ลบ.ม./วินาที และจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 23 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการในการควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	1. จัดให้มีการหน่วงน้ำส่วนเกินนี้ไว้ในระบบท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ม. และรางระบายน้ำความกว้าง 0.3 ม. ความลาดเอียง 1:200 ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 26.3 ลบ.ม. และระบายน้ำออกภายนอกโครงการในอัตราการระบายไม่เกินก่อนพัฒนา โดยในการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการมิให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการ จะใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 ม. ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากโครงการมีประมาณ 4.3 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยแห้งประมาณ 3 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยเปียกประมาณ 1.3 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ สำหรับการประเมินความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสาน พบว่า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการรถเก็บขนมูลฝอยคันที่ให้บริการจัดเก็บ ณ ปัจจุบัน ซึ่งมีขนาด 5 ลบ.ม. (อัดมูลฝอยได้ 5-6 ตัน) ยังคงสามารถจัดเก็บมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 27 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถังและถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) โดยจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 1) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องสำนักงานฯ และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอย ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้ง-เปียกของโครงการต่อไป 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียก ซึ่งรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า และมีความสะดวกในการจัดเก็บของสำนักงานเขตคลองสาน โดยมีรายละเอียดห้องพักมูลฝอยของโครงการ ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความจุ 10.8 ลบ.ม. - ห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 10.5 ลบ.ม. 5. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ และจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้ม แยกจากมูลฝอยอื่นให้ชัดเจน 6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียกอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยห้องและเปียกต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียกเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรีต่อไป	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียกอย่างสม่ำเสมอ 10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง เขตยานนาวา ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ - ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 12/24 ผ่าน Transformer ชนิด Drytype Cast Resin ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟขนาด 12/24 KV เป็นขนาด 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,652 KVA	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ Battery ขนาด 12 V จำนวน 1 ชุด และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,652 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ดังนั้น กิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการจึงมีส่วนช่วยให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้ โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ	1. การลดพื้นผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมรอบแนวเขตที่ดิน รั้วรอบแนวเขตที่ดิน ตกแต่งด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิด เพื่อความร่มรื่นและช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารได้เป็นอย่างดี 2. กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน 3 ส่วน ได้แก่ ระบบทำความเย็นปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์อื่น ๆ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงจะสามารถเข้าถึงได้โดยรอบอาคาร และสามารถดับเพลิงได้สะดวก เนื่องจากมีถนน 6 ม. รอบอาคาร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของอาคารโครงการจะใช้เวลาประมาณ 13 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดคือ 60 นาที ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** - จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ซึ่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของอาคารโครงการ - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด เพื่อความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองสาน รวมทั้งโครงการจะติดตั้งหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ขนาด 2½ x 2½ x 4 นิ้ว บริเวณเดียวกับ FDC เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงให้รถดับเพลิงสามารถใช้ดับเพลิงอาคารโครงการได้อีกทางหนึ่ง (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ไว้ภายในอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณโถงบันได และโถงลิฟต์ ของแต่ละชั้น รวมจำนวน 54 ตู้ (ชั้นละ 2 ตู้) แต่ละตู้มีระยะ ห่างกันมากที่สุด 32 ม. (ไม่เกิน 64 ม.) - ติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทั่วทั้งอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกสามารถทำงานได้ด้วย ตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีด น้ำดับเพลิงบนท่อย่อยเดียวกันหรือระยะห่างระหว่างท่อย่อย และพื้นที่ป้องกันสูงสุดต่อหัว 16 ตร.ม. โดยการติดตั้งจะยึดตาม มาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA จำนวนรวม 2,087 จุด - จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎ กระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และแก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟ รายละเอียดดังนี้ 1. บันไดหลัก (ST-1) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 ม. 2. บันไดหนีไฟ (ST-2) จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 ม. **ระบบเตือนภัย** - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกายและบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมจำนวน 629 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่ภายในห้องครัวของแต่ละห้องพัก รวมจำนวน 377 จุด	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟ จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน บันได และบริเวณที่จอดรถ รวมจำนวน 54 จุด (จำนวน 2 จุด/ชั้น) - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station มีจำนวน 54 จุด (จำนวน 2 จุด/ชั้น) 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่จัดสวนด้านทิศเหนือของโครงการขนาดพื้นที่ประมาณ 336 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,344 คน (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองสานให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.3 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 34.53 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุดบริเวณชั้นที่ 1,7, 27 และชั้นหลังคา โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ 1,344.2 ตร.ม.	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การจราจร	จากผลการวิเคราะห์ พบว่า รถที่เกิดจากโครงการและไปเพิ่มบนถนนสายหลัก คือถนนกรุงธนบุรี และถนนเจริญนคร และถนนสายรองคือถนนทางคู่ขนานถนนกรุงธนบุรี มีปริมาณจราจรไม่มากเมื่อเทียบกับปริมาณจราจรปัจจุบันหรือเทียบกับค่าความจุของถนนนั้น ๆ โดยเมื่อพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากมีโครงการ พบว่าเปลี่ยนแปลงจากเดิมน้อย ซึ่งค่าความจุของถนนบริเวณโครงการสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนบริเวณโครงการในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่บนถนนคู่ขนานของถนนกรุงธนบุรี ซึ่งมีการเดินรถทางเดียว (One-way) และมีปริมาณจราจรน้อย การเดินรถเข้าสู่โครงการเป็นแบบเลี้ยวซ้าย จึงทำให้มีปริมาณจราจรผ่านด้านหน้าปากทางเข้าออกตามจังหวะสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกตากสินเป็นจังหวะๆ จึงทำให้มีปริมาณจราจรผ่านถนนกรุงธนบุรีบริเวณปากทางเข้าออกโครงการน้อย อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า – ออก โครงการ ไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนคู่ขนาน โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนคู่ขนานและรถที่ออกจากโครงการให้เป็นช่วงๆ ที่ไม่ตัดกระแสจราจรบนถนนคู่ขนาน 2. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นทางเข้า-ออกชัดเจน 3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้าออกของโครงการ 4. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้บริการรถไฟฟ้า BTS ซึ่งมีสถานีที่ใกล้โครงการคือสถานีรถไฟฟ้าวงเวียนใหญ่ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบตั้งแต่ต้นเรื่องจำนวนที่จอดรถของโครงการซึ่งมีจำกัดและไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดริมถนนสาธารณะบริเวณโครงการ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การใช้ที่ดิน	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งเป็นกฎหมายผังเมืองที่บังคับใช้ในปัจจุบัน พบว่า โครงการตั้งอยู่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข ย. 10-8 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว หรือบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 : 1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 27 ชั้น ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัยมีอัตราส่วนอาคารโครงการต่อพื้นที่ดิน 7.98 : 1 (ไม่เกิน 8 : 1) มีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 7.5 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ตามกฎหมายควบคุมอาคารร้อยละ 60 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ดังนั้น การใช้ประโยชน์	-	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่ดินของโครงการจึงถือเป็นกิจการหลักและมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว		
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องการจัดการจราจร การจัดการน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งหากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นจะช่วยลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-
2.4.2 สาธารณสุข	การบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้นจะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพ ฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการมีโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลกรุงธน 1 อยู่ห่างจาก	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการไปทางด้านทิศใต้ ระยะทางประมาณ 1 กม. ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อความเพียงพอด้านสาธารณสุข		
1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองและมลพิษจากการจราจร 2. ระบบระบายอากาศไม่ดี อากาศถ่ายเทไม่สะดวก 3. เชื้อโรคที่แพร่กระจายจากระบบปรับอากาศ	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก 5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค พร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ	
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น	-
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น 2. การลุยน้ำที่ท่วมขัง	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีพื้นที่ระบบระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 4. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น 2. สัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัดนก เป็นต้น 3. มีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ	1. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น 2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 3. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 4. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 5. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 6. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 7. ประสานกับสำนักงานเขตคลองสานให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 8. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอก 9. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร	
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด 2. การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดีมีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง 3. ประชากรอยู่อาศัยกันแออัด	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก ลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูก หรือปาก 4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 5. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาเลี้ยงภายในโครงการ	-
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร 2. การพลัดตก หกล้ม 3. การเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 5. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 9. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน	

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองสานมาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัด วุ่นวายของผู้พักอาศัย	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
2.4.3 ทัศนียภาพ	โครงการตั้งอยู่ที่ถนนกรุงธนบุรี จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่ข้างเคียงโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ 3-4 ชั้น และบ้านพักอาศัย สำหรับตามแนวถนนกรุงธนบุรีเกาะตามแนวรถไฟฟ้าเป็นที่ตั้งอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่หลายอาคาร เมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการ พบว่าอาคารโครงการมีความแตกต่างจากข้างเคียง แต่หากพิจารณาในภาพกว้างตามแนวถนนกรุงธนบุรีจะไม่มีความแตกต่าง เนื่องจากมีการพัฒนาในรูปแบบใกล้เคียงกัน ซึ่งในการพัฒนาโครงการจะ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ชั้น 1, 7, 27 และชั้นหลังคา พื้นที่รวม 1,344.2 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัย 1 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 710.7 ตร.ม.และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 494.9 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 53.3 ของพื้นที่ว่างตามกฎมายควบคุมอาคาร) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ พิกุล อโศกอินเดีย กระดุมทองเลื้อย ไทรยอดทอง ชบา ยี่โถ แก้ว และหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 1,344.2 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อบริเวณข้างเคียงโดยรอบ รวมถึงในการออกแบบอาคารได้ออกแบบให้มีความเรียบง่ายในรูปด้านและมวลอาคาร นอกจากนี้ โครงการเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้สีที่อ่อนและดูขรึมด้วยสีน้ำตาลเข้มในการตัดเส้นและสร้างภาพลักษณ์ที่ดี	สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	
2.4.4 การบดบังแสงแดด	จากการประเมินการบดบังแสงของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 10.00 น. และ 15.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้นตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน	-	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.5 การบดบังทิศทางลม	จากผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่า ผู้ที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกเฉียงใต้ จะได้รับผลกระทบเนื่องจากลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	-
2.4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์	โครงการซึ่งเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งตัวอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับ สัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น	- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ FUSE Sathorn – Taksin

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• <u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม เสียง และความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดฝุ่นละออง 2. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง 3. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนเป็นลักษณะกล่องรับความเห็น	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
• <u>ช่วงดำเนินการ</u> 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- บ่อพักน้ำเสีย (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อสูบน้ำทิ้ง (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.3 คุณภาพก่อนระบายออกนอกโครงการ	- บ่อดักขยะของระบบระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - TKN - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียก	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	 - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	 - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ - ตรวจสอบ	 - 3 เดือน/ ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย	- ผู้อยู่อาศัย	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

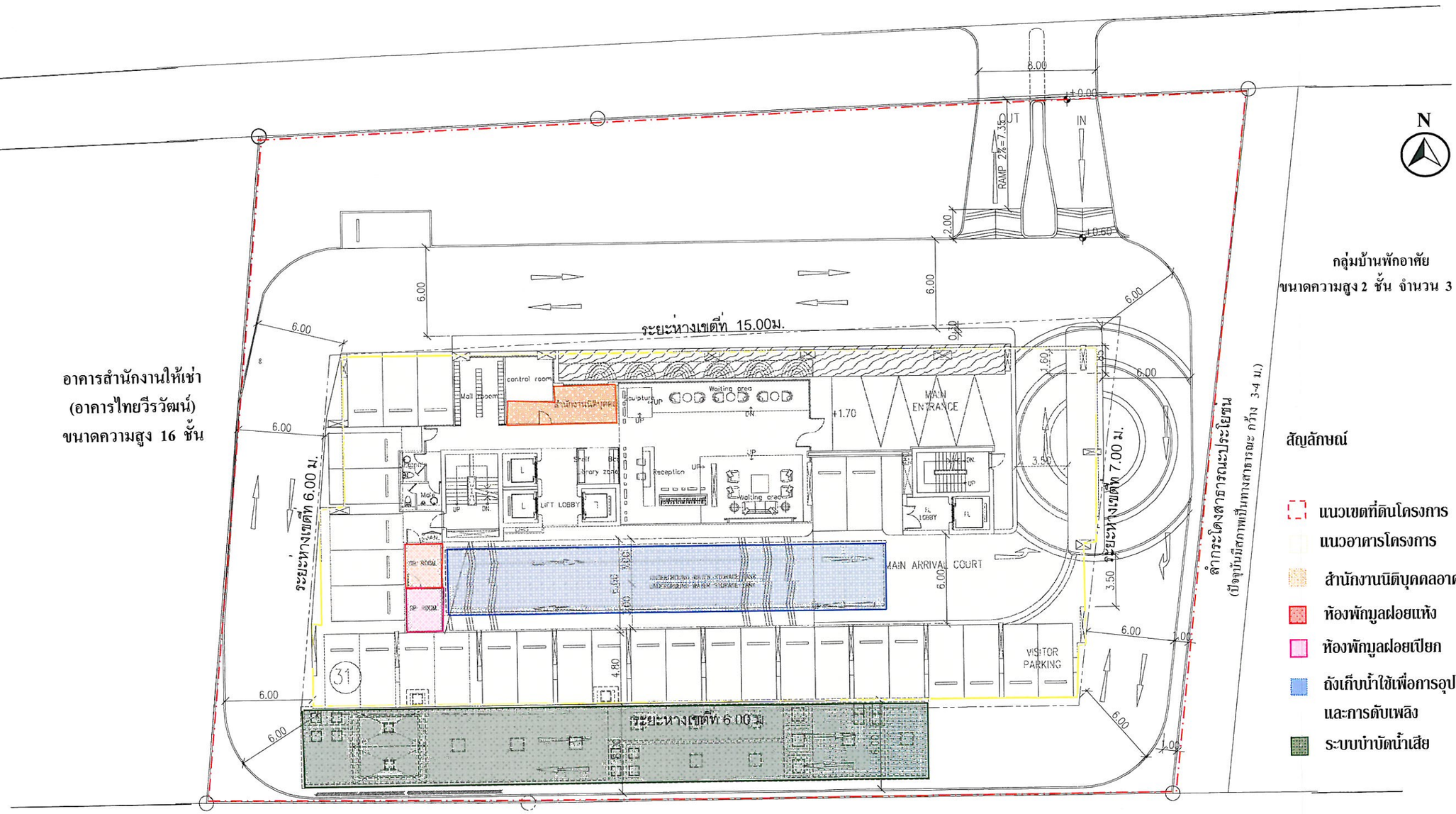
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ถนนกรุงธนบุรี เขตทางกว้าง 80 เมตร



อาคารสำนักงานให้เช่า
(อาคารไทยวีรวัฒน์)
ขนาดความสูง 16 ชั้น

กลุ่มบ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ห้องพักมูลฝอยเปียก
- ถังเก็บน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และการดับเพลิง
- ระบบบำบัดน้ำเสีย

ถนนซอยสารภี 3 เขตทางกว้าง 6 เมตร

กลุ่มบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 หลัง | บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง | กลุ่มบ้านร้าง ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง | ร้านกลึง ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 ร้าน | อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา | อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 17 คูหา

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ย. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/3 อาคารไพรสาธรซอย1 ชั้น3 ถนนสาธร แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพท จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2606
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนบำรุงเมือง แขวงวัดมหาพฤฒาราม เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-6011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟร้า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
16/21 สาธารณสโมสร ซอย 5 ถนนสาธารณสุข 43/1 ถนนสาธารณสุข แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 3501 โทรสาร 662 2 934 4115
16/21 Soi Sue Rue Kaew , 3th Floor , Soi Ramkhamhaeng 43/1 Ramkhamhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 3501 Fax 662 2 934 4115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารสินธุสอนโอ้เนียม ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-80-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE.,LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengpetch 2 Rd., Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิทธ์ พงษ์พิทักษ์	สถป.1527	
ชัญ วรรณกนก	สถป.2463	
เดชชัย ผลบุรัวรณ	สถป.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ศ.ดร.สุเทพ วิมานทิปปา	วศ.1503	
กฤษฎา แพประสาทสิทธิ์	วศ.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทัวรเดิลก	สท.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วันชัย ปัยรสิทัวรทิณกล	สพท.932	
SANITARY ENGINEERS		
ธนพล วิสุทธรุ่งโรจน์	สส.13	
วุฒิ ทัวรเดิลก	สท.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปองพล มาวเมค	ส-ภส.30	

REVISIONS

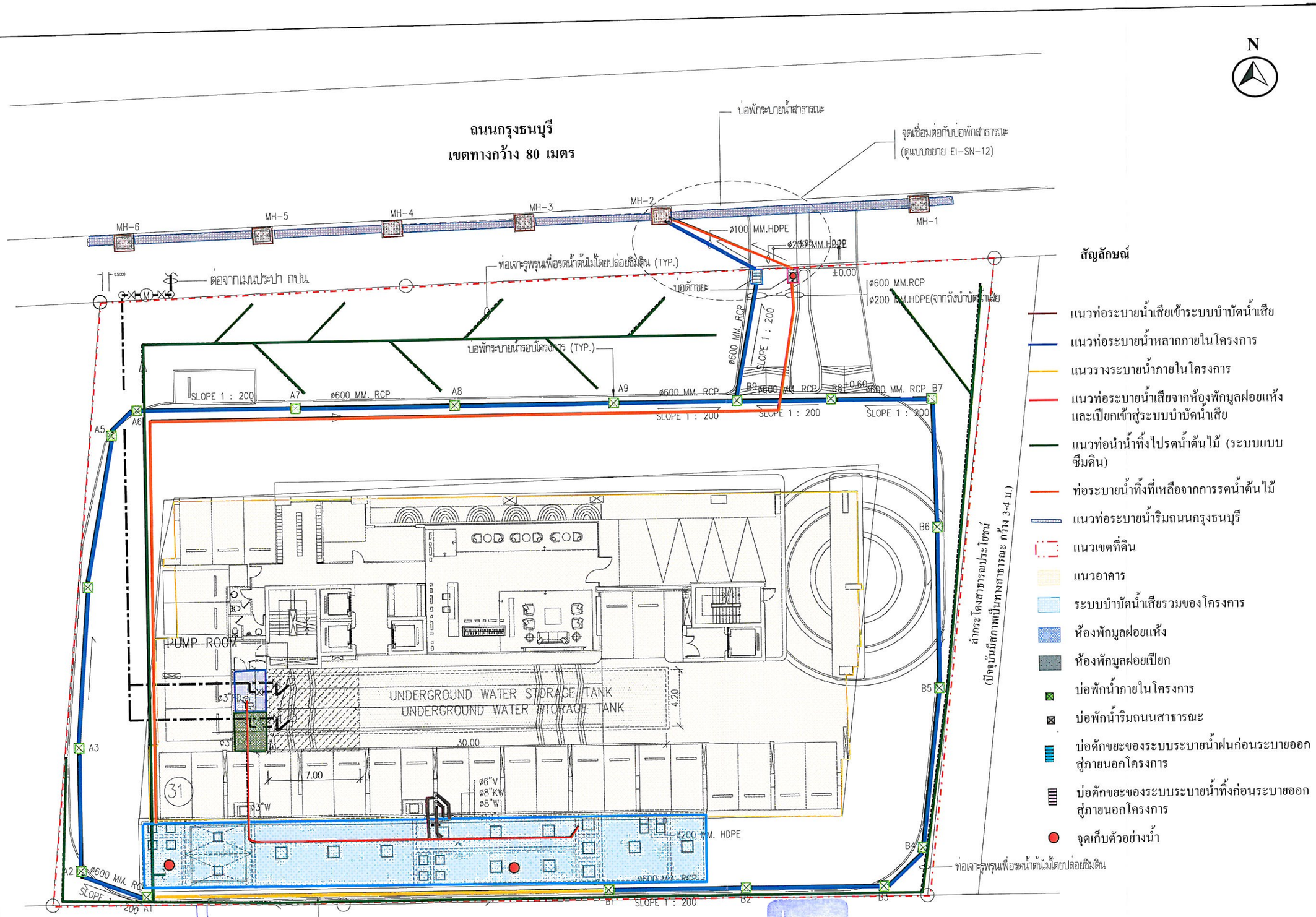
NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE : 1:200	DWG. NO.
DESIGNER:	A6-01
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes:
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



สัญลักษณ์

- แนวท่อระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อระบายน้ำหลากภายในโครงการ
- แนวรางระบายน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยแห้งและเปียกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อนำน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้ (ระบบแบบซึมดิน)
- ท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนกรุงธนบุรี
- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง
- ห้องพักมูลฝอยเปียก
- บ่อพักน้ำภายในโครงการ
- บ่อพักน้ำริมถนนสาธารณะ
- บ่อดักขยะของระบบระบายน้ำฝนก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
- บ่อดักขยะของระบบระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 2 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย R.E.S. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพท จำกัด

บริษัท พีบีสตูดิโอ จำกัด

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี เกรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
95/95 Moo 2, Kamphaengphet 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
STRUCTURAL ENGINEERS		
MECHANICAL ENGINEERS		
ELECTRICAL ENGINEERS		
SANITARY ENGINEERS		
LANDSCAPE ARCHITECTS		

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE
แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 1

SCALE : 1 : 250	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	E-F-01
CHECKED:	
APPROVED:	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Note:
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

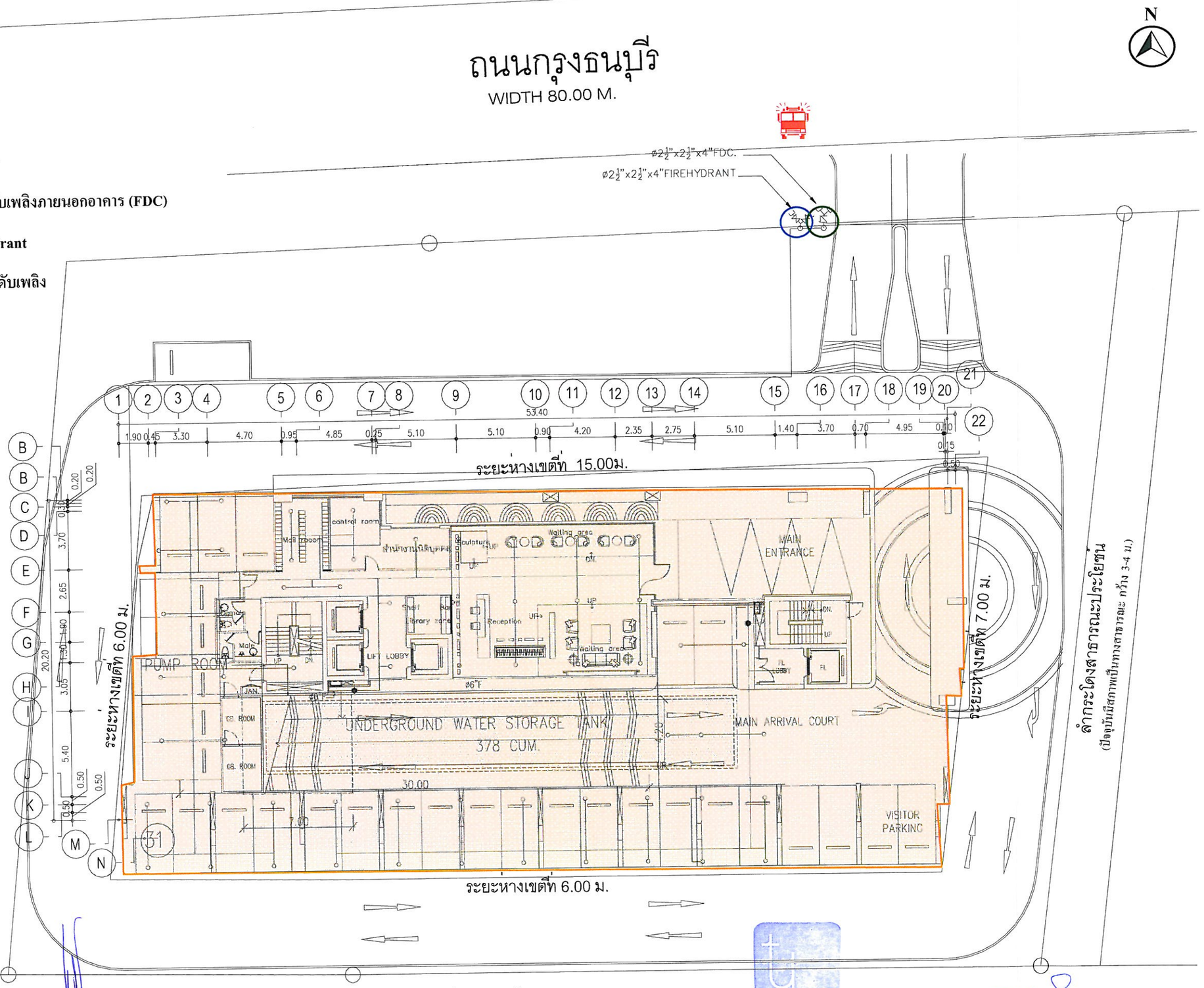
สัญลักษณ์

แนวอาคาร

หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC)

Fire Hydrant

จุดจอดรถดับเพลิง



ถนนซอยสารภี 3 เขตทางกว้าง 6 เมตร

รูปที่ 3 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร หัว Fire Hydrant และจุดจอดรถดับเพลิง

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

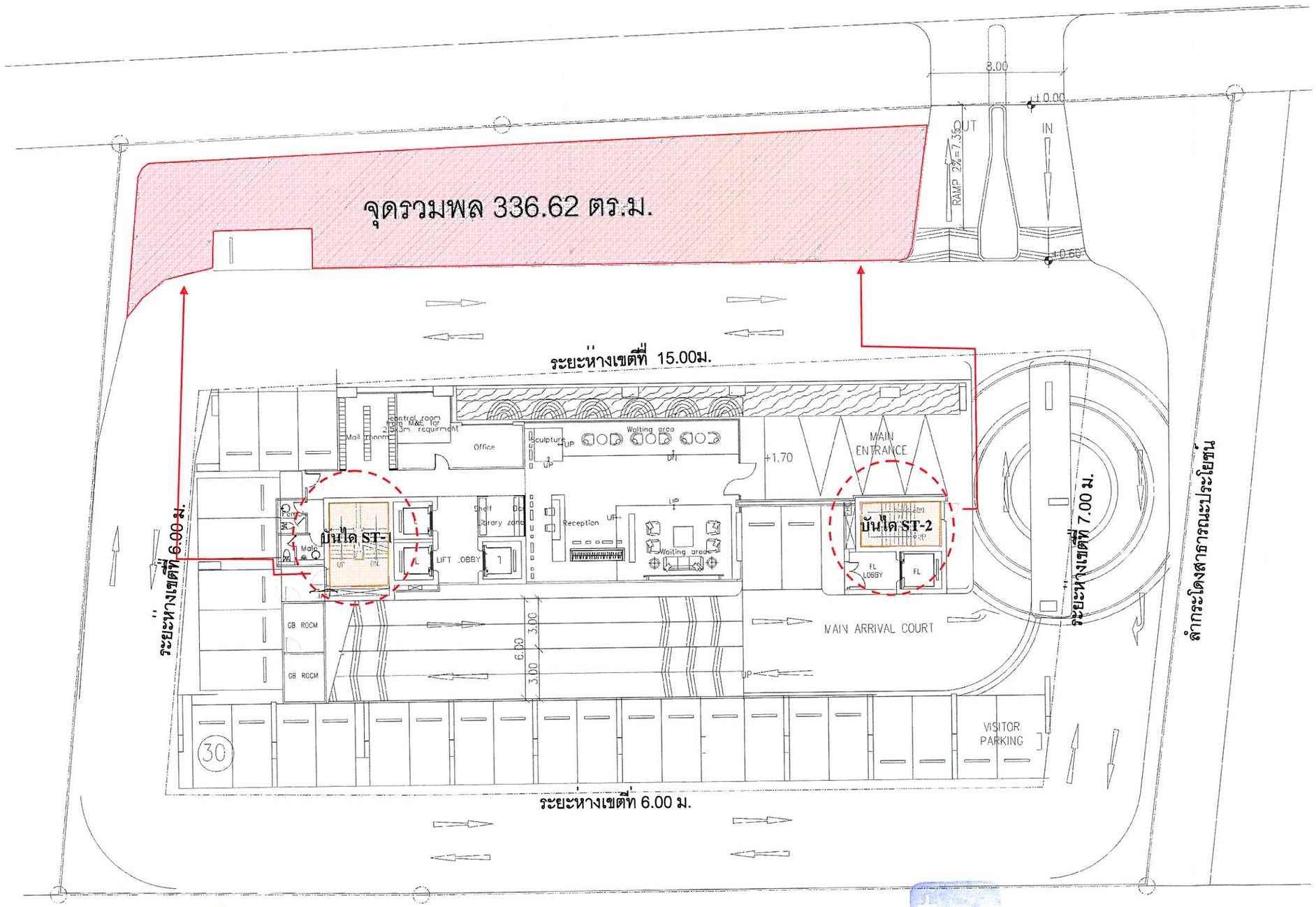
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT : FUSE Sathorn-Taksin
อาคารศัตยาลัย R.M.A. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ
OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS
บริษัท บี คอนซัลท์ ปโตรเลียม จำกัด
ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพท จำกัด
STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE J.TD.
REVISIONS
NO. DESCRIPTION DATE
KEY PLAN
DRAWING TITLE
แปลนระบบดับเพลิง ชั้นที่ 1
SCALE : 1 : 250
DESIGNER:
DRAWN :
CHECKED:
APPROVED:
DATE : FEBRUARY/2010
DWG. NO.
E-F-01
TOTAL
Notice
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.



พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4 ตำแหน่งบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และเส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมพล

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/39 อาคารอัมรินทร์ทาวเวอร์ ชั้นที่ 20 ถนนพระราม 4 แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพท จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารธรรมชัยแมนชั่น ชั้น 3 ซอยรามคำแหง 43/1
ถนนรามคำแหง แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 3rd Floor, Soi Ramkhamhaeng 43/1
Ramkhamhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax: 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเพียรุ่งเลอดอนมิลล์เนียม ถนนรัชดาภิเษก
แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengphetch 2 Rd.
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL: 66 (0) 2158 1212-15
Fax: 66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
ณรินทร์ พุทธพิทักษ์	สถ.1507	
ชนุ วรรณกนก	ภ.สถ.2463	
เดชรัส เผดุงวรรณ	ภ.สถ.12250	

STRUCTURAL ENGINEERS		
ศ.ดร.สุทธิพล ทิวัฒนกิจประ	วศ.1503	
กฤษฎา แพประสาทสิทธิ์	สย.17579	

MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวิวรดิลก	มีท.1026	

ELECTRICAL ENGINEERS		
วิษณุ เกียรติกิจวาทิกล	มีท.ท.932	

SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตตรุ่งโภิยรัตน์	สส.13	
วุฒิ ทวิวรดิลก	มีท.1026	

LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปณต์พิศ แก้วแพง	ส-ภ.ส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER.	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

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

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

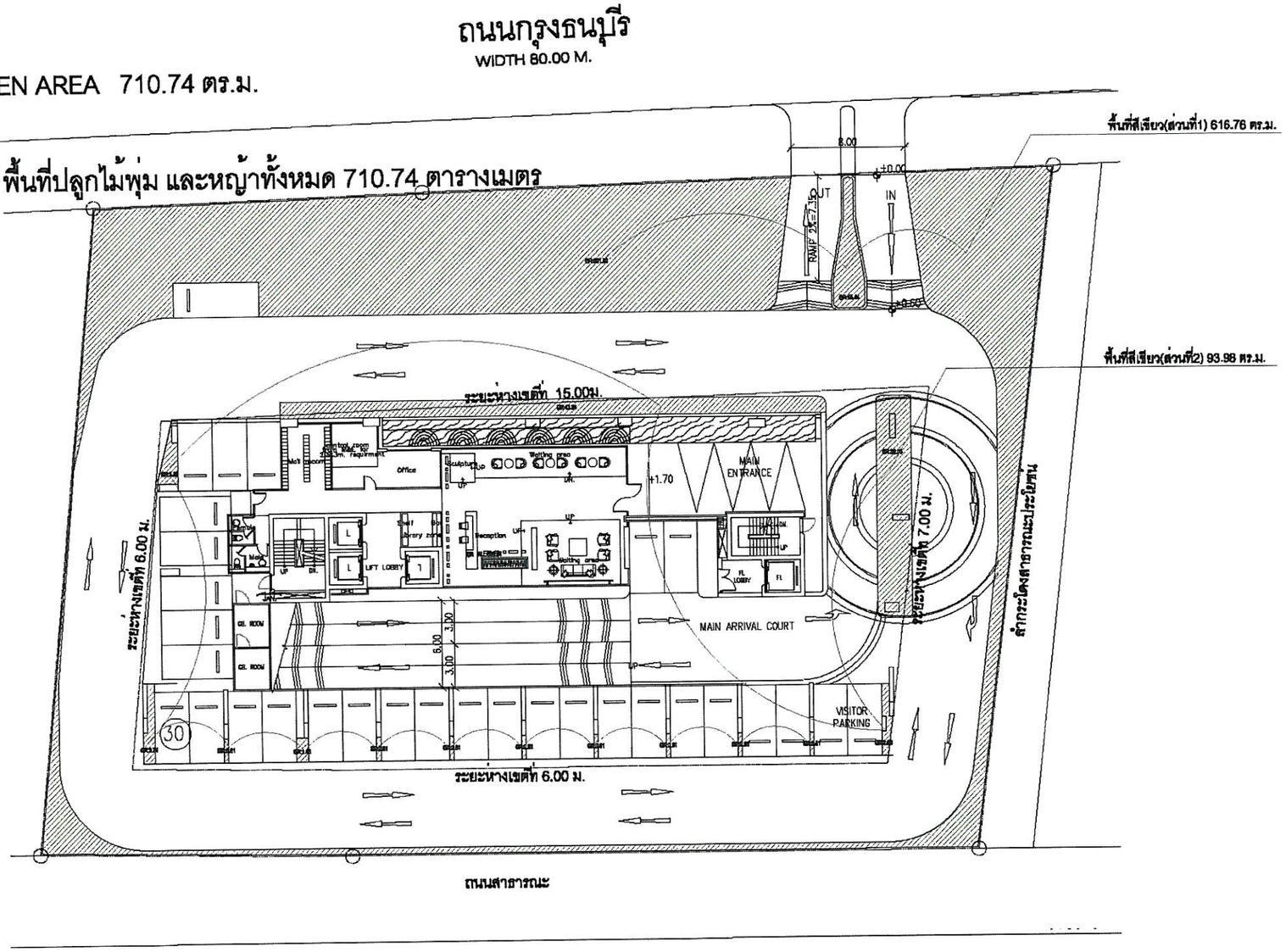
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

GREEN AREA 710.74 ตร.ม.



รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ 1,344.28 ตารางเมตร

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

รูปที่ ผ.1-1 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1

N.

GREEN AREA
GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:500

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นดิเนียริ่ง จำกัด
21/39 อาคารัตนาธานนท์ ชั้น20 ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกาปาไม่ จำกัด
217/3 ถนนพัฒนการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
d5 studio
บริษัท ดีไซดูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนรัชดาภิเษก แขวงวัดแคทฟิชนท์ เขตโรงประปาดิดวุฒากาศ
กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารธารกลิ่นแก้ว ชั้น 5 ถนนรามคำแหง 43/1
ถนนรามคำแหง แขวง/เขตหัวหมาก กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Tara Ban Kane , 5th Floor , Soi Ramkhumhaeng 43/1
Ramkhumhaeng Rd., Wanghonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax. 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นดิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนดิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเพียรมุลลอนมิดิเนียม เอเพียรมลดีดีพร้อม
แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengphetch 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL.+66 (0) 2158 1212-15
Fax.+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิทธ์ พุทธพิทักษ์	สส.1507	
วชัญ วรรณกนก	ภสก.2463	
เดชิต เลขสุวรรณ	ภสก.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ศ.ดร.สุทธิพล วิวัฒนกิจ	วบ.1503	
กฤษฎา แพประสาทสิทธิ์	วบ.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวิวศิลก	สก.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วิษณุ เกียรติกิจวณิชกล	สพก.932	
SANITARY ENGINEERS		
ณนะค จิตตรุณเกียรติ	สส.13	
วุฒิ ทวิวศิลก	สก.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปสงจิต แกวมคง	ส-ภส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

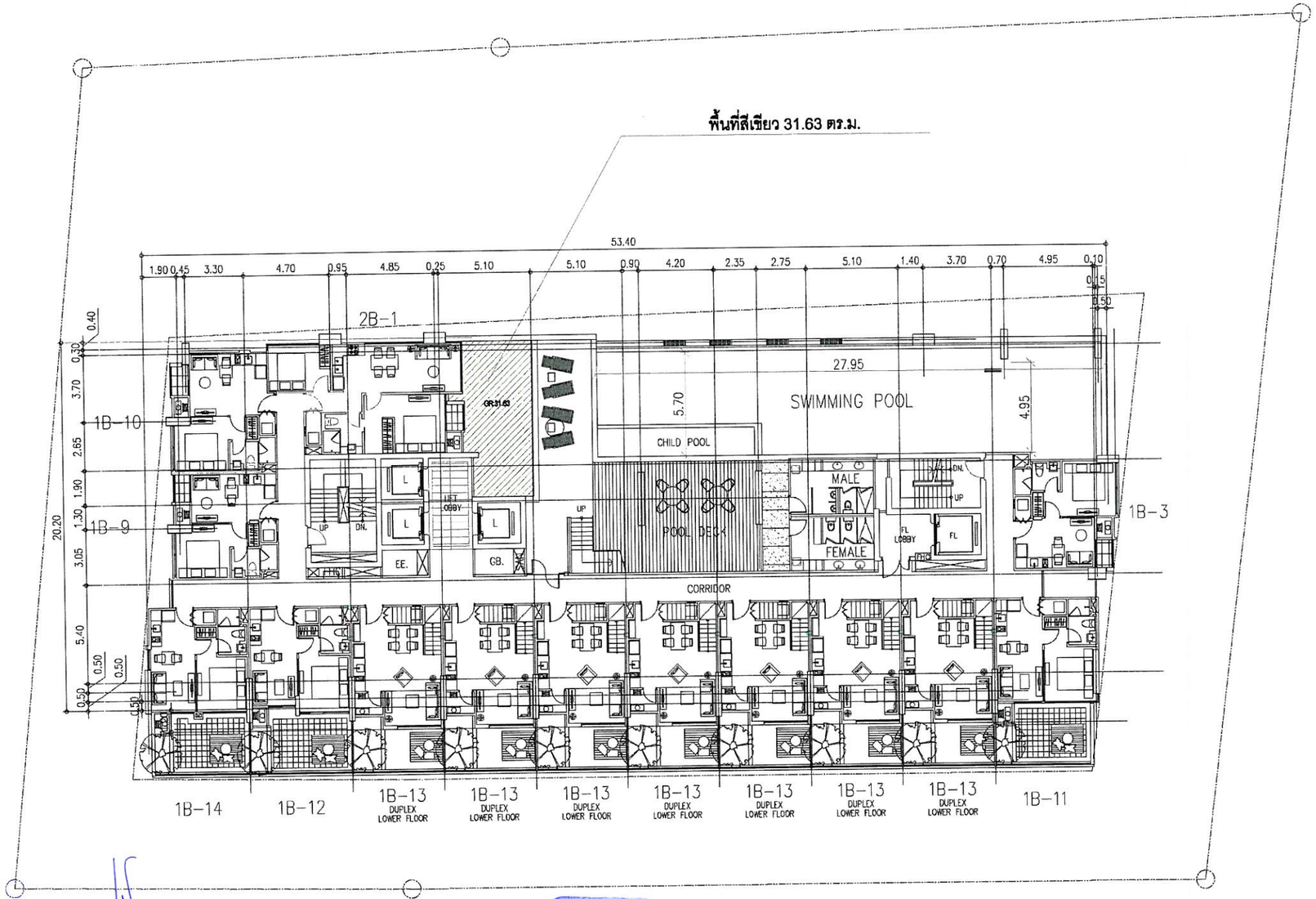
KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

GREEN AREA 31.63 ตร.ม.



พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

N.

GREEN AREA
7TH FLOOR PLAN

SCALE 1:500

รูปที่ ผ. 1-2 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 7

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็ดดิเนียริ่ง จำกัด
21/39 อาคารจัตุรทรงเกษม ชั้นที่ 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพท จำกัด
217/3 ถนนลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางหิรัญ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารรามคำแหง ชั้น 5 ถนนรามคำแหง 43/1
แขวงสวนหลวง เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10310
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 โทรสาร 662 2 934 8115
19/21 Tara Ram Kane , 5th. Floor , Soi Ramkhumhaeng 43/1
Ramkhumhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax: 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็ดดิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอ็นดิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารพัฒนาคอนโดมิเนียม ถนนพัฒนาการ
แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND SCAPE LTD.
56/95 Moo 7, Kamphaengphet 2 Rd.
Lad Yao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิทธ์ พุทธพิทักษ์	สถ.1507	
วชิญ วรรณกนก	ภ.สถ.2463	
เดชชัย เมฆสุวรรณ	ภ.สถ 12250	

STRUCTURAL ENGINEERS		
ศ.ร.ดุจทิพย วิวัฒนชีวะ	วศ.1503	
กฤษฎา แพ่ประสำทสิทธิ์	ภ.ว.17579	

MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวีวรศิลา	สกว.1026	

ELECTRICAL ENGINEERS		
วินชน เกียรติกิจวาณิชกล	สพก.ว.932	

SANITARY ENGINEERS		
ณวงศ์ จิตต์ชรูปเกียรติ	สส.13	
วุฒิ ทวีวรศิลา	สกว.1026	

LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปณัตพิล แก้วผดง	ส-ภส.30	

REVISIONS

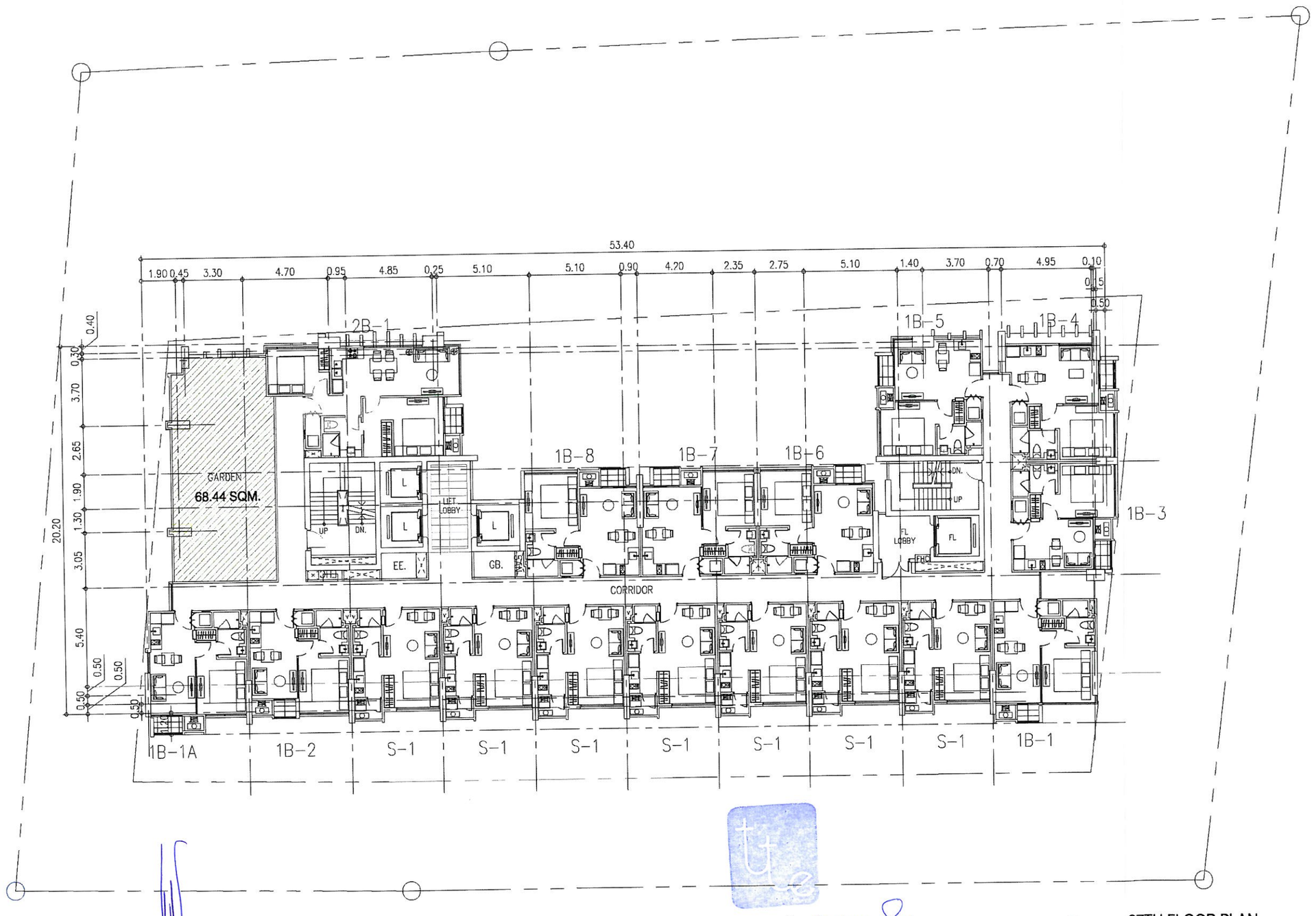
NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

รูปที่ ผ. 1-3 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 27

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

27TH FLOOR PLAN

SCALE 1:200

0 1 2 3 5 10M.

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เดอะมิลล์ ทาวเวอร์ 979/83
ถนนเทพรัตน แขวงบางแคเหนือ เขตบางบัวทอง กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/29 อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น20 ถนนพระราม1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกPAT จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
dbstudio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงวัดกัลยาณมิตร เขตธนบุรี 10600
กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารการเรือนแก้ว ชั้น 5 ซอยรามคำแหง 43/1
ถนนรามคำแหง แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Tara Ruan Kaew , 5th Floor , Soi Ramkhamhaeng 43/1
Ramkhamhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax. 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็ลคิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอลคิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเพิ่มอุดมลาดพร้าวมิดิลิเนียม ถนนลาดพร้าว
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengpetch 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok, Thailand 10900
TEL.+66 (0) 2158 1212-15
Fax.+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมัชชัย พูนทรัพย์ภักษ์	สถ.1507	
รชฎ วรรณกมุท	ภสถ.2463	
เดชชัย เมฆสุวรรณ	ภสถ.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ดร.สุทธิพล ทิวัฒนกิจ	วย.1503	
กฤษฎา แพ่ประสิทธิ์	วย.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวีวรคิลก	สก.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วินธุ เกียรติกิจวาณิชย	สพก.932	
SANITARY ENGINEERS		
ณกงค์ จิตตรุจเกียรติ	สส.13	
วุฒิ ทวีวรคิลก	สก.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปณัตติ์ล แก้วมหา	ส-ภส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

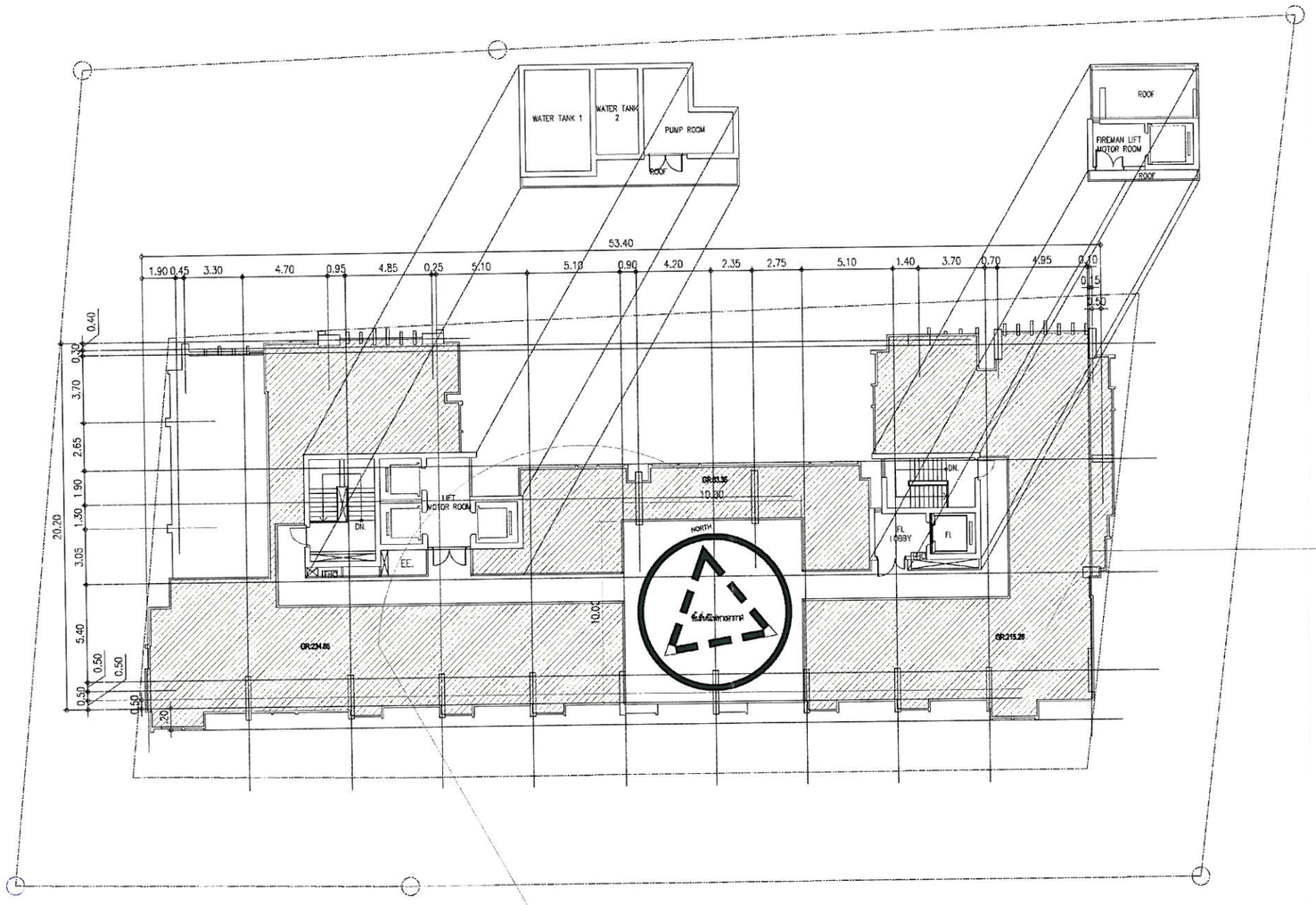
KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

GREEN AREA 533.47 ตร.ม.



พื้นที่สีเขียว 215.26 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียว 318.21 ตร.ม.

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ. 1-4 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคา

GREEN AREA
ROOF FLOOR PLAN

SCALE 1:500

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอ็มเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนกรุงธนบุรี แขวงสำเหล็ก เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/29 อาคารนิธิราชทาวเวอร์ ชั้น20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10120

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกาปัทม์ จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนบำรุงเมือง แขวงวัดมหาพฤฒาราม เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารธารารีเอลแท้ ชั้น 5 ธนธานีพัฒน 43/1
ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมากตะวันออก กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Tara Ram Kamp , 5th Floor , Soi Ramkhamhaeng 43/1
Ramkhamhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax. 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเพชรเกษมพลาซ่าคอนโดมิเนียม ถนนเพชรเกษมใหม่
แขวงหนองแขมใต้ เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
PEDLAND SCAPE LTD
55/95 Moo 2 Kamphaengphetch 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิทธ์ พุทธพิทักษ์	สถป.1507	
ชยุ วรรณกนก	สถป.2463	
เดชิต เมธยุวรรณ	สถป.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ศร.สุทโทษ ริวัฒนกิจ	วศ.1503	
กฤษฎา แพประสาทสิทธิ์	ภว.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวิวรศิลา	สกว.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วิษณุ เกียรติกิจวาณิชกุล	สพก.932	
SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตตรุจโนรส์	สสส.13	
วุฒิ ทวิวรศิลา	สกว.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปณะศิลป แก้วแดง	ส-ภสส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

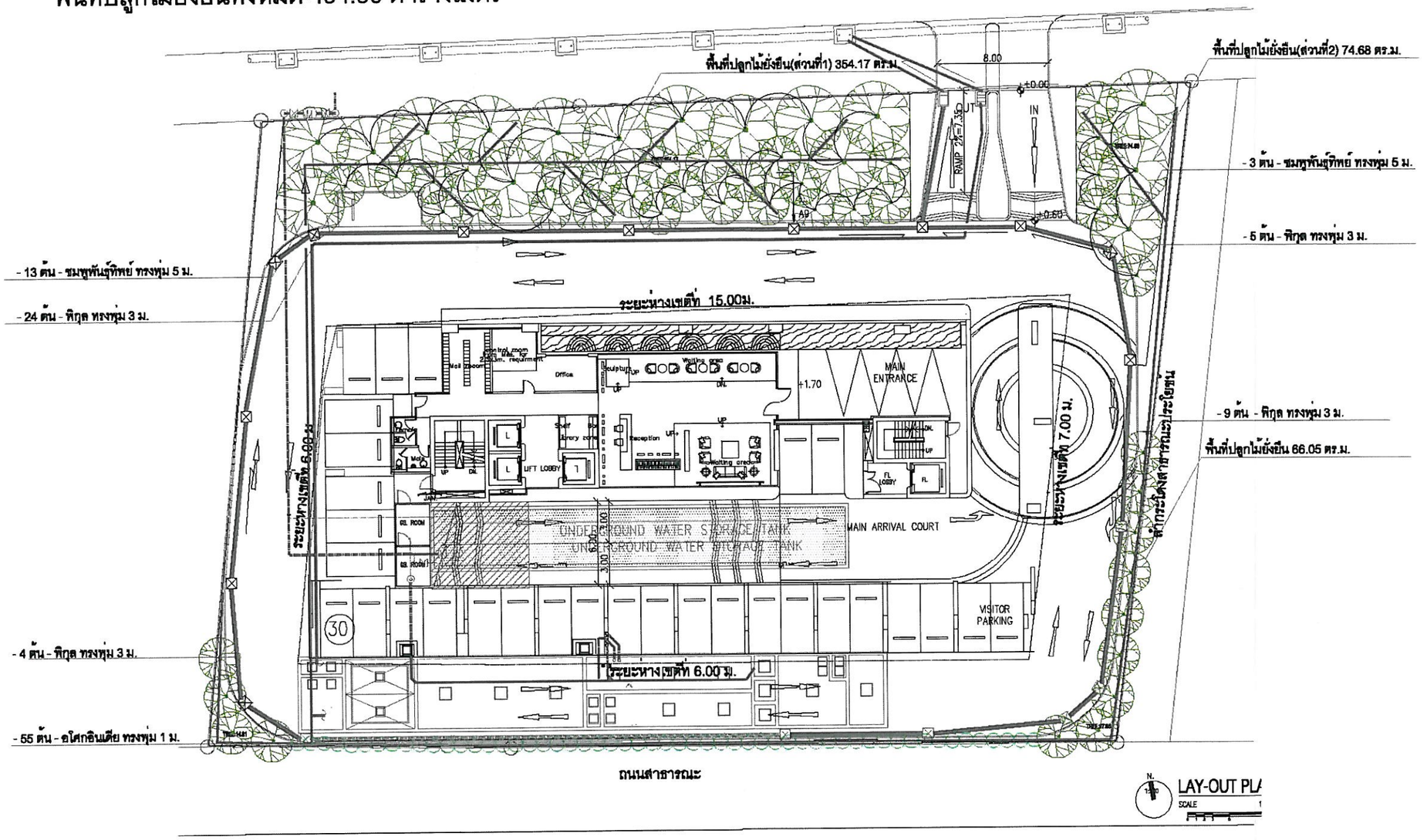
KEY PLAN

DRAWING TITLE

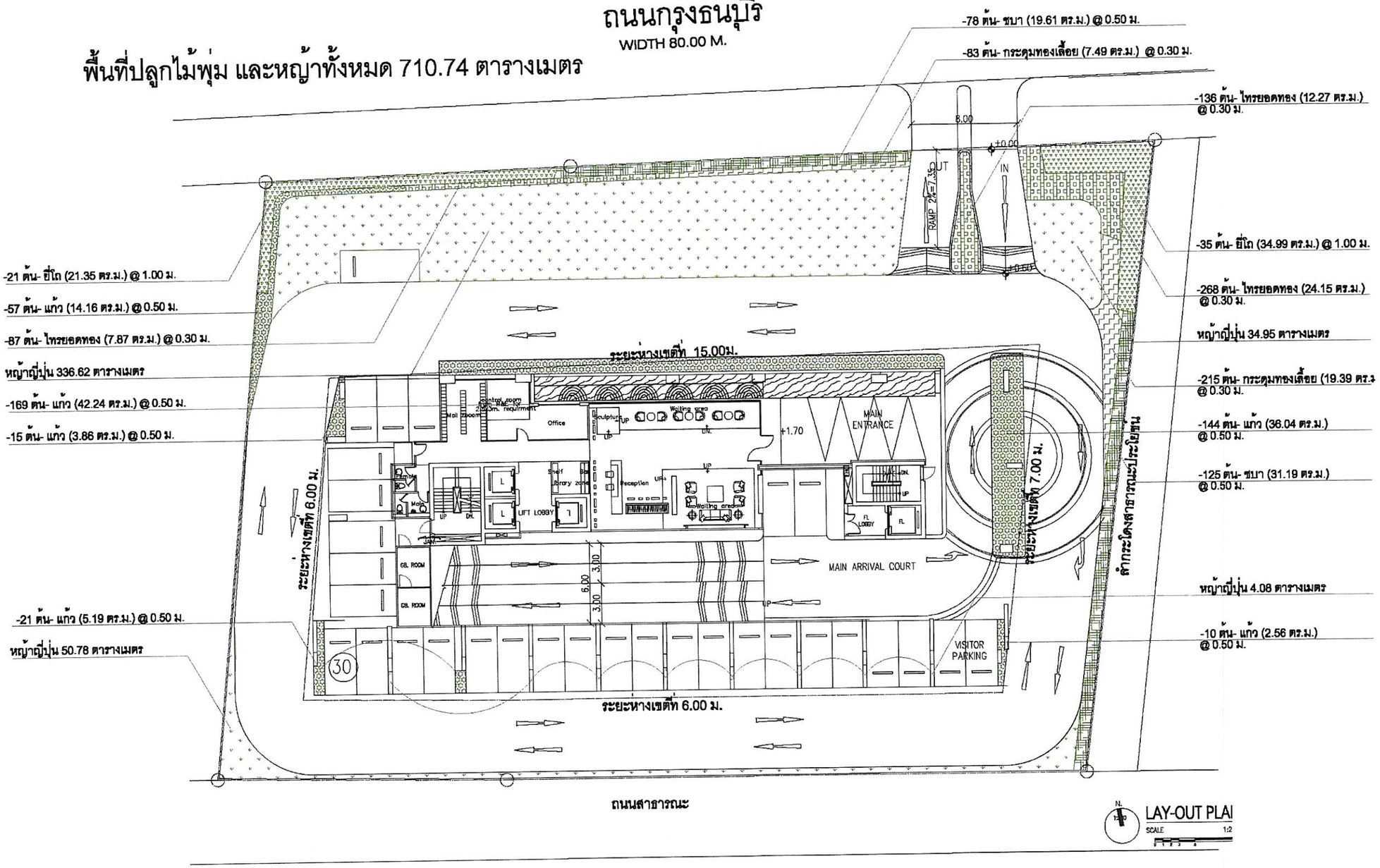
SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

พื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืนทั้งหมด 494.90 ตารางเมตร


ถนนกรุงธนบุรี
WIDTH 80.00 M.
พื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืน(ส่วนที่1) 354.17 ตร.ม
พื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืน(ส่วนที่2) 74.68 ตร.ม.
- 13 ต้น - ชมพูพันธุ์ทิพย์ ทรงพุ่ม 5 ม.
- 24 ต้น - พิกุล ทรงพุ่ม 3 ม.
- 3 ต้น - ชมพูพันธุ์ทิพย์ ทรงพุ่ม 5 ม.
- 5 ต้น - พิกุล ทรงพุ่ม 3 ม.
- 9 ต้น - พิกุล ทรงพุ่ม 3 ม.
พื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืน 66.05 ตร.ม.
- 4 ต้น - พิกุล ทรงพุ่ม 3 ม.
- 55 ต้น - อโศกอินเดีย ทรงพุ่ม 1 ม.
ระยะห่างเขตที่ 15.00ม.
ระยะห่างเขตที่ 6.00 ม.
ระยะห่างเขตที่ 7.00 ม.
ระยะห่างเขตที่ 6.00 ม.
ระยะห่างเขตที่ 6.00 ม.
ถนนสาธารณะ
MAIN ENTRANCE
MAIN ARRIVAL COURT
UNDERGROUND WATER STORAGE TANK
VISITOR PARKING
RAMP 2.5%-7.50
LIFT LOBBY
Reception
Waiting area
Office
Mail Room
Security room
Toilet
Janitor
Elec. room
Tel. room
Pump room
Water meter room
Fire pump room
Sprinkler room
Fire control room
Transformer room
Emergency generator room
Main switch room
Low voltage room
Fire alarm room
Telephone room
Main distribution room
Sub-station
Electrical room
Mechanical room
Air-conditioning room
Ventilation room
Water tank room
Water pump room
Water treatment room
Boiler room
Chiller room
Cooling tower room
Compressor room
Refrigerant room
Gas room
Gas storage room
Gas cylinder room
Gas meter room
Gas regulator room
Gas valve room
Gas pipe room
Gas line room
Gas supply room
Gas distribution room
Gas control room
Gas monitoring room
Gas detection room
Gas alarm room
Gas safety room
Gas emergency room
Gas shut-off room
Gas isolation room
Gas purge room
Gas vent room
Gas exhaust room
Gas ventilation room
Gas extraction room
Gas scrubber room
Gas filter room
Gas dryer room
Gas compressor

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าทั้งหมด 710.74 ตารางเมตร





ตารางการคำนวณปริมาณการดูดซับคาร์บอนของไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ปริมาณการดูดซับคาร์บอน (กก/ตร.ม./ตน)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม./ตน)	อัตราการดูดซับ (กก/ตน/ปี)	จำนวนต้น	ปริมาณการดูดซับ (กก/ปี)
1	กระดุมทองเลื้อย	0.30	0.88	0.0707		298	-
2	ไทรยอดทอง	0.30	0.62	0.0707		491	-
3	ชบา	0.50	0.76	0.1963		203	-
4	แก้ว	0.50	0.76	0.1963		416	
4	ยี่โถ	1.00	0.62	0.7854		86	
			รวม			1494	-

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

รูปที่ ผ. 1-6 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 1

N.
SHRUBS AND GROUND COVER GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:500

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT :
FUSE Sathorn–Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83 ถนนกรุงธนบุรี แขวงสำเหล็ก เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/39 อาคารเพชรเกษม ชั้นที่ 6 ซอยพระราม 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกปัทไทย จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2808
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
481-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารรามคำแหง ชั้น 5 ถนนรามคำแหง 43/1 แขวงรามคำแหง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Tara Ram Kam , 5th Floor , Soi Ramkumhaeng 43/1 Ramkumhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax: 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเจริญผลคอมเพล็กซ์ถนนเจริญผล แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengpetch 2 Rd., Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิทธ์ พฤกษ์พิทักษ์	สสก.1507	
วรัญ วรรณกมา	สสก.2463	
เดชชัย เมฆสุวรรณ	สสก.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ดร.สุรชัย วิวัฒนศิโปะ	วย.1503	
กฤษฎา แพประสาทสิทธิ์	วย.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวีวรศิลา	ยก.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
ไพฑูรย์ เกียรติกังวาฬกุล	ยไฟ.1 932	
SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตตรุจโนภาส	สย.13	
วุฒิ ทวีวรศิลา	ยก.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปองศิลป์ แก้วแดง	ส-ภส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

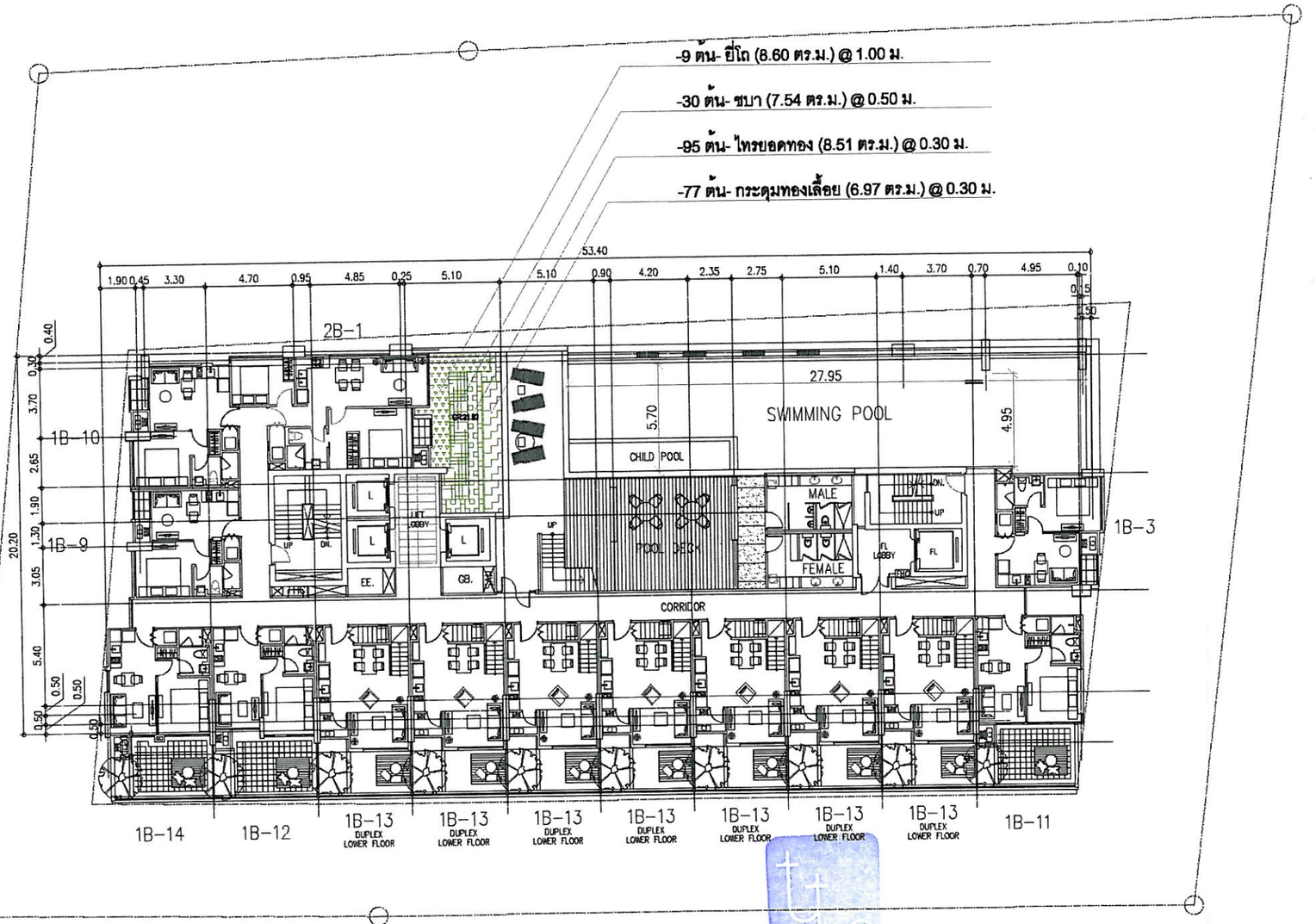
KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าทั้งหมด 31.63 ตารางเมตร



พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายรัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

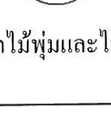
(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางการคำนวณปริมาณการดูดซับคาร์บอนของไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (m.)	ปริมาณการดูดซับคาร์บอน (ก/ตร.ม./ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม./ต้น)	อัตราการดูดซับ (ก/ต้น/ชม.)	จำนวนต้น	ปริมาณการดูดซับ (ก/ชม.)
1	กระดุมทองเลื้อย	0.30	0.58	0.0707		77	-
2	ไทรยอดทอง	0.30	0.82	0.0707		95	-
3	ชบา	0.50	0.76	0.1963		30	-
4	แก้ว	0.50	0.75	0.1963			
4	ยี่โถ	1.00	0.82	0.7854		9	
รวม						211	-





SHRUBS AND GROUND COVER
7TH FLOOR PLAN

SCALE 1:500

รูปที่ ผ. 1-7 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 7

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอสซัลท์ เอ็นดิเนียริ่ง จำกัด
21/99 อาคารซัยยกาแลกซี่ ชั้นที่ 20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10120

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกปัทม์ จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2808
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารธนาธิปมงคล ชั้น 5 ถนนรามคำแหง 43/1
ถนนรามคำแหง แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5001 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Tara Ram Kane , 5th Floor , Soi Ramkhumhaeng 43/1
Ramkhumhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5001 Fax. 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นดิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนดิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเจริญผลดอนมีรีเนียม ถนนเจริญผลดีเจริญ
แขวงบางพลัดบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
55/95 Moo 2 Kamphaengpetch 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL +66 (0) 2158 1212-15
Fax +66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS

สมิทธ์ พุทธอภิชัย	สถป.1507	
วชัญ วรรณกนก	สถป.2463	
เดชชัย เมฆสุวรรณ	สถป.12250	

STRUCTURAL ENGINEERS

ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิริ	วศ.1503	
กฤษฎา แท่นประสาทสิทธิ์	วศ.17579	

MECHANICAL ENGINEERS

วุฒิ ทวิวรศิลป	สกว.1026	

ELECTRICAL ENGINEERS

วิษณุ เกียรติกิจวานิชกุล	ภท.932	

SANITARY ENGINEERS

ณนาถ จิตต์ตรุณเกียรติ	สส.13	
วุฒิ ทวิวรศิลป	สกว.1026	

LANDSCAPE ARCHITECTS

ปรัชกริต แก้วมหา	ส.ส.ป.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

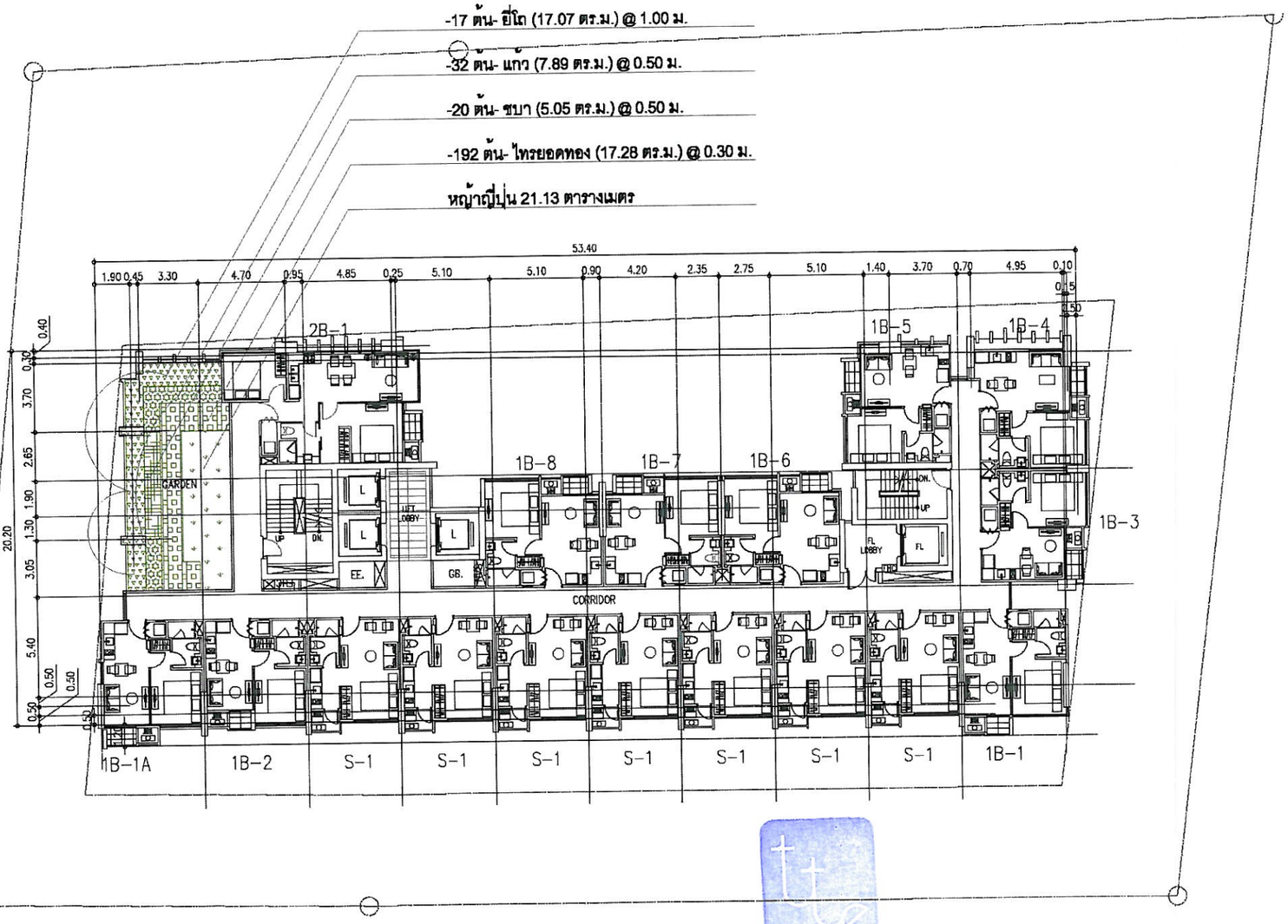
KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าทั้งหมด 68.44 ตารางเมตร



พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางการคำนวณปริมาณการดูดซับคาร์บอนของไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (m.)	ปริมาณการดูดซับคาร์บอน (ก/ตร.ม./ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม./ต้น)	อัตราการดูดซับ (ก/ต้น/ชม.)	จำนวนต้น	ปริมาณการดูดซับ (ก/ชม.)
1	กระดูมทองเลื้อย	0.30	0.58	0.0707			-
2	ไทรยอดทอง	0.30	0.62	0.0707		192	-
3	ชบา	0.50	0.76	0.1963		20	-
4	แก้ว	0.50	0.76	0.1963		32	
4	ยี่โถ	1.00	0.62	0.7854		17	
	รวม					261	-

N.

SHRUBS AND GROUND COVER 27TH FLOOR PLAN

SCALE 1:500

รูปที่ ผ. 1-8 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นที่ 27

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
เกษตรนวมินทร์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/39 อาคารพัฒนาการเวอร์ ชั้น20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10120

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพ็ท จำกัด
217/3 เพลินจิตแมนชั่น เพลินจิต กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 เพลินจิตแมนชั่น แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารธารเจริญแก้ว ชั้น 5 ซอยรามคำแหง 43/1 ถนนรามคำแหง แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Tara Ruam Kaew , 5th Floor , Soi Ramkhamhaeng 43/1 Ramkhamhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax. 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารสัญญาคอนดิมิเนียม ถนนพัฒนาการใหม่
แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengpetch 2 Rd.,
Laoyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL: +66 (0) 2158 1212-15
Fax: +66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิทธ์ พุทธพิทักษ์	สถป.1507	
ชญ์ญ วรรณกนก	สถป.2463	
เดชิส์ เผดุ๋วรรณ	สถป.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ศร.ปุณโณพล วิวัฒนศิริ	วศ.1503	
กฤษฎา แพประสาทสิทธิ์	สภ.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวีวรศิลา	สก.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วิษณุ เกียรติกิจวาณิชย	สพ.น. 932	
SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตต์จรูญเกียรติ	สส.13	
วุฒิ ทวีวรศิลา	สก.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปลั่งศักดิ์ แก้วมณี	ส-ภส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :
DESIGNER :
DRAWN :
CHECKED :
APPROVED :
DATE : FEBRUARY/2010
DWG. NO.
TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และหญ้าทั้งหมด 533.47 ตารางเมตร

-58 ต้น- ไทรยอดทอง (5.26 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-23 ต้น- ชบา (5.72 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-14 ต้น- ยี่โถ (13.99 ตร.ม.) @ 1.00 ม.

-95 ต้น- กระดุมทองเลื้อย (8.59 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-37 ต้น- แก้ว (9.29 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

หญ้าญี่ปุ่น 28.80 ตารางเมตร

หญ้าญี่ปุ่น 76.25 ตารางเมตร

-33 ต้น- ชบา (8.16 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-130 ต้น- ไทรยอดทอง (11.71 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-565 ต้น- กระดุมทองเลื้อย (50.87 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-8 ต้น- ยี่โถ (8.12 ตร.ม.) @ 1.00 ม.

-31 ต้น- ชบา (7.73 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

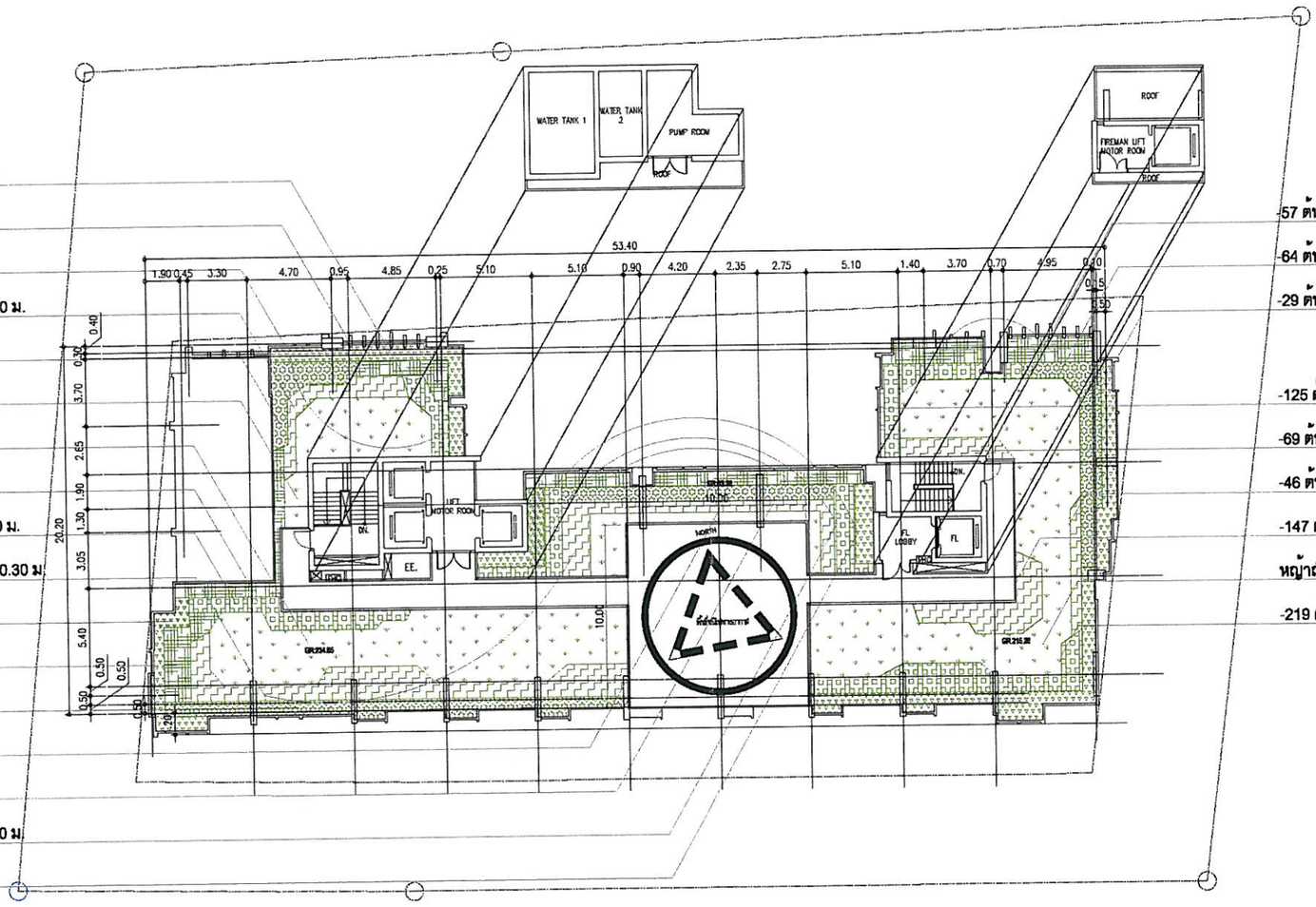
-81 ต้น- แก้ว (20.19 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-52 ต้น- แก้ว (12.96 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-56 ต้น- ชบา (14.08 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-150 ต้น- ไทรยอดทอง (13.48 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-11 ต้น- ยี่โถ (10.67 ตร.ม.) @ 1.00 ม.



-57 ต้น- ชบา (14.37 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-64 ต้น- แก้ว (15.96 ตร.ม.) @ 0.50 ม.

-29 ต้น- ยี่โถ (29.31 ตร.ม.) @ 1.00 ม.

-125 ต้น- ไทรยอดทอง (11.21 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-69 ต้น- กระดุมทองเลื้อย (6.22 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-46 ต้น- กระดุมทองเลื้อย (4.15 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

-147 ต้น- กระดุมทองเลื้อย (13.25 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

หญ้าญี่ปุ่น 101.92 ตารางเมตร

-219 ต้น- ไทรยอดทอง (19.73 ตร.ม.) @ 0.30 ม.

ตารางการคำนวณปริมาณการดูดซับคาร์บอนของไม้ยืนต้น

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม (m.)	ปริมาณการดูดซับคาร์บอน (กก/ตร.ม./ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม./ต้น)	อัตราการดูดซับ (ก/ต้น/ปี)	จำนวนต้น	ปริมาณการดูดซับ (กรัม)
1	กระดุมทองเลื้อย	0.30	0.58	0.0707		922	-
2	ไทรยอดทอง	0.30	0.62	0.0707		682	-
3	ชบา	0.50	0.78	0.1963		200	-
4	แก้ว	0.50	0.78	0.1963		234	
4	ยี่โถ	1.00	0.62	0.7854		82	
	รวม					2,100	-

N.

SHRUBS AND GROUND COVER ROOF FLOOR PLAN

SCALE 1:500

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายวัฐนัย จะระ)

ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

รูปที่ ผ.1-9 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้นหลังคา

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT :
FUSE Sathorn–Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นดิเนียริ่ง จำกัด
21/59 อาคารนิยมราชนาวี ชั้น10 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแปท จำกัด
217/3 ถนนลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท อินฟาร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
19/21 อาคารกรมป่าไม้ ชั้น 5 ซอยรามคำแหง 43/1
ถนนรามคำแหง แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 8115
19/21 Soi Ram Kam. 5th Floor , Soi Ramkhumhaeng 43/1
Ramkhumhaeng Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax: 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นดิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนดิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารเพิ่มผลพลาซ่าลีนิโนม ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE LTD
55/95 Moo 2 Kamphaengpetch 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS

สมิทธ์ ทุกขทักษ์	สสด.1507	
รชฎ วรณมานนท์	ภสด.2463	
เศรษฐี แสมสุวรรณ	ภสด.12250	

STRUCTURAL ENGINEERS

ดร.สุทธิพล วิวัฒนที่ประ	วย.1503	
กฤษฎา แพทประสาทสิทธิ์	วย.17579	

MECHANICAL ENGINEERS

วุฒิ ทวิวศิลก	สก.1026	

ELECTRICAL ENGINEERS

วิษณุ เกียรติกังวานิกาล	สพท.1.932	

SANITARY ENGINEERS

ณนงค์ จิตต์จรุญเกียรติ	สส.13	
วุฒิ ทวิวศิลก	สก.1026	

LANDSCAPE ARCHITECTS

ปณัตติ์ แก้วแดง	ส-ภส.30	

REVISIONS

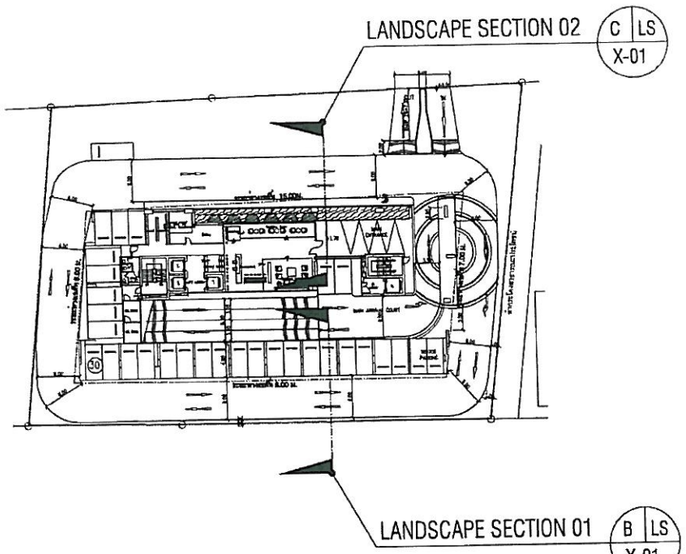
NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

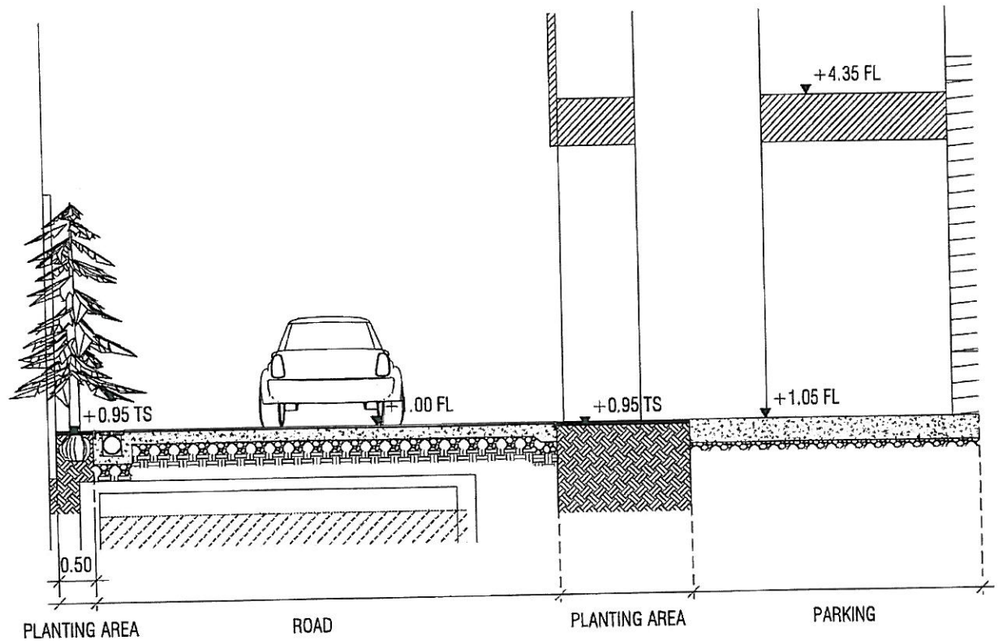
DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

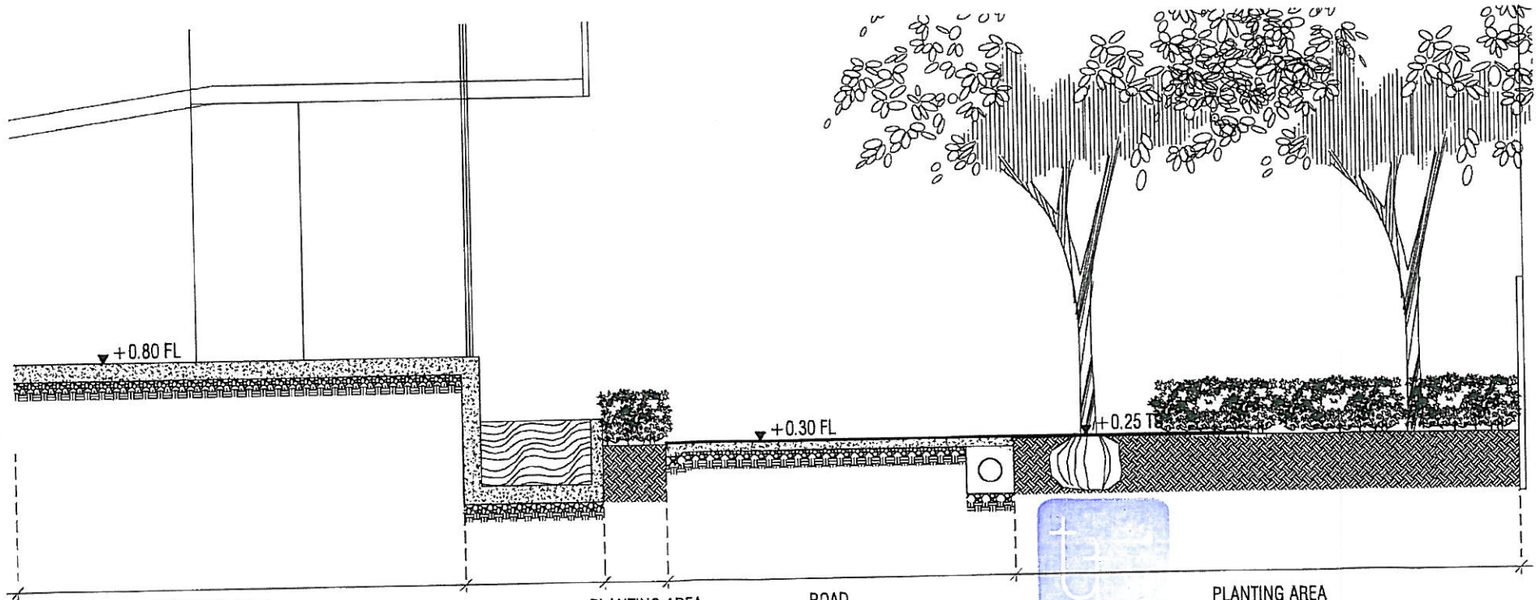
Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



A KEY PLAN
SCALE NTS



B SECTION 01
SCALE 1:75



C SECTION 02
SCALE 1:100

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ. 1-10 รูปตัด 01 และ 02

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย คสล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสโอ ทาวเวอร์ 979/83
ถนนตกหนังสือ แขวงบางพลัด เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/64 อาคารเอ็มพาวเวอร์ ชั้น 20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกปัทม์ จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
บริษัท ดีไซน์สตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางหิรัญ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท ไอเพาว์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
IMPAC TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
99/21 อาคารอรกานไลน์ ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก 43/1 ถนนรัชดาภิเษก แขวง/เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 3501 โทรสาร 662 2 934 8115
99/21 Sorc Rum Klang , 5th Floor , Soi Ratchadaphisek 43/1 Ratchadaphisek Road, Huaykhwang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 3501 Fax 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี.กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารอินทุสเตอร์เอ็นจิเนียม ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงกระทรวงพลังงาน กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE ,LTD.
55/95 Moo 2, Kamphaengpetch 2 Rd.
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
เสริชย์ พุทธจักษ์	สถ.1507	
ชญ วรวณิชา	สถ.2463	
เลขิต แดงสุวรรณ	สถ.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ดร.สุทธิพล วิวัฒนกิจ	วศ.1503	
กฤษฎา แพประสิทธิ์	วศ.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ ทวีวรลิลา	ชว.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วินญ บัวเรศิกวรกิจ	ชพ.1932	
SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตสกุลไพบูลย์	ชย 13	
วุฒิ ทวีวรลิลา	ชว.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปรัชศิล แสงผล	ส-ภส.30	

REVISIONS

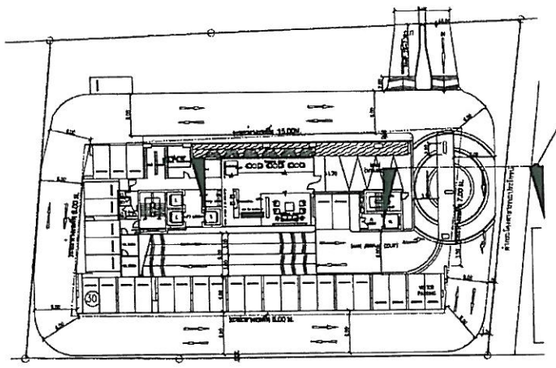
NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

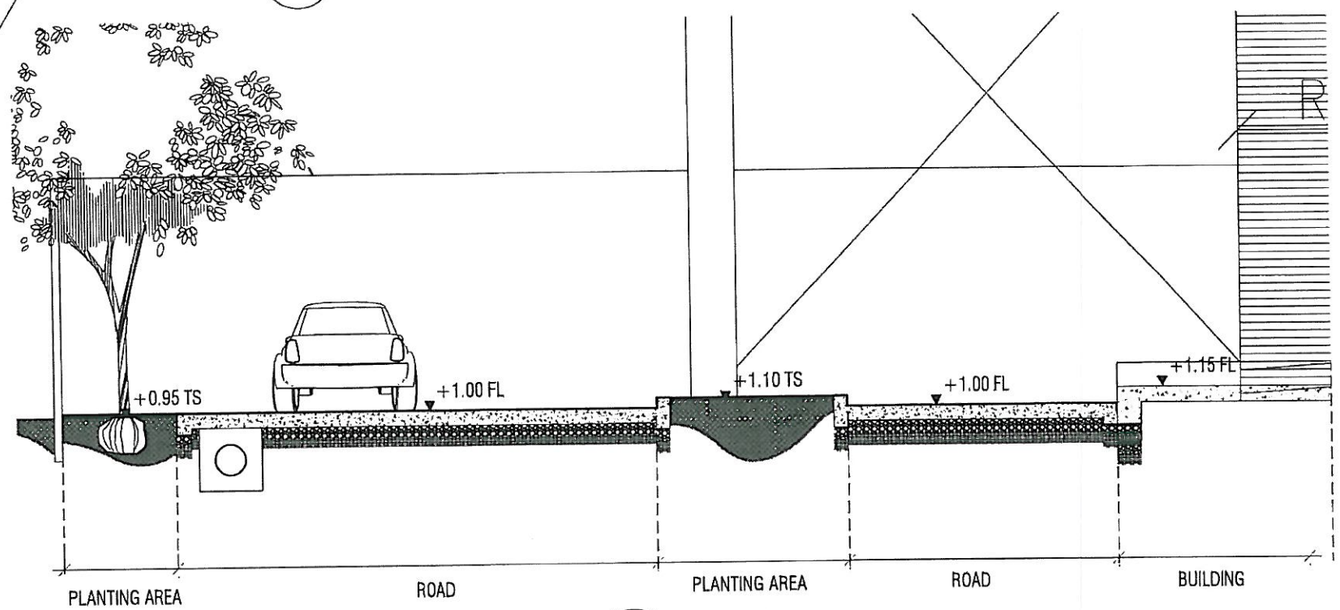
SCALE :	DWG NO
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.



A KEY PLAN
SCALE NTS

LANDSCAPE SECTION 03 B | LS X-02



B SECTION 03
SCALE 1:75

LANDSCAPE SECTION 04 D | LS X-02

C KEY PLAN
SCALE NTS

D SECTION 04
SCALE 1:100

รูปที่ ผ. 1-11 รูปตัด 03 และ 04

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PROJECT :
FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย คสล. สูง 27 ชั้น
LOCATION :
ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER :
PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอส.เอ็ม. ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอลซัลท์ เอ็นดิเนียริ่ง จำกัด
21/64 อาคารสินธรคอมเพล็กซ์ ชั้นที่ 8 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกแพท จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท ไพรทัว เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
19/71 อาคารรอยัลซิตี้ ทาวเวอร์ ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก 43/1 ถนนรัชดาภิเษก แขวง/เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 แฟกซ์ 662 2 934 3115
19/71 Tara Royal Condo , 5th Floor , Soi Ratchadaphisek 43/1 Ratchadaphisek Rd., Klongtoeynua , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 5501 Fax. 662 2 934 3115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นดิเนียร์ จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนดิเนียร์ จำกัด
333/40 ชั้น 5 อาคารซีคอนสแควร์บิลดิ้งเนียม ถนนศรีนครินทร์ แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8,0-2215-4780-1

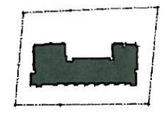
LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE ,LTD
55/95 Moo 2, Kamphaengpetch 2 Rd., Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมัชชา พุทธวิทักษ	สถ.1507	
ชนุ วรรณกนก	สถ.2463	
เดชชัย แสงสุวรรณ	สถ.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ดร.สุรชัย วิวัฒนชีวะ	วศ.3503	
กฤษฎา แพทย์ชำนาญศิริ	สย.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ หวังคติสถา	สท.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วันชนู เกียรติวัฒนาพันธ์	ษพท.932	
SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตต์ศรุตานิรมิต	สน.13	
วุฒิ หวังคติสถา	สท.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปรัชญ์ศิล แก้วเสถ	ส-ภ.830	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

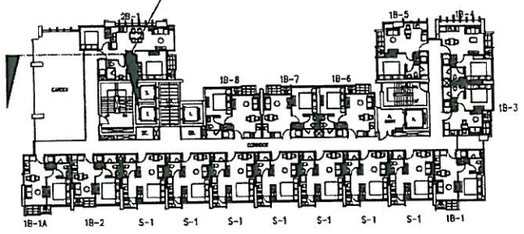


DRAWING TITLE

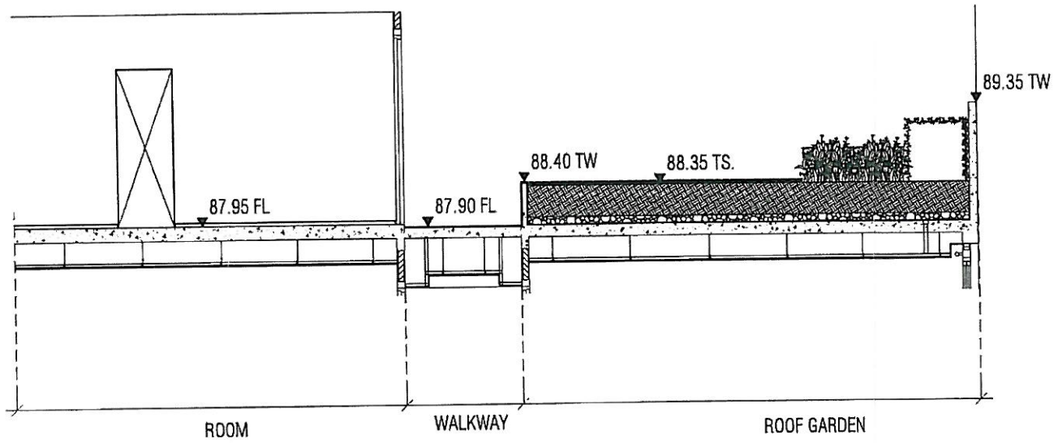
SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

LANDSCAPE SECTION 05 (B | LS | X-03)

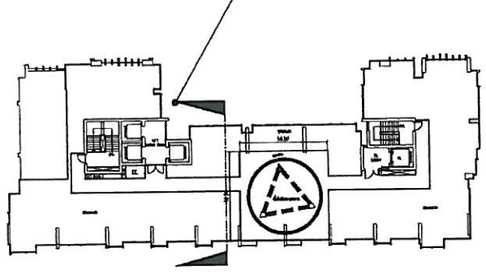


A KEY PLAN
SCALE NTS

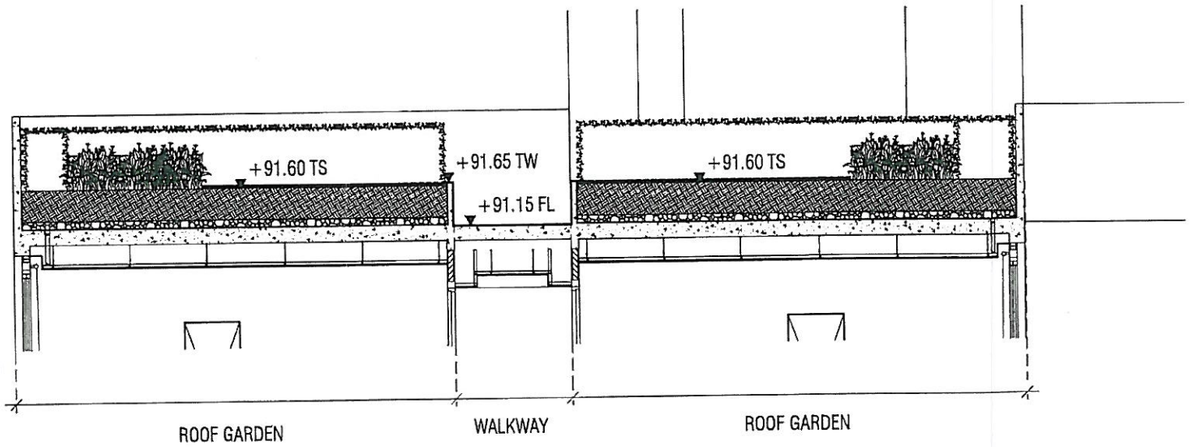


B SECTION 05
SCALE 1:75

LANDSCAPE SECTION 06 (D | LS | X-03)



C KEY PLAN
SCALE NTS



D SECTION 06
SCALE 1:75

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายวัฐนัย จะระ)
ผู้รับมอบอำนาจของ บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ. 1-12 รูปตัด 05 และ 06

PROJECT : FUSE Sathorn-Taksin
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล สูง 27 ชั้น
LOCATION : ถนนกรุงธนบุรี กรุงเทพฯ

OWNER : PREUKSA REAL ESTATE
บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27-30 อาคาร เอสเอ็ม ทาวเวอร์ 979/83
ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท ซี คอสซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
21/54 อาคารซันทาวเวอร์ ชั้น20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10320

ARCHITECTS
Architect PAT
บริษัท สถาปนิกปัทม์ จำกัด
217/3 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0-2457-2608
db studio
บริษัท ดีบีสตูดิโอ จำกัด
461-464/2 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2621-8011

STRUCTURAL ENGINEERS
บริษัท ไอนฟร้า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
16/21 อาคารการไฟฟ้าฯ ชั้น 5 ซอยรัชดาฯ 43/1 ถนนรัชดาภิเษก แขวง/เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร. 66 2 934 4225 , 934 5501 โทรสาร 662 2 934 8113
16/21 Yard Rama Soon , 5th Floor , Soi Ratchadaphisek 43/1 Ratchadaphisek Rd., Wangthonglang , Bangkok 10310 Thailand
Tel. 66 2 934 4225 , 934 3501 Fax. 662 2 934 8115

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียร์ จำกัด
V GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอนจิเนียร์ จำกัด
331/40 ชั้น 5 อาคารศิริกุลคอมพิวเม็กซ์ ถ.เพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-80,0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
REDLAND-SCAPE ,LTD
55/95 Moo 2, Kamphoengpetch 2 Rd.,
Ladyao, Jatujak
Bangkok Thailand 10900
TEL:+66 (0) 2158 1212-15
Fax:+66 (0) 2158 1214

ARCHITECTS		
สมิชช์ พุทธศิริกัษ	สถ.1507	
ชรัญ วรรณกนก	ภสถ.2463	
เลชัย เมธาวรกุล	ภสถ.12250	
STRUCTURAL ENGINEERS		
ดร.สุพจิตต วิวัฒนกิจ	วศ.1533	
ณฐนฎา ธนประสาทสิทธิ์	ภสถ.17579	
MECHANICAL ENGINEERS		
วุฒิ พริ้วศิลา	สถ.1026	
ELECTRICAL ENGINEERS		
วันชนุ เกียรติกิจวาทีกุล	สพท.932	
SANITARY ENGINEERS		
ณรงค์ จิตตกุลมัยยสิ	สส.13	
วุฒิ พริ้วศิลา	สถ.1026	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
ปล่องฉัตร นภวัฒนะ	ส-ภส.30	

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER:	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED:	
DATE : FEBRUARY/2010	TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site.Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3

3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่าน

ความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ

4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ

4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติเนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่ง สผ. และ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

แบบ ตค.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ ... เดือน ..... พ.ศ. .....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ .... เดือน ..... พ.ศ. .....
7. รายละเอียดโครงการ

7.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ .....
.....

7.2 พื้นที่โครงการ .....
.....

7.3 กิจกรรมในโครงการ

- การบำบัดน้ำเสีย .....
.....
.....
- การระบายน้ำ .....
.....
.....
- การจัดการขยะมูลฝอย .....
.....
.....
- เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น .....
.....

แบบ ตต.3

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 ... 2. ... 3. ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*, **			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด